

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



М.В. Швиденко

**СТВОРЕННЯ І НАПОВНЕННЯ КУРСІВ  
У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE**

Навчально-методичний посібник



Харків 2024

Міністерство освіти і науки України  
Державний біотехнологічний університет  
Факультет агрономії та захисту рослин  
Кафедра землеробства та гербології ім. О.М. Можейка

**М.В. Швиденко**

**СТВОРЕННЯ І НАПОВНЕННЯ КУРСІВ  
У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE**  
Навчально-методичний посібник

Затверджено  
рішенням навчально-методичної  
комісії факультету агрономії  
та захисту рослин ДБТУ  
Протокол №13  
від 15 лютого 2024 р.

Харків 2024

УДК 004.9(075.8)

Ш 35

Схвалено

на засіданні кафедри землеробства та гербології ім. О.М. Можейка

Протокол № 1 від 30 січня 2024 р.

**Рецензенти:**

**В.М. Нагаєв** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування Державного біотехнологічного університету;

**В.В. Москаленко** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри технологій дистанційного навчання та цифрової дидактики дошкільної освіти Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди;

**М.М. Іванченко** – керівник Центру дистанційних технологій Державного біотехнологічного університету

**Швиденко М.В.**

Ш 35        Створення і наповнення курсів у системі управління навчанням Moodle: навч.-метод. посіб. / М.В. Швиденко; Держ. біотехн. ун-т. – Харків, 2024. – 125 с.

У посібнику детально розглянуто функціонал щодо створення повноцінних дистанційних курсів у системі управління навчанням Moodle. Описано можливості налаштування самого курсу, створення лекцій, віртуальних лабораторно-практичних робіт, завдань, тестів. Висвітлено питання із зарахування користувачів на курс та їх відрахування після завершення курсу, налаштування журналу оцінок зарахованих на курс студентів, створення, імпорт і експорт резервної копії курсу.

Рекомендовано для авторів дистанційних курсів у системі управління навчанням Moodle.

**УДК 004.9(075.8)**

© Швиденко М.В., 2024

© ДБТУ, 2024

## ЗМІСТ

Умовні позначення.....	4
Вступ .....	5
1. Перше знайомство з курсом дисципліни у системі управління навчанням Moodle .....	6
1.1. Курс .....	7
1.2. Налаштування курсу дисципліни .....	8
2. Модуль (ресурс) «Книга» .....	12
3. Модуль (вид діяльності) «Урок» .....	16
3.1. Механізм лабораторно-практичної роботи «Лабіринт».....	25
3.2. Лінійно-кластерний механізм лабораторно-практичної роботи	37
3.3. Змішаний механізм лабораторно-практичної роботи.....	43
3.4. Деревоподібні лекції в модулі «Урок».....	43
4. Банк питань .....	48
4.1. Багатоваріантні питання .....	50
4.2. Питання типу Правильно/Неправильно .....	55
4.3. Питання типу Відповідність .....	57
4.4. Питання типу Коротка відповідь .....	59
4.5. Випадкові питання на відповідність .....	62
4.6. Питання типу Есе .....	63
4.7. Питання з пропущеними словами .....	65
4.8. Питання Перетягування в тексті .....	66
4.9. Питання з перетягуванням маркерів .....	68
4.10. Питання з перетягуванням на картинці .....	72
4.11. Питання типу Числовий .....	77
4.12. Розрахункові питання .....	79
4.13. Розрахункові питання з множинним вибором .....	85
4.14. Прості розрахункові питання .....	88
4.15. Питання типу Вбудовані відповіді (пропущені слова) .....	90
5. Модуль (вид діяльності) «Тест» .....	94
5.1. Додавання питань у тест .....	98
5.2. Перевірка тестових питань типу Есе .....	102
6. Модуль (вид діяльності) «Завдання» .....	105
7. Зарахування користувачів (учасників) на курс .....	108
8. Журнал оцінок .....	110
8.1. Налаштування журналу оцінок .....	112
8.2. Підрахунок загальної оцінки в балах за курс .....	177
8.3. Інші способи редагування оцінки .....	120
9. Резервне копіювання й імпортування курсу дисципліни .....	121
Список рекомендованих джерел.....	124

## УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

 – поле, обов'язкове для заповнення;

 – пояснення функції опції;

**(В)** – опція, недоступна для користувачів у ролі «Викладач»;

**(+)** – опція, важлива при налаштуваннях курсу;

**(-)** – опція, необов'язкова для налаштування;

Показати/Сховати – одинарне підкреслення позначає опцію, яка стоїть у спадному меню за замовчуванням, подвійне – ту опцію, яку рекомендовано вибрати;

,  – комірка для вмикання опції шляхом натискання і виставлення «галочки»;

 – ярлик опції показу елементів для налаштування;

 – ярлик опції вибору опцій у меню або переходу до сортування списків;

,  – ярлики опції попереднього перегляду елементів;

 , , , ,  – ярлики опції переміщення елементів у категоріях або змісті;

,  – ярлики опції переміщення елементів у структурі таблиць;

 – ярлик опції редагування параметрів;

,  – ярлики опції створення копії (дубліката);

 – ярлик опції вилучення елементу;

 – ярлик опції приховування/відображення елементу;

 – ярлик опції додавання нового елементу;

Шрифт Times New Roman – відображає основний текст і текст пояснень;

Шрифт Segoe UI – відображає текст сторінок Moodle.

## Вступ

У сучасному освітньому просторі відбуваються значні трансформації, і одним із ключових чинників, що визначають успіх освітніх закладів, є спроможність викладачів створювати й ефективно управляти курсами дистанційного навчання. Дедалі більше освітніх організацій та освітян визнають, що зміна акцентів у навчанні в бік онлайн-форматів є актуальним трендом і дає змогу розширити географію, збільшити доступність освіти й підвищити її якість.

Система управління навчанням Moodle стає невід'ємною частиною цієї еволюції в освіті. Викладачі, які володіють навичками створення та наповнення курсів у Moodle, можуть не лише ефективно реалізовувати освітні програми, а й індивідуалізувати процес навчання, а також проводити моніторинг та оцінку успішності здобувачів.

Цей посібник створено з метою надання викладачам базових знань щодо користування інструментами в системі Moodle при підготовці навчальних курсів дисциплін. У ньому ми розглянемо основи створення та наповнення інформаційних сторінок лекційним матеріалом, можливих варіантів створення лабораторно-практичних робіт, завдань і тестів, а також налаштувань журналу оцінок, роботи з групами користувачів (студентів) і збереження резервних копій курсів, їх експорт і імпорт у систему Moodle.

Подальше освоєння можливостей системи управління навчанням Moodle більшою мірою залежить від бажання і наполегливості самих викладачів. Педагогічні працівники, які достатньою мірою опановують можливості використання в навчальному процесі нових інформаційних технологій дистанційного навчання, стають більш конкурентоспроможними на ринку освітніх послуг. Вони розширюють аудиторію своїх слухачів, підвищують ефективність навчання за рахунок створення різнопланового контенту, його автоматизації та адаптування до вимог здобувачів вищої освіти й роботодавців.

## 1. Перше знайомство з курсом дисципліни у системі управління навчанням Moodle

Система управління навчанням Moodle являє собою універсальний конструктор зі створення, наповнення і налаштування дистанційних курсів. Саме створення курсів здійснює адміністратор сайту, тому ми розглянемо лише ті можливості, які відкриваються укладачу курсу навчальної дисципліни.

Після реєстрації на сайті Moodle викладачу будуть доступні три основні опції у шапці сайту:

- На головну – тут буде розміщена основна інформація про сайт.
- Особистий кабінет – з декількома блоками щодо термінів і видів діяльності, які заплановано та які необхідно виконати.
- Мої курси – тут будуть відображені усі курси, у яких користувач бере участь у різних ролях.

При виході на сторінку **«Мої курси. Огляд курсу»** користувач побачить усі курси, до яких його включено. Залежно від ролі, яку йому відведено на певному курсі, користувач може побачити різний набір інструментів, який він може використовувати для роботи в межах курсу. Таких ролей п'ять:

- Менеджер (адміністратор) – головна роль керівника сайту, недоступна для викладачів. Менеджери мають доступ до курсу та його модифікації, зазвичай вони не є учасниками курсу.
- Автор курсу – користувач, який може створювати нові курси, роль недоступна для викладачів.
- Викладач – роль користувача, яка дозволяє робити на курсі все, включно зі зміною контексту завдань (наповнення курсу) та оцінюванням користувачів у ролі «Студент».
- Асистент – користувач без права редагування курсу, може користуватись курсом, оцінювати користувачів у ролі «Студент», але не може змінювати ресурси курсу.
- Студент – користувач, у якого є доступ до теоретичного матеріалу і завдань, викладених у межах курсу для засвоєння.

Інші ролі системи нижчого рангу ми не розглядаємо.

## 1.1. Курс

Для початку роботи із заповнення курсу теоретичним і практичним матеріалом необхідно передусім вийти на головну сторінку курсу. На головній сторінці курсу буде відображена його назва, основні опції для користуванням курсом і його первинний зміст. Основними опціями курсу є:

- Налаштування – включає параметри курсу, що можна редагувати.
- Учасники – сторінка зарахування/відрахування учасників курсу і надання їм прав (призначення ролей).
- Журнал оцінок – відображає оцінки користувачів (студентів), зарахованих на курс.
- Звіти – сторінка відображення діяльності, яка здійснюється на курсі.
- Більше ▼:
  - Банк питань – передбачає створення структури підпорядкованих категорій з питаннями, які будуть використовуватись у цьому курсі.
  - Сховище контенту – передбачає розміщення файлів (документів, рисунків), які будуть використані при створенні курсу.
  - Завершення курсу – мітить умови виконання для завершення курсу (викладачами не використовується).
  - Відзнаки – дає змогу відзначати учасників за успішне проходження курсу (зазвичай не використовується).
  - Компетенції – можливість оцінити загальну успішність учасників курсу за компетенціями, визначеними в межах курсу.
  - Фільтр – перелік медіаінструментів, які використовуються в курсі.
  - Повторне використання курсу – дозволяє імпортування до курсу матеріалів, створення резервних копій курсу, відновлення і копіювання курсу, а також його очищення.

У версії Moodle 4.3 вибір певних категорій у спадних меню в опціях курсу «Учасники», «Журнал оцінок», «Банк питань» здійснюється після натискання кнопки «Застосувати фільтри», а відміна вибору певних категорій – через кнопку «Скинути фільтри».

У первинному вмісті курсу відображається тема «**Загальне**», де розміщується загальна інформація про курс, а також чотири теми з назвою «**Секція**» під порядковими номерами. Для здійснення редагування курсу і внесення в нього навчально-методичних матеріалів необхідно включити «Режим редагування » у правому верхньому куті сайту. Після цього на сторінці курсу з'явиться можливість змінювати назви тем, додавати за необхідності нові теми, а також додавати в межах тем потрібні види діяльності і ресурси.

## 1.2. Налаштування курсу дисципліни

Налаштування курсу дисципліни починається із сторінки «**Редагувати параметри курсу**», яка включає у себе декілька розділів:

### > **Загальне:**

- Повна назва курсу   → (+) Відображається у верхній частині кожної сторінки курсу та в переліку курсів (поле обов'язкове до заповнення, опція доступна для редагування користувачам у ролі «Викладач»),
- Коротка назва курсу   → (+) Відображається в навігаційному меню та використовується в темі при надсиланні електронних листів учасникам курсу (поле обов'язкове до заповнення, опція доступна для редагування користувачам у ролі «Викладач»),
- Категорія курсу   → (В) Указує на категорію, у якій розташований курс дисципліни (опція налаштовується адміністратором сайту, користувачам у ролі «Викладач» ця опція недоступна),
- Видимість курсу  → (+) Показати/Сховати (опція, що дозволяє відобразити або приховати курс у переліку курсів для користувачів з роллю «Студент»),
- Дата початку навчання  → (-) Опція визначає початок першого тижня курсу у тижневому форматі і дату, з якої доступні журнали діяльності курсу (необов'язкова для налаштування),

- Дата завершення курсу  → (-) Опція не обмежує доступ користувачів до курсу, а лише визначає, чи буде в огляді курс відмічений як пройдений; сама ж дата може бути використана у спеціальних звітах,
- Ідентифікатор курсу  → (-) Опція використовується тільки при застосуванні курсу в зовнішніх системах, він ніде не відображається на сайті Moodle;

> **Опис:**

- Анотація курсу  → (-) Резюме курсу відображається в переліку курсів. При пошуку курсів видається разом з назвою курсу,
- Зображення курсу  → (-) Відображається в огляді курсу на інформаційній панелі;

> **Формат курсу:**

- Формат  → (+) Визначає вигляд головної сторінки курсу:
  - Єдиної діяльності формат – використовується для показу однієї діяльності або ресурсу на сторінці курсу,
  - Форумний формат – на першій сторінці відображається форум,
  - Тематичний формат – сторінка курсу відображена у вигляді тематичних секцій (є основним форматом курсів дисциплін),
  - Тижневий формат – сторінка курсу відображається у вигляді тижневих секцій, де перший тиждень відповідає даті початку курсу,
- Приховані секції  → (-) Визначає, чи відображаються приховані секції користувачам у ролі «Студент» як недоступні або повністю приховані,
- Компонування курсу  → (+):
  - Показувати усі секції на одній сторінці,
  - Показувати по одній секції на одній сторінці;

> **Вигляд:**

- Примусова мова  → (-) Не примушувати (визначає мову курсу),

- Кількість оголошень для показу  → (-) 0/1/.../5/.../10 (визначає кількість оголошень у форумі. Форум оголошень – це спеціальний форум, який створюється автоматично в курсі, має примусову підписку за замовчуванням. Повідомлення в нього можуть вносити лише викладачі. Якщо в курсі форум оголошень не потрібен, цей параметр потрібно виставити на нуль),
- Показувати студентам журнал оцінок  → (+) Так/Ні (відображає для студентів журнал їх оцінок, за видами діяльності курсу, що оцінюються),
- Показувати звіти про діяльність  → (-) Так/Ні (параметр визначає, чи будуть студенти бачити власні звіти про діяльність на сторінці профілю),
- Показати дати активності  → (-) Так/Ні (параметр визначає, чи відображатимуться дати діяльності під кожним заняттям на сторінці курсу);

> **Файли і завантаження:**

- Максимальний обсяг файлу для завантаження  → (В) Сайт обмеження на завантаження (100 Мб) (стандартне обмеження за об'ємом файлів для завантаження в систему Moodle);

> **Відстеження:**

- Включити стеження за виконанням  → (-) Так/Ні (при ввімкненні цієї функції важливі дані будуть відображатися в огляді курсу на інформаційній панелі),
- Показати умови завершення діяльності  → (-) Так/Ні (параметр визначає, чи відображатимуться умови завершення діяльності під кожним заняттям на сторінці курсу);

> **Групи:**

- Режим роботи з групами  → (+):
  - (-) Немає груп – список груп не відображається у журналі оцінок,
  - (+) Окремі групи – кожен учасник групи може бачити лише свою власну групу, інші невидимі (список груп відображається у журналі оцінок),

- (+) Видимі групи – кожен учасник групи працює у своїй групі, але також може бачити інші групи (список груп відображається в журналі оцінок),
- Примусовий режим роботи з групами  → (-) Так/Ні (параметр визначає, чи буде цей режим використовуватись на всіх діяльностях курсу),
- Типове групування  → (В) Не вибрано;
- > **Перейменування ролі**  → (-) Параметр дозволяє змінити показ назви ролі в курсі без зміни її прав;
- > **Мітки** (Теги) → (-). Опція передбачає введення міток (тегів), що використовуються в організації контенту курсу:
  - Мітки → Нічого не вибрано (або відображає введені теги),  
 (можна ввести у поле назву тег, наприклад назву курсу);

→  .

Після завершення основних налаштувань курсу потрібно структурувати його, створивши необхідну кількість змістових модулів. Для цього, переключивши сторінку курсу у режим редагування , необхідно змінити назви секцій на назви змістових модулів дисципліни. Це можна зробити напряму, натиснувши опцію  – «Редагувати назву секції», і після зміни назви натиснути клавішу  – Enter, або обравши функцію  – «Редагувати» → «Редагувати секцію». Якщо у курсі є зайві секції, то їх також можна видалити шляхом редагування, обравши опцію  – «Вилучити секцію». Після завершення налаштування модульної структури курсу дисципліни можна переходити до наповнення модулів діяльностями або ресурсами системи Moodle, які найкраще підійдуть для презентації теоретичного матеріалу та завдань і засвоєння здобувачами дисципліни.

## 2. Модуль (ресурс) «Книга»

**Книга** є одним з найпростіших ресурсів системи Moodle. Модуль «Книга» дозволяє створювати багатосторінкові інформативні матеріали, включаючи мультимедійні файли, у вигляді книги з розділами, підрозділами, змістом та навігацією між розділами. Книгу можна роздрукувати, архівувати й імпортувати в інші курси. Книга може бути використана для перегляду матеріалів, вивчення окремих модулів навчання або як керівництво користувачу.

Для включення цього ресурсу у курс навчання необхідно:

- Перевести ваш курс у «Режим редагування ».
- Вибрати секцію (змістовий модуль), у яку ви бажаєте додати цей ресурс.
- Натиснути вкладку «Додати діяльність або ресурс».
- Вибрати у цій вкладці ресурс «Книга» і натиснути на нього. Відкриється сторінка «**Додавання нового: Книга до ...**»:

### > Загальне:

- Назва  → (+) Відображається на сторінці курсу,
- Опис → (+) Поле необов'язкове для заповнення, може містити короткий опис матеріалу, викладеного у книзі, або зміст,
  - Показати опис на сторінці курсу  (якщо потрібно);

### > Вигляд:

- Позначення розділів  → (+) без позначень / цифрове / маркерване / відступами (визначає спосіб позначення розділів),
- Без заголовків →  Без заголовків  (при вимкненій опції  назва розділу відображається в змісті та як заголовок перед текстом, при ввімкненій  заголовки перед текстом не відображаються);

### > Загальні налаштування модуля:

- Доступність  → Показати на сторінці курсу / Сховати від студентів,
- Ідентифікатор  → (-) Поле необов'язкове для заповнення. Ідентифікаційний номер використовується для ідентифікації діяльності або ресурсу при створенні звітів;

> **Обмеження доступності:**

- Категорії надання доступу → Не вибрано Додати обмеження...  
(установлює обмеження за критеріями: виконання діяльності, дати, оцінки, приналежності до певної групи, профілів користувачів, створених складних обмежень);

> **Виконання діяльності:**

- Відстеження виконання :
  - Не показувати виконання діяльності,
  - Студент може самостійно позначити діяльність як виконану,
  - Показувати діяльність як виконану, коли виконано всі умови,
- Виконання планується до  →. Опція дозволяє встановити дату, коли планується завершення діяльності,  
 Включити;

> **Мітки;**

> **Компетенції** → Відображає внесені до курсу компетенції, що можуть бути пов'язані з цією діяльністю:

- Компетенції курсу  → Нічого не вибрано  
Знайти ▼ (відображає перелік компетенцій курсу, які можна вибрати),
- Після завершення діяльності:
  - Нічого не робити,
  - Долучити підтвердження,
  - Направити на підтвердження,
  - Відмітити компетенцію як досягнуту;

Надіслати сповіщення про зміну вмісту  → Установіть прапорець, щоб повідомити учасників курсу про цей новий чи змінений ресурс. Сповіщення отримають лише користувачі, які мають доступ до ресурсу;

→ Зберегти й повернутися до курсу → Натиснути після завершення налаштувань,

→ Зберегти й показати Скасувати.

Знов створена книга відобразиться у відповідній секції на сторінці вашого курсу. Для наповнення книги необхідним інформаційним матеріалом необхідно натиснути на ярлик книги, після чого відкриється сторінка «Додати новий розділ», що матиме такі опції:

> **Додати новий розділ:**

- Назва розділу  → (+) Необхідно ввести назву розділу книги. Наприклад, якщо книга являє собою конспект лекцій певного змістового модуля курсу, то ввести назву лекції,
- Підрозділ → (+)  (Доступно тільки після створення першого розділу)  (якщо потрібно),
- Повний текст  → (+) Поле, у яке вносять, інформаційний матеріал, використовуючи панель інструментів. Зверніть увагу, що перша кнопка  розкриває розширене меню панелі інструментів (рис. 1).



Рис. 1. Стандартна панель інструментів для внесення інформаційних матеріалів на всіх ресурсних сторінках Moodle

Завдяки цим інструментам можна:

- ✓ редагувати сам текст,
- ✓ додавати і скасовувати посилання на інтернет-ресурси,
- ✓ вставляти зображення, відео- й аудіофайли, таблиці,
- ✓ створювати формули та ін.;

> **Мітки;**

- → Натиснути після завершення налаштувань,
- .

Для того, щоб додати ще один розділ (главу) у книгу, необхідно курс перевести в режим редагування і розкрити у верхньому правому куті екрана бічну панель меню – ◀ (рис. 2, А). На цій панелі буде відображатись зміст книги за розділами (рис. 2, Б).

Після натискання на + (додати нову главу (розділ) після) відобразиться сторінка нового розділу (глави). Якщо під назвою поставити галочку  «Підрозділ», то додана інформаційна сторінка буде відображатись як підрозділ попереднього розділу (глави).

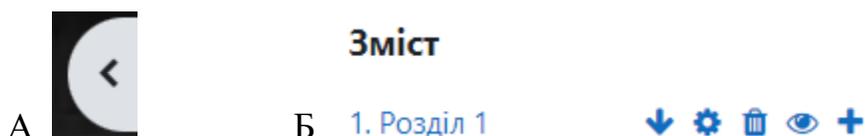


Рис. 2. Навігаційне меню змісту книги:

А – прихована бічна панель меню, Б – відкрита бічна панель меню;

- ↑ ↓ – перемістити вище/нижче розділ (у змісті),
- ⚙ – редагувати розділ (главу),
- 🗑 – вилучити розділ (главу),
- 👁 – приховати / показати розділ (главу),
- + – додати нову главу (розділ) після

Таким чином, у книзі інформація розміщується по сторінках на двох рівнях – розділу (глави) і підрозділу. Натискаючи на кнопки «Попередній» і «Наступний», можна послідовно переміщуватися між розділами і підрозділами в межах книги. Також це можна зробити, натискаючи розділи у змісті. Ресурс «Книга» підходить для створення простих (послідовних) за структурою конспектів лекцій, довідкових матеріалів і т. ін.

Щоб вийти з книги на загальну сторінку курсу, необхідно натиснути на активну (синього кольору) назву курсу у верхній частині сторінки книги або вибрати потрібну секцію у покажчику курсу з правої сторони екрана.

### 3. Модуль (вид діяльності) «Урок»

Урок (у російськомовному меню «Лекция») є найбільш функціональним видом діяльності Moodle, що може оцінюватися. У поясненні до цього ресурсу вказано:

«Це найскладніша діяльність, яку необхідно заздалегідь спланувати і ретельно продумати, але вона дозволяє створити гнучкий, ефективний і цікавий навчальний матеріал.

Урок будується за принципом чергування сторінок з теоретичним матеріалом та сторінок з навчальними тестовими завданнями та питаннями. Послідовність переходів між сторінками визначається автором курсу і залежить від того, як студент відповідає на запитання. На неправильні відповіді викладач може надати відповідний коментар.

В арсеналі викладача є широкий набір типів питань: багатоваріантний вибір, вибір правильного варіанта, числова відповідь, коротка відповідь, есе. Сторінки з теоретичним матеріалом можна імпортувати із презентації PowerPoint. Сторінки з питаннями можна імпортувати з різних форматів.

Є можливість налаштовувати кількість спроб студентів, тимчасові обмеження, мінімальні бали, відображати індикатор виконання, отримані на цей момент бали.

Планування уроку вимагає значно більше часу, ніж будь-якої іншої діяльності курсу. Перш ніж створювати урок, потрібно продумати схему вивчення матеріалу, виділяючи послідовність сторінок.

**Уроки** 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».

Як було зауважено вище, модуль «Урок» можна використовувати для створення лекцій, наповнених теоретичним матеріалом, аналогічних до модуля «Книга», але більш складних за структурою і з додаванням контрольних питань. Проте наповнення модуля «Урок» розглянемо на більш показовому прикладі створення віртуальних лабораторно-практичних робіт.

Додати урок до курсу можна в той самий спосіб, що і книгу:

- Перевести ваш курс у режим редагування.
- Вибрати секцію (змістовий модуль), до якої ви бажаєте додати цей вид діяльності.
- Натиснути вкладку «Додати діяльність або ресурс».
- Вибрати у цій вкладці вид діяльності «Урок» і натиснути на нього. Відкриється сторінка «**Додавання нового: Урок до ...**»:

•

> **Загальне:**

- Назва  → (+) Відображається на сторінці курсу (необхідно ввести назву лекції або лабораторно-практичної роботи),
- Опис → (+) Поле необов'язкове для заповнення, може містити короткий опис матеріалу, викладеного в уроці або зміст,  
 Показати опис на сторінці курсу  (якщо потрібно);

> **Вигляд:**

- Зв'язане медіа  → Опція дає змогу додати один файл розміром до 100 Мб, який буде відображатись при розкритті правої панелі меню у режимі перегляду уроку (рис. 3),

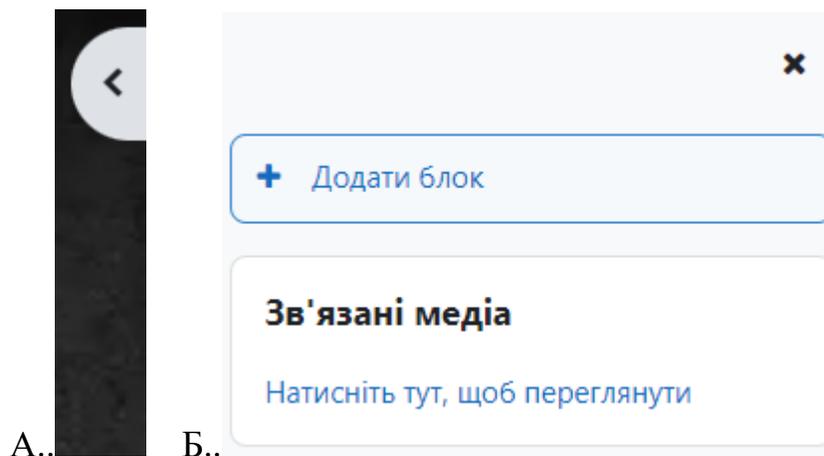


Рис. 3. Бічна панель меню уроку: А – прихована, Б – відкрита

- Показати поточну оцінку  →  Ні/Так (після активації на кожній сторінці уроку буде показано кількість вже отриманих балів із максимально можливих),
- Показувати меню тільки при оцінці більшій  →  0 %/1 %/.../100 % (цей параметр визначає, чи повинен студент отримати певну оцінку перед переглядом меню уроку. Це змушує користувача з першої спроби пройти весь урок, а після, отримавши необхідну оцінку, скористатися меню для повторення),
- Показ слайдів  →  Ні/Так (після активації урок буде показуватися у вигляді демонстрації слайдів, з фіксованою шириною та висотою),
- Максимальна кількість варіантів відповідей  → (+)  2/.../5/.../20 (налаштування визначає максимальну кількість відповідей (переходів), які можуть бути відображені на одній сторінці уроку. У питаннях типу Так/Ні відповідей може бути тільки дві. Налаштування можна змінювати у будь-який час),
- Посилання до наступної діяльності  →  Не вибрано (для надання в кінці уроку посилання на іншу роботу в курсі виберіть заняття зі спадного меню),
- Індикатор виконання  →  Ні/Так (якщо включено, то індикатор відображається на сторінках уроку, показуючи у відсотковому значенні проходження уроку),
- Показати меню  →  Ні/Так (якщо включено, то буде відображатися список сторінок уроку. Користувачі зможуть відразу переходити до потрібної інформації);

#### > **Доступність:**

- Доступно з →  Включити (опція дозволяє виставити дату та час, з якого урок буде доступний для перегляду студентами),
- Кінцевий термін →  Включити (опція дозволяє виставити дату та час, з якого урок буде недоступний для перегляду студентами),
- Обмеження часу  →  Включити (опція дозволяє виставити час, протягом якого урок буде доступний для перегляду студентами з відображенням таймера),

- Урок захищено паролем ? →  Ні/Так (після активації для доступу до уроку потрібно буде ввести пароль),
- Дозволити спробу уроку в автономному режимі за допомогою мобільного додатка ? →  Ні/Так (якщо ввімкнене, користувач мобільного додатка може завантажити урок і спробувати його в автономному режимі. Усі можливі відповіді та правильні відповіді також будуть завантажені. *Примітка.* Неможливо спробувати урок офлайн, якщо він має обмежений час);

> **Поточний контроль:**

- Дозволити перегляд студентам ? →  Ні/Так (після активації студент може переміщуватись у межах одного уроку знов від початку),
- Показати кнопку «Відправити» ? →  Ні/Так (дає змогу в разі неправильної відповіді ще раз відповісти на це питання або перейти до наступного без зарахування балів),
- Максимальна кількість спроб на запитання ? →  1/2/.../10/ Не обмежено (визначає максимальну кількість спроб для кожного питання, після вичерпання спроб – перехід до наступної сторінки),
- Дія після правильної відповіді ? →  :
  - Непогано – продовжуйте проходити урок,
  - Показати не переглянута сторінку,
  - Показати сторінки без відповідей;
- Кількість сторінок для перегляду ? →  1/2/.../100;

> **Оцінка:**

- Оцінка ? :
  - Тип →  :
    - Відсутнє → Урок не підлягає оцінюванню,
    - Бали → Максимальна оцінка →  (дозволяє ввести кількість балів, якою буде оцінено проходження уроку),
    - Шкала →  (стандартні шкали):

- ✓ Default competence scale → Шкала компетенцій за замовчуванням (двійкова шкала оцінок, яка містить інформацію лише про те, демонструє студент вміння чи ні),
  - ✓ Separate and Connected ways of knowing → Окремі пов'язані способи пізнання (шкала оснований на теорії незалежного пізнання, містить три критерії оцінювання: найбільш відокремлені повідомлення, відокремлені та пов'язані повідомлення, найбільш пов'язані повідомлення),
  - Категорія оцінки ? →  Без категорії (опція визначає категорію в журналі оцінок, в яку буде розміщено оцінку діяльності),
  - Прохідний бал ? → Параметр визначає мінімальну оцінку для проходження. Значення використовується в діяльностях та проходженні курсу, а також у журналі оцінок, якщо бали вищі за прохідний бал, то підсвічується зеленим, інакше червоним,
  - Тренувальний урок ? →  Ні/Так (тренувальний урок не з'являється в журналі оцінок),
  - Бали користувача ? →  Ні/Так (після активації кожній відповіді буде присвоєно числове значення (позитивне або негативне)),
  - Мінімальне число запитань ? →  0/1/.../100 (мінімальна кількість запитань, які будуть використані для обчислення оцінки за роботу),
  - Перездачу дозволено ? →  Ні/Так (після активації студенти матимуть змогу пройти урок більше ніж один раз);
- > **Загальні налаштування модуля:**
- Доступність ? ,
  - Ідентифікатор ? ,
  - Режим роботи з групами ? → :
    - Немає груп → Студенти не бачать оцінки один одного,
    - Окремі групи → Кожен учасник групи може бачити лише свою власну групу, інші невидимі,

- Доступні (Видимі) групи → Кожен учасник групи працює у своїй групі, але також може бачити інші групи,
- Групування  →  Не вибрано (якщо вибране групування, то студенти груп, що входять до цього групування, зможуть працювати разом),

Додати обмеження доступу за групою/групуванням;

- > **Обмеження доступності;**
- > **Виконання діяльностей;**
- > **Мітки;**
- > **Компетенції;**

→ Зберегти й повернутися до курсу,

→ Зберегти й показати Скасувати.

Після редагування усіх необхідних параметрів у меню налаштування і збереження новий урок відобразиться на сторінці курсу. За необхідності внесення змін у налаштуваннях уроку потрібно на сторінці курсу у режимі редагування вибрати створений (потрібний) урок, увійти в нього та вибрати у верхньому горизонтальному меню опцію «Налаштування» або натиснути на три вертикальні крапки  з правої сторони комірки, де розташований потрібний урок, і вибрати у спадаючому меню опцію «Редагувати параметри».

### **Наповнення віртуальної лабораторно-практичної роботи**

Віртуальні лабораторні або практичні роботи, створені на базі модуля «Урок», повинні містити у своїй структурі теоретичну (інформативну) частину і послідовність тестових запитань. Правильні відповіді на тестові запитання дозволяють користувачу (студенту) завершити проходження лабораторно-практичної роботи, помилкові відповіді – повернутися знов до теоретичного матеріалу і спробувати пройти роботу ще раз.

Для наповнення віртуальної лабораторно-практичної роботи змістом потрібно вибрати новостворений урок і, натиснувши на ярлик, зайти в нього. На екрані з'явиться напис «**Урок редагування**» і «**Що Ви бажаєте зробити спершу?**» разом

із меню можливих дій. Для наповнення уроку (лабораторної / практичної роботи) інформаційним теоретичним матеріалом у меню дій потрібно вибрати опцію «Додати сторінку з даними» і заповнити знов відкриту сторінку:

> **Додати сторінку з даними:**

- Заголовок сторінки  → (+) Необхідно ввести назву сторінки (відображається у меню переходів між сторінками),
- Вміст сторінок → (+) Тут надається інформативний матеріал або теоретична частина процесів, які досліджуються в лабораторно-практичній роботі. Інформація розміщується у вигляді тексту, зображень, посилань на аудіо- і відеофайли та ін.,
  - Розташувати кнопки вмісту горизонтально? → Якщо вибране, то під вмістом сторінки кнопки переходів до інших сторінок розташовані горизонтально, інакше – вертикально,
  - Відобразити в меню? → Якщо вибране, то заголовок сторінки відображається в лівому бічному навігаційному меню уроку;

> **Вміст 1:**

- Опис  → (+) Потрібно ввести назву, яка буде відображена на кнопці переходу до іншої сторінки, наприклад «Далі»,
- Перехід → (+) Ця сторінка  (цю категорію спадаючого меню після додавання наступних сторінок уроку потрібно буде змінити);

> **Вміст 2;**

> **Вміст 3;**

> **Вміст 4;**

- > **Вміст 5** → Додати необхідну кількість переходів (до 20) можна, змінивши «Налаштування» уроку в розділі «**Вигляд**», опції «Максимальна кількість варіантів відповідей»;

→  .

Після збереження першої сторінки уроку з'явиться сторінка «Урок редагування» (рис. 4).



УРОК

## Віртуальна лабораторно-практична робота

Урок    Налаштування    Звіти    Більше ▾

Назад

Згорнуто ▾

### Урок редагування

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
Теоретична частина	Вміст	Ця сторінка	 Додати нову сторінку... ▾

Рис. 4. Сторінка «Урок редагування» з опціями для роботи із сторінками уроку

У подальшому потрібно додати ще одну сторінку з даними, де буде описаний сам хід лабораторно-практичної роботи, дотримуючись таких кроків:

→ **Урок редагування** → відображення Згорнуто:

- **Дії:**
  - Додати нову сторінку:
    - Додати сторінку з даними.

Нову сторінку з даними необхідно заповнити за схемою:

- > **Додати сторінку з даними:**
  - Заголовок сторінки  → (+) Назва сторінки, яка буде відображена у меню переходів між сторінками,
  - Вміст сторінок → (+) Тут надається повний хід і умови лабораторно-практичної роботи;
- > **Вміст 1:**
  - Опис  → (+) Відображає напис на кнопці переходів, наприклад «Назад»),

- Перехід → (+) Попередня сторінка або назва першої сторінки, на яку буде здійснено перехід при натисканні кнопки «Назад»;
  - > **Вміст 2:**
    - Опис  → (+) Напис на кнопці переходів, наприклад «Далі»),
    - Перехід → (+) Наступна сторінка.
  - > **Вміст 3;**
  - > **Вміст 4;**
  - > **Вміст 5;**
- Зберегти сторінку Скасувати.

У такий спосіб можна створити декілька інформативних сторінок уроку (лабораторно-практичної роботи), які пов'язані між собою переходами. Якщо є необхідність відобразити переходи на конкретні сторінки уроку, то краще при створенні нових сторінок користуватись на сторінці «**Урок редагування**» функцією дублювання сторінок (). Це дає змогу зберегти вже налаштовані переходи між попередніми сторінками і додавати лише останній перехід. Для збільшення кількості переходів у межах уроку (більше п'яти) необхідно вибрати у верхньому меню уроку «Налаштування», перейти до пункту «**Вигляд**», розгорнути вкладку «Показати додаткове» і в підпункті «Максимальна кількість варіантів відповідей» вибрати кількість необхідних переходів між сторінками. Після цього потрібно зберегти зміни і повернутися до уроку, натиснувши кнопку «Зберегти й показати».

Після завершення оформлення теоретичної частини необхідно створити сам механізм проходження лабораторно-практичної роботи. Таких механізмів можна виділити три з умовними назвами:

- «лабіринт»,
- лінійно-кластерний,
- змішаний.

### 3.1. Механізм лабораторно-практичної роботи «Лабіринт»

Розглянемо створення «лабіринту» на прикладі практичної роботи під назвою «Правила здійснення арифметичних дій». У цій роботі на першій сторінці з даними необхідно викласти інформацію з правилами порядку здійснення арифметичних дій (додавання, віднімання, множення і ділення) в числових математичних виразах. Далі необхідно розробити саму структуру лабіринту практичної роботи. Наприклад, запропонувати користувачу виконати послідовність арифметичних дій, розв'язавши числовий вираз:

$$10-3 \times (2+2 \div 2).$$

У наведеному прикладі є чотири арифметичні дії, які потрібно здійснити послідовно. Для цього складаємо таблицю варіантів здійснення арифметичних дій (проходження практичної роботи) (табл. 1).

#### 1. Схема варіантів проходження практичної роботи

I дія		II дія		III дія		IV дія	
В	Н	В	Н	В	Н	В	Н
<b>1</b>	<b><math>10-3 \times (2+2 \div 2)</math></b>						
1.1 (!)	$2 \div 2 = 1$	<b>1.1</b>	<b><math>10-3 \times (2+1)</math></b>				
		1.1.1 (!)	$(2+1)=3$	<b>1.1.1</b>	<b><math>10-3 \times 3</math></b>		
				1.1.1.1 (!)	$3 \times 3 = 9$	<b>1.1.1.1 (К)</b>	<b><math>10-9=1</math></b>
				1.1.1.2 (×)	$10-3=7$	<b>1.1.1.2 (II)</b>	<b><math>7 \times 3=21</math></b>
		1.1.2 (×)	$3 \times 2 = 6$	<b>1.1.2</b>	<b><math>10-6+1</math></b>		
				1.1.2.1 (×)	$6+1=7$	<b>1.1.2.1 (II)</b>	<b><math>10-7=3</math></b>
				1.1.2.2 (×)	$10-6=4$	<b>1.1.2.2 (II)</b>	<b><math>4+1=5</math></b>
		1.1.3 (×)	$10-3=7$	<b>1.1.3</b>	<b><math>7 \times (2+1)</math></b>		
				1.1.3.1 (×)	$2+1=3$	<b>1.1.3.1 (II)</b>	<b><math>7 \times 3=21</math></b>
				1.1.3.2 (×)	$7 \times 2=14$	<b>1.1.3.2 (II)</b>	<b><math>14+1=15</math></b>
1.2 (×)	$2+2=4$	<b>1.2</b>	<b><math>10-3 \times (4 \div 2)</math></b>				
		1.2.1 (×)	$4 \div 2 = 2$	<b>1.2.1</b>	<b><math>10-3 \times 2</math></b>		
				1.2.1.1 (×)	$10-3=7$	<b>1.2.1.1 (II)</b>	<b><math>7 \times 2=14</math></b>
				1.2.1.2 (×)	$3 \times 2 = 6$	<b>1.2.1.2 (II)</b>	<b><math>10-6=4</math></b>
		1.2.2 (×)	$3 \times 4 = 12$	<b>1.2.2</b>	<b><math>10-12 \div 2</math></b>		
				1.2.2.1 (×)	$10-12 = -2$	<b>1.2.2.1 (II)</b>	<b><math>-2+1 = -1</math></b>
				1.2.2.2 (×)	$12 \div 2 = 6$	<b>1.2.2.2 (II)</b>	<b><math>10-6=4</math></b>
		1.2.3 (×)	$10-3=7$	<b>1.2.3</b>	<b><math>7 \times 4 \div 2</math></b>		
				1.2.3.1 (×)	$7 \times 4 = 28$	<b>1.2.3.1 (II)</b>	<b><math>28 \div 2 = 14</math></b>
				1.2.3.2 (×)	$4 \div 2 = 2$	<b>1.2.3.2 (II)</b>	<b><math>7 \times 2 = 14</math></b>

I дія		II дія		III дія		IV дія	
В	Н	В	Н	В	Н	В	Н
1.3 (×)	3×2=6	<b>1.3</b>	<b>10-6+(2÷2)</b>				
		1.3.1 (×)	2÷2=1	<b>1.3.1</b>	<b>10-6+1</b>		
				1.3.1.1 (×)	10-6=4	<b>1.3.1.1 (II)</b>	<b>4+1=5</b>
				1.3.1.2 (×)	6+1=7	<b>1.3.1.2 (II)</b>	<b>10-7=3</b>
		1.3.2 (×)	6+2=8	<b>1.3.2</b>	<b>10-8÷2</b>		
				1.3.2.1 (×)	8÷2=4	<b>1.3.2.1 (II)</b>	<b>10-4=6</b>
				1.3.2.2 (×)	10-8=2	<b>1.3.2.2 (II)</b>	<b>2÷2=1</b>
		1.3.3 (×)	10-6=4	<b>1.3.3</b>	<b>4+2÷2</b>		
				1.3.3.1 (×)	4+2=6	<b>1.3.3.1 (II)</b>	<b>6÷2=3</b>
		1.3.3.2 (×)	2÷2=1	<b>1.3.3.2 (II)</b>	<b>4+1=5</b>		
1.4 (×)	10-3=7	<b>1.4</b>	<b>7×(2+2÷2)</b>				
		1.4.1 (×)	2÷2=1	<b>1.4.1</b>	<b>7×(2+1)</b>		
				1.4.1.1 (×)	2+1=3	<b>1.4.1.1 (II)</b>	<b>7×3=21</b>
				1.4.1.2 (×)	7×2=14	<b>1.4.1.2 (II)</b>	<b>14+1=15</b>
		1.4.2 (×)	7×2=14	<b>1.4.2</b>	<b>14+2÷2</b>		
				1.4.2.1 (×)	2÷2=1	<b>1.4.2.1 (II)</b>	<b>14+1=15</b>
				1.4.2.2 (×)	14+2=16	<b>1.4.2.2 (II)</b>	<b>16÷2=8</b>
		1.4.3 (×)	2+2=4	<b>1.4.3</b>	<b>7×4÷2</b>		
				1.4.3.1 (×)	7×4=28	<b>1.4.3.1 (II)</b>	<b>28÷2=14</b>
		1.4.3.2 (×)	4÷2=2	<b>1.4.3.2 (II)</b>	<b>7×2=14</b>		

Умовні позначення в таблиці:

В – заголовки сторінок (нумерація) / переходи на сторінки (варіанти),

Н – вміст сторінок (скорочено) / відповіді за варіантами,

**виділене напівжирним** – заголовок і вміст сторінки,

без виділення – відповіді та переходи на сторінки,

(!) – правильна відповідь,

(×) – помилкова відповідь,

(К) – перехід на кінець уроку (правильний шлях),

(II) – перехід на початок практичної роботи (тупиковий шлях).

Складена загальна схема варіантів проходження практичної роботи дозволяє зрозуміти архітектуру лабіринту практичної роботи і полічити кількість сторінок, що їх необхідно створити. У наведеному прикладі загальна кількість сторінок (виділені у табл. 1 **напівжирним шрифтом**) в практичній роботі максимально становить 41 й одну або дві сторінки з даними (поясненням теорії і ходом роботи) на початку уроку (практичної роботи).

Для створення лабіринту вибираємо:

→ **Урок редагування** → відображення Згорнуто:

○ **Дії:**

- Додати нову сторінку:
  - Додати сторінку з питанням:
    - ✓ Вибрати тип питання → Множинний вибір,
    - ✓ Додати сторінку з питанням.

Після відображення сторінки її необхідно заповнити:

> **Створіть сторінку запитань із кількома варіантами:**

- Заголовок сторінки  → (+) 1 (згідно з нумерацією в табл. 1),
- Вміст сторінок → (+) Тут надається умова першого кроку в практичній роботі, у наведеному прикладі це: «Виберіть першу арифметичну дію для розв'язання числового математичного виразу:  $10-3 \times (2+2 \div 2)$ »,
- Параметри → (-)  Багатозначна відповідь  (необхідно поставити відмітку «галочку», якщо правильних відповідей більше ніж одна);

> **Відповідь 1:**

- Відповідь  → (+)  $2 \div 2$  (варіант відповіді 1.1 за табл. 1),
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті ділення ви отримали число 1,
- Перехід  → (+) Ця сторінка (налаштування усіх переходів буде завершено після створення усіх сторінок уроку (практичної роботи)),
- Оцінка  → (+) 0 (оцінювання лабораторно-практичних робіт краще робити шляхом виставлення однієї оцінки в останній правильній відповіді на останнє питання роботи);

> **Відповідь 2:**

- Відповідь  → (+)  $2+2$  (варіант відповіді 1.2 за табл. 1),
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті додавання ви отримали число 4,
- Перехід  → (+) Ця сторінка,
- Оцінка  → (+) 0;

> **Відповідь 3:**

- Відповідь  → (+)  $3 \times 2$  (варіант відповіді 1.3 за табл. 1),
- Відповідь (Відгук) → У результаті множення ви отримали число 6,
- Перехід  → (+). Ця сторінка,
- Оцінка  → (+) 0;

> **Відповідь 4:**

- Відповідь  → (+)  $10-3$  (варіант відповіді 1.4 за табл. 1),

- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті віднімання ви отримали число 7,
- Перехід  → (+) Ця сторінка,
- > Оцінка  → (+) 0;

→ Зберегти сторінку Скасувати.

Після збереження на екрані буде відображено сторінку «**Урок редагування**». Для створення наступної сторінки з питанням для «лабіринту» у режимі Згорнуто, колонці «**Заголовок сторінки**», рядку «1» доцільно вибрати опцію  – «Копія сторінки: 1» (колонка «**Дії**»). Це дозволяє у разі необхідності зберегти текст, який буде дублюватись на наступних сторінках.

У такий спосіб за схемою (табл.1) створюють усі наступні сторінки «лабіринту». Останні сторінки лабіринту не передбачають декілька варіантів відповідей. Вони є або тупиковими і повинні мати перехід на початок практичної роботи, або прохідними і мати перехід на завершення уроку (практичної роботи). Такі сторінки доцільно створювати як сторінки з даними. У деяких випадках (табл. 1) останні сторінки з даними будуть мати однаковий вміст, тому їх можна не дублювати, а робити перехресне посилання. Наприклад сторінки **1.1.3.2 (П)**, **1.4.1.2 (П)** і **1.4.2.1 (П)** мають однаковий вміст (**14+1=15**), так само як і сторінки:

- 1.2.1.1 (П), 1.2.3.2 (П) і 1.4.3.2 (П) →  $7 \times 2 = 14$ ,
- 1.1.1.2 (П), 1.1.3.1 (П) і 1.4.1.1 (П) →  $7 \times 3 = 21$ ,
- 1.1.2.2 (П), 1.3.1.1 (П) і 1.3.3.2 (П) →  $4 + 1 = 5$ ,
- 1.2.1.2 (П) і 1.2.2.2 (П) →  $10 - 6 = 4$ ,
- 1.1.2.1 (П) і 1.3.1.2 (П) →  $10 - 7 = 3$ ,
- 1.2.3.1 (П) і 1.4.3.1 (П) →  $28 \div 2 = 14$ .

Таким чином можна скоротити кількість сторінок у лабіринті з 41 до 30, а можна залишити у попередній кількості, щоб не плутатись у нумерації переходів.

Останнім кроком у створенні практичної роботи є правильне розміщення переходів на сторінках уроку (практичної роботи). Наприклад, на першій сторінці:

- > **Редагування сторінки запитання із кількома варіантами:**
  - Заголовок сторінки  → (+) 1,

- Вміст сторінок → (+). Виберіть першу арифметичну дію для розв'язання числового математичного виразу:

$$10-3\times(2+2\div 2);$$

> **Відповідь 1:**

- Відповідь  → (+)  $2\div 2$ ,
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті ділення ви отримали число 1,
- Перехід  → (+) «Ця сторінка» замінити на «1.1»,
- Оцінка  → (+) 0;

> **Відповідь 2:**

- Відповідь  → (+)  $2+2$ ,
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті додавання ви отримали число 4,
- Перехід  → (+) «Ця сторінка» замінити на «1.2»,
- Оцінка  → (+) 0;

> **Відповідь 3:**

- Відповідь  → (+)  $3\times 2$ ,
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті множення ви отримали число 6,
- Перехід  → (+) «Ця сторінка» замінити на «1.3»,
- Оцінка  → (+) 0;

> **Відповідь 4:**

- Відповідь  → (+)  $10-3$ ,
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті віднімання ви отримали число 7,
- Перехід  → (+) «Ця сторінка» замінити на «1.4»,
- Оцінка  → (+) 0;

→ Зберегти сторінку Скасувати.

Відповідні заміни переходів потрібно зробити на всіх сторінках уроку. Останніми сторінками у «лабіринті» можуть бути сторінки з даними. На останній сторінці з даними правильного шляху потрібно зробити перехід на кінець уроку. Наприклад:

> **Редагування сторінки вмісту:**

- Заголовок сторінки  → (+) 1.1.1.1,

- Вміст сторінок → (+) Останньою арифметичною операцією (дією) під час розв'язання математичного виразу буде віднімання:

$$\begin{aligned}10-3\times(2+2\div 2)&= \\&=10-3\times(2+1)= \\&=10-3\times 3= \\&=10-9=1.\end{aligned}$$

Отримане число 1 є правильною відповіддю для наведеного числового математичного виразу.

Ви успішно засвоїли порядок виконання арифметичних дій;

> **Вміст 1:**

- Опис  → (+) Кінець практичної роботи,
- Перехід → (+) Кінець уроку;

→  .

На сторінках з даними тупикових шляхів необхідно зробити переходи до умов практичної роботи. Наприклад:

> **Редагування сторінки вмісту:**

- Заголовок сторінки  → (+) 1.1.1.2,
- Вміст сторінок → (+) Останньою арифметичною операцією (дією) при розв'язанні числового математичного виразу буде множення:

$$\begin{aligned}10-3\times(2+2\div 2)&= \\&=10-3\times(2+1)= \\&=10-3\times 3= \\&=7\times 3=21.\end{aligned}$$

Отримане число 21 є неправильним. Розв'язання наведеного числового математичного виразу проведено з порушеннями порядку арифметичних дій.

Повторіть правила здійснення арифметичних дій і спробуйте розв'язати цей математичний вираз ще раз;

> **Вміст 1:**

- Опис  → (+) Правила здійснення арифметичних дій,
- Перехід → (+) Правила здійснення арифметичних дій;

→ Зберегти сторінку Скасувати.

Таким чином, в остаточному варіанті сторінка «**Урок редагування**» у режимі Згорнуто буде мати такий вигляд (табл. 2).

**2. Маршрут переходів між сторінками на сторінці «Урок редагування» (механізм уроку (практичної роботи) «Лабіринт»)**

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
Правила здійснення арифметичних дій	Вміст	1	 Додати нову сторінку... 
1	Множинний вибір	1.1 1.2 1.3 1.4	 Додати нову сторінку... 
1.1	Множинний вибір	1.1.1 1.1.2 1.1.3	 Додати нову сторінку... 
1.1.1	Множинний вибір	1.1.1.1 1.1.1.2	 Додати нову сторінку... 
1.1.1.1	Вміст	Кінець уроку	 Додати нову сторінку... 
1.1.1.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... 

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
1.1.2	Множинний вибір	1.1.2.1 1.1.2.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.1.2.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.1.2.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.1.3	Множинний вибір	1.1.3.1 1.1.3.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.1.3.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.1.3.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.2	Множинний вибір	1.2.1 1.2.2 1.2.3	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.1	Множинний вибір	1.2.1.1 1.2.1.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.1.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.1.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
1.2.2	Множинний вибір	1.2.2.1 1.2.2.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.2.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.2.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.3	Множинний вибір	1.2.3.1 1.2.3.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.3.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.2.3.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.3	Множинний вибір	1.3.1 1.3.2 1.3.3	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.1	Множинний вибір	1.3.1.1 1.3.1.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.1.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.1.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.2	Множинний вибір	1.3.2.1 1.3.2.2	 Додати нову сторінку... ▾

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
1.3.2.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.2.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.3	Множинний вибір	1.3.3.1 1.3.3.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.3.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.3.3.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.4	Множинний вибір	1.4.1 1.4.2 1.4.3	 Додати нову сторінку... ▾
1.4.1	Множинний вибір	1.4.1.1 1.4.1.2	 Додати нову сторінку... ▾
1.4.1.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.4.1.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.4.2	Множинний вибір	1.4.2.1 1.4.2.2	 Додати нову сторінку... ▾

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
1.4.2.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ⇅
1.4.2.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ⇅
1.4.3	Множинний вибір	1.4.3.1 1.4.3.2	 Додати нову сторінку... ⇅
1.4.3.1	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ⇅
1.4.3.2	Вміст	Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ⇅

Для налаштування оцінювання практичної роботи необхідно вибрати останню сторінку формату «Множинний вибір» правильного шляху проходження уроку. У нашому прикладі це сторінка 1.1.1. У пункті «**Відповідь 1**», підпункті «Оцінка» цієї сторінки потрібно виставити кількість балів, якою буде оцінено виконання практичної роботи:

> **Редагування сторінки запитання із кількома варіантами:**

- Заголовок сторінки  → (+) 1.1.1,
- Вміст сторінок → (+) Виберіть наступну (третю) арифметичну дію для розв'язання числового математичного виразу:

$$\begin{aligned}
 &10-3\times(2+2\div 2)= \\
 &=10-3\times(2+1)= \\
 &=10-3\times(3)=;
 \end{aligned}$$

> **Відповідь 1:**

- Відповідь  → (+) 3×(3),
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті множення ви отримали число 9,

- Перехід  → (+) 1.1.1.1,
- Оцінка  → (+) 5 (виставляється бал, яким оцінюється увесь урок (практична робота));

> **Відповідь 2:**

- Відповідь  → (+) 10-3,
- Відповідь (Відгук) → (+/-) У результаті віднімання ви отримали число 7,
- Перехід  → (+) 1.1.1.2,
- Оцінка  → (+) 0;

→ Зберегти сторінку Скасувати.

Таким чином, при виборі правильної відповіді 1 і виході з «лабіринту» на останню сторінку буде зарахований бал користувачу за проходження практичної роботи, який відобразиться після завершення проходження практичної роботи у журналі оцінок. Якщо виставити на кожній сторінці (1, 1.1, 1.1.1) правильного шляху оцінку, то при неправильному виборі відповіді і повторному проходженні уроку буде нараховуватись не максимальний бал, а його частка з урахуванням кількості неправильних відповідей.

Після завершення усіх налаштувань уроку необхідно перевірити його, пройшовши всіма шляхами «лабіринту», і виправити невідповідності, якщо вони виявляться. Тестову перевірку на адекватність відображення оцінки за урок (практичну роботу) проводять на користувачах, зарахованих на курс як «Студент». Для цього необхідно вийти на курс і вибрати позицію «Учасники»:

→ Зарахувати користувачів:

○ **Операції зарахування:**

- Вибрати користувачів → Знайти – набрати (вибрати) прізвище користувача (краще щоб це був викладач) зі списку,
- Призначення ролі → Студент;

→ Записати обраних користувачів і глобальні групи.

Прізвище вибраного користувача відобразиться на сторінці «**Зарховані користувачі**». Для входу на сторінку користувача натисніть на його прізвище, після цього у комірці «Керування» натисніть опцію «Увійти як» → Продовжити. Після відображення курсу слід зайти на потрібний урок (практичну роботу) і пройти його. Після завершення проходження уроку на екрані відобразиться «Оцінка за відповіді на питання: (наприклад) 1 з 1» і «Ваша поточна оцінка: (наприклад) 5,0 з 5». В опції «Подивитись оцінки» можна переглянути «**Звіт по користувачу – ...**» і всі його оцінки за курс. У такий спосіб можна дізнатись, як буде відображатись оцінювання уроку (практичної роботи) у користувачів і в журналі оцінок. Після тестування такого користувача можна відрахувати з курсу або залишити для тестування усіх наступних уроків курсу.

### **3.2. Лінійно-кластерний механізм лабораторно-практичної роботи**

Лінійно-кластерний механізм уроку (лабораторної або практичної роботи) відрізняється від лабіринту простішою будовою. Хід уроку відбувається лінійно і залежно від відповідей на питання, які розташовані кластерами та виникають по ходу уроку, користувач повертається назад або проходить до наступного питання з іншого кластера. Після завершення ходу уроку користувач отримує оцінку залежно від кількості правильних відповідей.

Розглянемо створення цього механізму ще раз на прикладі практичної роботи під назвою «Правила здійснення арифметичних дій». Створення такого типу уроку (практичної роботи) починається так само, як і будь-який інший урок зі створення сторінки з даними, до якої вносять інформацію про теорію і хід роботи (див. пункт 3.1). Далі необхідно створити декілька кластерів з питаннями, які поступово будуть ускладнюватися в міру проходження уроку. Таких кластерів у наведеній роботі буде три:

1. Математичні вирази на додавання і віднімання (дії першого ступеня),
2. Математичні вирази на додавання, віднімання, множення і ділення (дії першого і другого ступеня),
3. Математичні вирази на додавання, віднімання, множення і ділення з використанням дужок.

Далі для створення кластера вибираємо:

→ **Урок редагування** → відображення Згорнуто:

- **Дії:**
  - Додати нову сторінку:
    - Додати кластер.

Після створення кластер відобразиться на сторінці «**Урок редагування**». Кластер дозволяє перехід на будь-яку сторінку, яка розташована в його межах. Для того щоб не плутати кластери уроку між собою, бажано дати кожному новоствореному кластеру свій заголовок:

→ **Урок редагування** → відображення Згорнуто:

- **Заголовок сторінки** → **Дії**



Кластер →  Оновити (Редагувати) сторінку: Кластер.

> **Редагування сторінки кластера:**

- Заголовок сторінки → Кластер 1 – у цьому випадку кластерам краще присвоювати порядкові номери або давати повні назви «Математичні вирази на додавання і віднімання (дії першого ступеня)»,
- Вміст сторінок – заповнювати не обов’язково,
- Перехід  → Непереглянута сторінка кластера;

→ Зберегти сторінку Скасувати.

Після створення першої сторінки кластера необхідно створити його кінцеву сторінку:

→ **Урок редагування** → відображення Згорнуто:

- **Дії:**
  - Додати нову сторінку:
    - Додати кінець кластера.

І так само можна відредагувати його назву:

> **Редагування кінця сторінки кластера:**

- Заголовок сторінки → Кінець кластера 1,
- Вміст сторінок – заповнювати не обов'язково,
- Перехід → Наступна сторінка;

→ Зберегти сторінку      Скасувати.

Таким чином створюють початкову і кінцеву сторінки двох наступних кластерів. Такий порядок створення кластерів зменшує кількість налаштувань при створенні переходів між сторінками з питаннями, оскільки усі кластери вже будуть відображені на сторінці «**Урок редагування**».

Далі кожен з кластерів необхідно наповнити сторінками з питаннями. Оскільки передбачається повторне проходження практичної роботи, то бажано, щоб кожен кластер мав не менше 10 сторінок з питаннями. Якщо практична робота є розрахунковою, то, крім питань з множинним вибором доцільно, додавати сторінки з числовими питаннями:

→ **Урок редагування** → відображення Згорнуто:

○ **Заголовок сторінки** → **Дії**



Кластер 1 → Додати нову сторінку:

- Додати сторінку з питанням:
  - ✓ Вибрати тип питання → Числовий,
- Додати сторінку з питанням.

> **Створіть сторінку з числовими питаннями:**

- Заголовок сторінки  → 1.1 (згідно з нумерацією в кластері),
- Вміст сторінок  → Тут надається умова першого кроку (кластера) у практичній роботі, наприклад: «Розв'яжіть числовий математичний вираз:  $10-6+8+5-1=$ »;

- > **Відповідь 1:**
    - Відповідь   → 16,
    - Відповідь (Відгук) → «Ваша відповідь правильна»,
    - Перехід  → Кінець кластера 1 (якщо кінець кластера вже створений),
    - Оцінка  → 0 (залишати 1, якщо оцінка за практичну роботу є нефіксованою і буде залежати від кількості спроб проходження);
  - > **Відповідь 2** (можна додати, якщо є декілька варіантів відповіді);
  - > **Відповідь 3;**
  - > **Відповідь 4;**
  - > **Відповідь 5;**
  - > **Всі інші відповіді:**
    - Включено,
      - Відповідь (Відгук) → «Ваша відповідь неправильна. Перейдіть на початок практичної роботи»,
      - Усі інші відповіді стрибають  → Правила арифметичних дій,
      - Усі інші оцінки  → 0;
- Зберегти сторінку Скасувати.

За цим прикладом у кластері 1 створюють шляхом дублювання () наступні 10 числових питань з іншими типовими математичними виразами на арифметичні дії першого ступеня.

Так само потрібно створити сторінки з питаннями для кластера 2 з математичними виразами на арифметичні дії першого і другого ступеня, і кластера 3 з математичними виразами на арифметичні дії першого і другого ступеня з використанням дужок.

В останньому кластері в усіх сторінках з питаннями правильна відповідь повинна мати оцінку 1 і відповідь (відгук) про успішне завершення уроку (практичної роботи).

В остаточному вигляді сторінка «**Урок редагування**» буде мати такий вигляд (табл. 3).

### 3. Маршрут переходів між сторінками на сторінці «Урок редагування» (лінійно-кластерний механізм уроку (практичної роботи))

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
Правила Здійснення арифметичних дій	Вміст	1	 Додати нову сторінку... ▾
Кластер 1	Кластер	Непереглянута сторінка кластера	 Додати нову сторінку... ▾
1.1	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.2	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1....	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
1.10	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
Кінець кластера 1	Кінець кластера	Кластер 2	 Додати нову сторінку... ▾
Кластер 2	Кластер	Непереглянута сторінка кластера	 Додати нову сторінку... ▾
2.1	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
2.2	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
2....	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
2.10	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
Кінець кластера 2	Кінець кластера	Кластер 3	 Додати нову сторінку... ▾
Кластер 3	Кластер	Непереглянута сторінка кластера	 Додати нову сторінку... ▾
3.1	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
3.2	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
3....	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
3.10	Числовий	Кінець кластера Правила здійснення арифметичних дій	 Додати нову сторінку... ▾
Кінець кластера 3	Кінець кластера	Кінець уроку	 Додати нову сторінку... ▾

Для перевірки шляхів переходів між сторінками по ходу уроку (практичної роботи) потрібно зайти на курс під ім'ям тестового студента і пройти цей урок. Правила зарахування тестового студента на курс і налаштування оцінювання уроку розглянуто на сторінці 34.

### 3.3. Змішаний механізм лабораторно-практичної роботи

Цей механізм являє собою поєднання між собою двох попередньо розглянутих «лабіринту» і лінійно-кластерного. Їх комбінація можлива у будь-яких варіантах. Крім того, ці механізми можливо використовувати і при створенні уроків (лекцій), де питання до розділів теоретичного матеріалу будуть розташовані кластерами.

### 3.4. Деревоподібні лекції в модулі «Урок»

Крім лабораторно-практичних робіт, модуль «Урок» можна використовувати і для створення складних деревоподібних лекцій. Деревоподібні інформативні уроки (лекції) доцільно створювати для тем, де розглядаються складні системи, що мають галуження більше 3–4-х порядків. Для такого уроку (лекції) після створення на сторінці «**Додавання нового: Урок до ...**» у пункті «**Загальне**», підпункті «Опис» бажано надати загальну схему уроку (лекції), де будуть відображені напрями галуження інформативних сторінок і вихід з лекції (рис. 5).

На відміну від лінійних уроків (лекцій), у деревоподібних лекціях необхідно створити всю серію необхідних інформативних сторінок за схемою гілкування. Заповнюючи лише «**Вміст 1**», в «Опис»  потрібно вносити лише номер (пункт) сторінки, а «Перехід» залишати на позиції «Ця сторінка», оскільки при завершенні налаштувань уроку ці позиції необхідно буде змінити.

Після заповнення усіх сторінок уроку з даними потрібно налаштувати систему переходів між цими сторінками і вихід з лекції. Як правило, стартова сторінка з даними першого порядку є одразу і останньою. Тобто, налаштовуючи переходи на сторінки другого порядку, у пункті «**Вміст 1**» підпункті «Перехід» вибираємо позицію з назвою тієї сторінки, на яку буде здійснюватися цей перехід. В описі потрібно продублювати (надрукувати) назву сторінки переходу. Таким самим чином заповнюємо пункти «**Вміст 2**», «**Вміст 3**» і т. д. «Перехід» останнього вмісту (n), що не

несе посилання на сторінку з даними, потрібно перевести на позицію «Кінець уроку», а в описі дати назву «Завершити лекцію».



Рис. 5. Приклад схеми побудови деревоподібної лекції за темою «Система органічного світу»

Сторінки другого порядку гілкування дерева лекції повинні містити у пункті «Вміст 1» перехід на назву сторінки першого порядку з описом «Назад». Якщо замість назви сторінки зворотного переходу вибрати позицію «Попередня сторінка», то цей перехід буде здійснюватися не за схемою лекції, а у зворотному порядку розташування сторінок у таблиці «Урок редагування». Інші переходи необхідно спрямувати за назвами на сторінки третього порядку. У такий спосіб прокладається маршрут переходів до сторінок останніх порядків гілкування. Робити вихід з лекції доцільно зі стартової сторінки, оскільки за наявності виходів з інших сторінок з даними користувач може несвідомо обминути деякі з гілок лекції. Приклад маршруту переходів у деревоподібній лекції наведено у табл. 4.

#### 4. Маршрут переходів між сторінками на сторінці «Урок редагування» (деревоподібний урок (лекція))

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
Систематика живих організмів	Вміст	Неклітинні форми життя Клітинні форми життя Кінець уроку	 Додати нову сторінку... ▾
Неклітинні форми життя	Вміст	Система живих організмів	 Додати нову сторінку... ▾
Клітинні форми життя	Вміст	Систематика живих організмів Домен Bacteria – Бактерії Домен Archaea – Археї Домен Eukarya (Eukaryota) – Еукаріоти, ядерні	 Додати нову сторінку... ▾
Домен Bacteria – Бактерії	Вміст	Клітинні форми життя	 Додати нову сторінку... ▾
Домен Archaea – Археї	Вміст	Клітинні форми життя	 Додати нову сторінку... ▾
Домен Eukarya (Eukaryota) – Еукаріоти, ядерні	Вміст	Клітинні форми життя I. Субдомен Excavata – екскавати II. Субдомен Diaphoretikes (=Vikonta) – діафоретики, біконті III. Субдомен	 Додати нову сторінку... ▾

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
		Amorphea (=Unikonta, Podiata) – аморфеї, уніконтни, подіати	
I. Субдомен Excavata – екскавати	Вміст	Домен Eukarya (Eukaryota) – Еукаріоти, ядерні	 <input type="text" value="Додати нову сторінку..."/>
II. Субдомен Diaphoretikes (=Bikonta) – діафоретики, біконтни	Вміст	Домен Eukarya (Eukaryota) – Еукаріоти, ядерні 2. Надцарство SAR (=Harosa) – CAP 3. Надцарство Haptista – гаптисти 4. Надцарство Cryptista – криптисти 5. Надцарство Archaeplastida – архепластиди	 <input type="text" value="Додати нову сторінку..."/>
2. Надцарство SAR (=Harosa) – CAP	Вміст	II. Субдомен Diaphoretikes (=Bikonta) – діафоретики, біконтни	 <input type="text" value="Додати нову сторінку..."/>
3. Надцарство Haptista – гаптисти	Вміст	II. Субдомен Diaphoretikes (=Bikonta) – діафоретики, біконтни	 <input type="text" value="Додати нову сторінку..."/>
4. Надцарство Cryptista – криптисти	Вміст	II. Субдомен Diaphoretikes (=Bikonta) – діафоретики, біконтни	 <input type="text" value="Додати нову сторінку..."/>
5. Надцарство Archaeplastida – архепластиди	Вміст	II. Субдомен Diaphoretikes (=Bikonta) – діафоретики, біконтни	 <input type="text" value="Додати нову сторінку..."/>

Заголовок сторінки	Формат сторінки	Перейти	Дії
III. Субдомен Amorphea (=Unikonta, Podiata) – аморфеї, уніканти, подіати	Вміст	Домен Eukarya (Eukaryota) – Еукаріоти, ядерні 6. Надцарство Амоебозоа – амебозої 7. Надцарство Обазоа – обазої	 Додати нову сторінку... ▾
6. Надцарство Амоебозоа – амебозої	Вміст	III. Субдомен Amorphea (=Unikonta, Podiata) – аморфеї, уніканти, подіати	 Додати нову сторінку... ▾
7. Надцарство Обазоа – обазої	Вміст	III. Субдомен Amorphea (=Unikonta, Podiata) – аморфеї, уніканти, подіати	 Додати нову сторінку... ▾

Після завершення налаштування деревоподібного уроку (лекції) його потрібно пройти у режимі користувача, щоб зрозуміти, чи всі переходи налаштовані правильно.

## 4. Банк питань

Банк питань – це спеціалізована база даних, на основі якої створюються всі тестові завдання курсу. Для налаштування цієї бази потрібно зайти на курс і вибрати у верхньому меню пункт «Більше v» і «Банк питань».

На сторінці «Банк питань» спочатку необхідно створити категорії за розділами (змістовими модулями) курсу. Для цього обираємо у верхній комірці пункт «Категорії». На сторінці, що відкриється, будуть відображені категорії питань, наявні для цього курсу. Вибір категорій у банку питань здійснюється через кнопку «Застосувати фільтри». Додати категорію можна, натиснувши кнопку «Додати категорію»:

### > Додати категорію:

- Входить у категорію ? → Типове для ... (відображає категорію в межах якої буде створена нова категорія),
- Назва ! → (+) Тут надається назва нової категорії,
- Інформація про категорію → (-) Надавати не обов'язково,
- ID-номер ? → (-) Надавати не обов'язково,

→ Додати категорію.

Таким чином створюють усі наступні категорії підкатегорії курсу. Наприклад:

### Категорії питань ?

#### Категорії питань для 'Курс: ...

##### • Типове для ...

Типова категорія питань пов'язана з контекстом '...':

-       
  - **Змістовий модуль 1 (0)**
    - **Тема 1 (0)**    
    - **Тема 2 (0)**      
    - **Тема 3 (0)**     
  - **Змістовий модуль 2 (0)**      
    - **Тема 4 (0)**    
    - **Тема 5 (0)**      
    - **Тема 6 (0)**     
  - **Змістовий модуль 3 (0)** **В** **Р**   
    - **Тема 7 (0)**    
    - **Тема 8 (0)**      
    - **Тема 9 (0)**     

Після цього, натиснувши на назву потрібної категорії, переходять на сторінку банку питань для створення безпосередньо тестових питань у межах цієї категорії.

### Створення тестових питань

На сторінці «Банк питань» вибирають потрібну категорію і натискають «Створити нове питання...». З'являється меню «Виберіть тип питання», де представлені усі типи питань, які можливо створити, а саме:

- Багатоваріантне питання – дозволяє вибрати одну або декілька відповідей з наданого списку,
- Правильно/Неправильно – проста форма питання з множинним вибором тільки з двома варіантами вибору: «Правильно» або «Неправильно»,
- Відповідність – відповідь на кожне підзапитання має бути вибрана із заданого списку можливих відповідностей,
- Коротка відповідь – дозволяє відповідь одним або кількома словами (фразою або реченням), які оцінюються шляхом порівняння з відповідними зразками, які можуть містити символи підстановки (\*),
- Числовий – дозволено числові відповіді, можливо, з одиницями виміру, які оцінюються шляхом порівняння з різними варіантами відповідей, можливо, з допусками,
- Есе – дозволяє отримати відповідь на завантаження файлу та/або онайн-текст. Потім це потрібно оцінити вручну,
- Визначити пропущені слова – пропущені слова в тексті запитання заповнюються за допомогою спадних меню,
- Випадкові питання на відповідність – схоже на питання «На відповідність», але створюється з питань типу Коротка відповідь, які вибираються випадковим чином з указаної категорії,
- Вкладені відповіді (Закрите) – 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 із пропущеними словами),
- Перетягування в тексті – пропущені в тексті слова заповнюються за допомогою перетягування,

- Перетягування маркерів – маркери перетягуються на фонове зображення. (Цей тип запитання недоступний для користувачів із вадами зору),
- Перетягування на картинку – зображення або текстові мітки перетягуються та опускаються в зони скидання на фоновому зображенні. (Цей тип запитання недоступний для користувачів із вадами зору),
- Розрахунковий – розрахункові питання, схожі з числовими, але тут числа можуть вибиратися випадковим чином з деякого заданого набору в момент запуску тесту,
- Розрахунковий з множинним вибором – розрахункові питання з множинним вибором, схожі з питаннями типу Множинний вибір, у яких варіанти відповідей можуть містити розрахункові формули з числовими значеннями, що випадковим чином вибираються з певного набору в момент запуску тесту,
- Розрахунковий простий – простий варіант розрахункового питання, схожого на числове питання, але з числами, що випадковим чином вибираються з певного набору, коли тест запускається.

Після вибору типу питання необхідно натиснути «Додати». Розглянемо додавання найбільш уживаних типів питань.

#### 4.1. Багатоваріантні питання

Багатоваріантні питання – це найпоширеніший тип питань, який використовують під час складання тестів. Заповнення сторінки «**Додавання багатоваріантного питання**» розглянемо на такому прикладі:

##### > **Загальне:**

- Категорія → Типове для... (відображає вибір категорії, у якій створюється питання),
- Коротке означення питання  → 4.1. Багатоваріантне питання (необхідно ввести назву або нумерацію питання),
- Текст питання  →. Необхідно ввести текст (зображення, аудіо- або відеофайл) питання, наприклад, «Кольори, які є на сучасному прапорі України»,

- Статус → Готовий/Чернетка (може використовуватись під час підготовки і редагування питання),
- Типова оцінка  → 1 (відображає вагомість питання стосовно до інших питань тесту),
- Загальний коментар  →. Поле необов'язкове для заповнення, відображається для студентів після завершення проходження питання (у цьому прикладі ми наведемо коментар (рис. 7)),
- ID-номер  → (-). Поле необов'язкове для заповнення,
- Скільки правильних відповідей →. Одна правильна відповідь/Кілька правильних відповідей, у нашому прикладі це кілька правильних відповідей,
  - Перемішувати альтернативи?  →. Дозволяє автоматично у випадковому порядку перемішувати відповіді питання при проходженні тестів,
- Нумерувати відповіді  →. Дозволяє вибрати тип нумерації відповідей або без нумерації,
- Показати стандартні інструкції  → Ні/Так (буде відображати «Виберіть один:» або «Виберіть один або декілька:» перед відповідями з кількома варіантами, краще обирати функцію «Так», щоб дати студенту повне розуміння формату питання);

> **Відповіді:**

- Варіант відповіді 1 → Червоний (необхідно ввести текст (зображення, аудіо- або відеофайл) одного з варіантів відповіді),
- Оцінка → Не вибрано (для неправильних відповідей),  
100 % (для правильних одноваріантних відповідей).  
Для питань з декількома правильними відповідями сума відсотків за кожне правильне питання має становити 100 %. Наприклад, кожна з двох правильних відповідей повинна оцінюватись у 50 %, з трьох – у 33,3333 % і т. д. Можливий дисбаланс між вагомістю кожної з відповідей. Наприклад, для двох відповідей 83,3333 % та 33,3333 % або 75 % та 25 % і т. д.

Для запобігання у питаннях з декількома правильними відповідями вибору користувачами усіх відповідей як правильних необхідно частині неправильних відповідей вибрати оцінку, яка в сумі дала -100 %. Таким чином, при виборі всіх варіантів неправильні відповіді будуть нівелювати правильні і в сумі дадуть 0, тобто бал за питання не буде нарахований,

- Коментар → За бажанням можна надати коментар на відповідь користувача;
- Варіант відповіді 2 → Оранжевий,
- Оцінка → -50 %,
- Коментар;
- Варіант відповіді 3 → Жовтий,
- Оцінка → 50 %,
- Коментар;
- Варіант відповіді 4 → Зелений,
- Оцінка → -50 %,
- Коментар;
- Варіант відповіді 5 → Синій,
- Оцінка → 50 %,
- Коментар;

→ Додати ще 3 варіант(и) відповіді;

Далі необов'язкові опції.

> **Комбінований коментар** → Дає автоматичні коментарі:

- Для будь-якої правильної відповіді → Ваша відповідь правильна,
- Для кожної частково правильної відповіді → Ваша відповідь частково правильна,
- Параметри →  Показати кількість правильних відповідей один раз після завершення питання,
- Для будь-якої неправильної відповіді → Ваша відповідь неправильна;

> **Декілька спроб:**

- Штраф за кожну неправильну спробу  → 33,33333 % (коли запитання запускаються з використанням поведінки «Інтерактивний із кількома спробами» або «Адаптивний режим», так що користувач має кілька спроб правильно відповісти на запитання, тоді цей параметр контролює розмір штрафу за кожну неправильну спробу),
- Підказка 1 → За необхідності можна ввести текст (зображення, аудіо- або відеофайл) підказки,
- Опції підказки 1 →  Параметри Вилучити неправильні відповіді,  
 Показати кількість правильних відповідей,
- Підказка 2,
- Опції підказки 2;

→  ;

> **Мітки;**

→   Попередній перегляд (рис. 6),

→  .

## ☰ 4.1. Багатоваріантне питання Версія 5 (найновіша)

### Питання 1

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Кольори, які є на сучасному прапорі України.

Виберіть одну або декілька відповідей:

- а. Синій
- b. Зелений
- с. Червоний
- d. Жовтий
- e. Оранжевий

Почати знову

Зберегти

Показати правильні відповіді

Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

► Коментарі

Розгорнути всі

> **Параметри попереднього перегляду**

> **Показати опції**

Технічна інформація ►

### Питання спеціальних полів

Завантажте це запитання у форматі Moodle XML

Рис. 6. Сторінка попереднього перегляду багатоваріантного питання з кількома правильними відповідями

Вигляд сторінки після відповіді наведено на рис. 7.

## ☰ 4.1. Багатоваріантне питання Версія 5 (найновіша)

**Питання 1**  
Правильно  
Балів 1,00 з 1,00

Кольори, які є на сучасному прапорі України.

Виберіть одну або декілька відповідей:

- a. Синій ✓
- b. Зелений
- c. Червоний
- d. Жовтий ✓
- e. Оранжевий

Ваша відповідь правильна.

Прапор України має такі кольори —



Правильні відповіді:  
Жовтий,  
Синій

Почати зновуЗберегтиПоказати правильні відповідіПеревірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 7. Сторінка попереднього перегляду багатоваріантного питання з кількома правильними відповідями після завершення відповіді

### 4.2. Питання типу **Правильно/Неправильно**

Питання цього типу є більш простими і спрямовані на встановлення правильності або неправильності тверджень, що задаються в питанні. Вірогідність правильної відповіді або помилки в таких питаннях становить 50 %. Наведемо приклад сторінки «**Додати питання типу Правильно/Неправильно**»:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...,
- Коротке означення питання  → 4.2. Питання типу Правильно/Неправильно,
- Текст питання  → Необхідно ввести текст питання, наприклад: «Конституція держави Україна була прийнята у 1991. Чи правильне це твердження?»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка ,
- Загальний коментар ,
- ID-номер ,
- Правильна відповідь → Неправильно/Правильно (якщо твердження у питанні є правильним, виставляють позицію «Правильно»; якщо твердження у питанні є помилковим, виставляють позицію «Неправильно» (як у наведеному прикладі),
- Коментар до відповіді Правильно → Надається за бажанням до правильної відповіді користувача;
- Коментар до відповіді Неправильно → Надається за бажанням до помилкової відповіді користувача;

> **Декілька спроб:**

- Штраф за кожну неправильну спробу  → 1 (цей тип питань не використовується у режимах «Інтерактивний із кількома спробами» або «Адаптивний режим», оскільки не нараховує бали при повторній спробі);

> **Мітки;**

→

 Попередній перегляд (рис. 8),

→  .

## .. 4.2. Питання типу Правильно/ Неправильно

Версія 3 (найновіша)

**Питання 1**  
Відповіді ще не було  
Макс. оцінка до 1,00

Конституція держави Україна була прийнята у 1991. Чи вірне це ствердження?

Виберіть одну відповідь:

Правильно

Неправильно

Почати знову   Зберегти   Показати правильні відповіді   Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 8. Сторінка попереднього перегляду питання типу Правильно/Неправильно

### 4.3. Питання типу Відповідність

Питання на відповідність вимагають від користувача коректно зіставити назви або речення одного списку (питання) з назвами або реченнями іншого списку (відповіді). На сторінці «**Додати питання типу Відповідність**» будуть відображені пункти, наприклад:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...
  - Коротке означення питання  → 4.3. Питання типу Відповідність,
  - Текст питання  → Введіть текст питання, наприклад: «Зіставте назви шахових фігур і їхню ігрову цінність, виражену у пішаках»,
  - Статус → Готовий/Чернетка,
  - Типова оцінка  → 1,
  - Загальний коментар ,
  - ID-номер ;
- Перемішати → Дозволяє перемішувати варіанти відповідей;

> **Відповіді:**

Доступні варіанти відповіді → Необхідно надати як мінімум два питання і три відповіді. Також можна надати додаткові неправильні відповіді, додавши відповідь з порожнім питанням. Записи, де комірочки питання і відповіді – порожні, будуть ігноруватися:

- Питання 1 → Необхідно ввести текст (зображення, аудіо- або відео-файл) питання, наприклад: «Кінь»,
- Відповідь → Необхідно ввести текст, наприклад: «3 пішаки»;
  
- Питання 2 → Слон,
- Відповідь → 3 пішаки,
  
- Питання 3 → Тура,
- Відповідь → 5 пішаків,
  
- Питання 4 → Ферзь,
- Відповідь → 9 пішаків,
  
- Питання 5 →,
- Відповідь → 4 пішаки,
  
- Питання 6 →,
- Відповідь → 6 пішаків,
  
- Питання 7 →,
- Відповідь → 7 пішаків,
  
- Питання 8 →,
- Відповідь → 8 пішаків;

→ Додати 3 питання

> **Комбінований коментар;**

> **Декілька спроб;**

> **Мітки;**

- Зберегти зміни та продовжити редагувати
- Зберегти зміни
- Скасувати.

Попередній перегляд (рис. 9),

### 4.3. Питання типу Відповідність Версія 8 (найновіша)

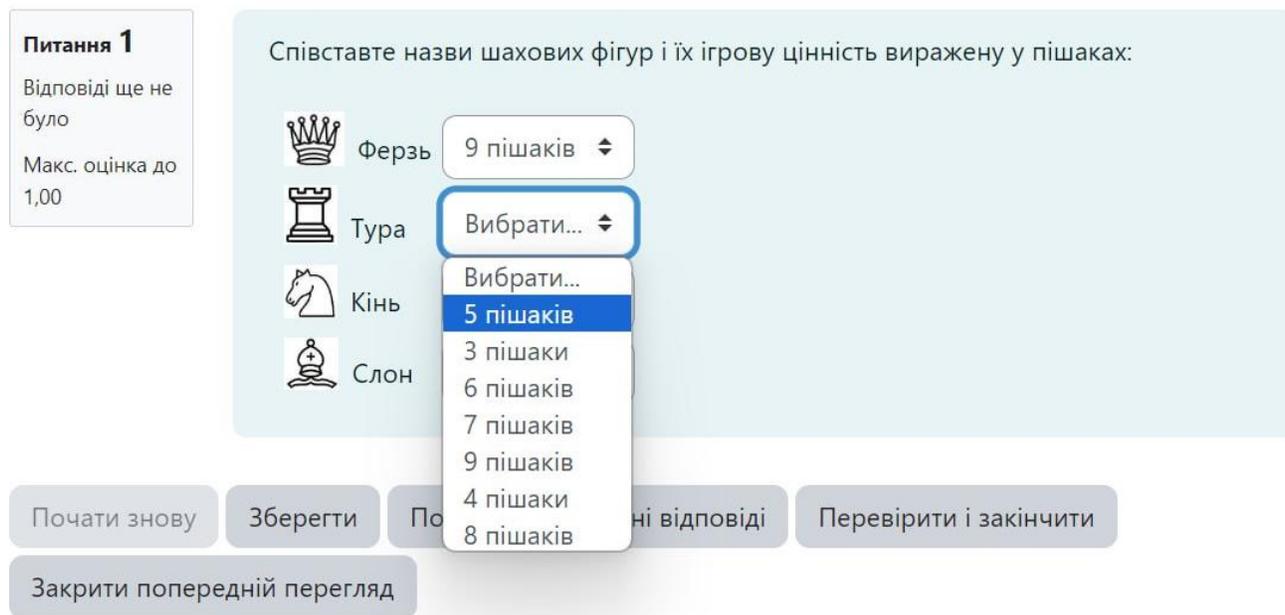


Рис. 9. Сторінка попереднього перегляду питання типу Відповідність

### 4.4. Питання типу Коротка відповідь

У цьому типі питань відповідь на запитання (яке може містити зображення) студент вводить слово або коротку фразу. На питання може бути кілька можливих правильних відповідей, кожна з яких має різну оцінку. Якщо вибраний параметр «Враховувати регістр», то користувач отримує різні оцінки за відповіді «Слово» і «слово». Пункти сторінки «Додати питання типу Коротка відповідь» розглянемо у такому прикладі:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...,

- Коротке означення питання  → 4.4. Питання типу Коротка відповідь,
- Текст питання  → Наприклад: «Що горить у ракеті?»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар ,
- ID-номер ,
- Чутливість до регістру → (+). Ні, регістр неважливий (малі чи великі літери не відрізняються)/Так, регістр має відповідати (малі та великі літери відрізняються);

Правильні відповіді → Необхідно заповнити хоча б одну можливу відповідь, інакше питання не буде використовуватися. Порожні варіанти також не використовуватимуться. Символ '\*' (зірочка) може відповідати будь-якій послідовності символів. Перший варіант, що збігається з відповіддю, буде використовуватися для оцінювання та коментування.

> **Відповіді:**

- Відповідь 1 → Необхідно ввести текст, наприклад: «пальне\*кисень» (потрібно звернути увагу, що правильними відповідями будуть зараховані всі відповіді, де присутні послідовно слова «пальне» і «кисень», навіть відповідь «пальне, але не кисень», а відповідь «кисень і пальне» буде зарахована як частково правильна, оскільки перше слово «кисень» оцінюється у питанні лише на 50 %. Тому краще формулювати питання, відповіді на які є односкладними, а також намагатися врахувати всі можливі варіанти правильних відповідей, наприклад: «кисень\*пальне»),
- Оцінка → Правильна відповідь повинна відповідати 100 % (як у наведеному прикладі), частково правильні мають менший відсоток, неправильні відповіді позначаються як «Не вибрано»,
- Коментар → За бажанням надається пояснення на відповідь,
- Відповідь 2 → \*пальне\*,
- Оцінка → 50 %,
- Коментар,
- Відповідь 3 → \*кисень\*,
- Оцінка → 50 %,

- Коментар,
  - Відповідь 4 → \*повітря\*,
  - Оцінка → 40 %,
  - Коментар,
  - Відповідь 5 → \*,
  - Оцінка → Не вибрано,
  - Коментар,
- 

- > **Декілька спроб;**
- > **Мітки;**

→   Попередній перегляд (рис. 10),  
 →

#### 4.4. Питання типу Коротка відповідь Версія 6 (найновіша)

**Питання 1**

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Що горить у ракеті?

Відповідь:

Почати знову
Зберегти
Показати правильні відповіді
Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 10. Сторінка попереднього перегляду питання типу Коротка відповідь

## 4.5. Випадкові питання на відповідність

Цей тип питань схожий за будовою до питань на відповідність, але базується на попередньо створених однотипних питаннях типу «Коротка відповідь», які вибираються випадковим чином із вказаної категорії. Наприклад, у нас є декілька створених питань з короткою відповіддю, у яких указана держава і у відповіді потрібно ввести назву її столиці. Ось саме цю серію подібних питань спочатку потрібно виділити в окрему категорію, а потім на її базі можна створити випадкове питання на відповідність. На сторінці «**Додавання/Редагування Випадкового питання на відповідність**» потрібно звернути увагу на такі пункти:

### > **Загальне:**

- Категорія → Типове для... (обираємо саме ту категорію у якій розміщені однотипні питання з короткими відповідями, де правильні відповіді будуть представлені як один з варіантів вибору),
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.5. Випадкове питання на відповідність»,
- Текст питання  → Наприклад: «Зіставте держави та їх столиці»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар ,
- ID-номер ,
- Кількість питань для вибору → 2/3/.../10,

→  Включно з підкатегоріями  → Дозволяє задіяти питання з підкатегорій;

### > **Комбінований коментар;**

### > **Декілька спроб;**

### > **Мітки;**

→   Попередній перегляд (рис. 11),

→  .

## 4.5. Випадкове питання на відповідність

Версія 3 (найновіша)

Питання 1  
Відповіді ще не було  
Макс. оцінка до 1,00

Зіставте держави та їх столиці

Столиця Литви це: Вільнюс

Столиця Угорщини це: Вибрати...  
Вибрати...  
Будапешт  
Варшава  
Вільнюс

Столиця Польщі це: Вибрати...

Почати знову Зберегти Показати правильні відповіді Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 11. Сторінка попереднього перегляду випадкового питання на відповідність

### 4.6. Питання типу Есе

У відповідях на питання типу есе студент може завантажити один або декілька файлів та/або ввести текст онлайн. Можна надати шаблон відповіді. Відповіді потрібно оцінювати вручну. Сторінка «**Додати/Редагувати питання типу Есе**» містить такі пункти:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.6. Питання типу Есе»,
- Текст питання  → Наприклад: «Розкрийте поняття «Академічна доброчесність»»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар ,
- ID-номер .

> **Варіанти відповідей:**

- Формат відповіді → Надає перелік форматів відповіді (HTML-редактор/HTML-редактор з вибором файлу/Звичайний текст/ Звичайний текст, моноширинний шрифт/Без тексту онлайн),

- Вимагати текст → Вимагати від студента введення тексту/Введення тексту є необов'язковим,
  - Розмір вікна для введення → Показує кількість рядків (від 2 до 40) ,
  - Дозволяти прикріплені файли → Ні/1/2/3/Не обмежено;
- > **Шаблон відповіді:**
- Шаблон відповіді → Будь-який написаний тут текст буде виведено в поле відповіді на початку нової спроби;
- > **Інформація про оцінювання:**
- Інформація для оцінювачів → Дозволяє внести інформацію, спираючись на яку інший перевіряючий може оцінювати цей тип питання;
- > **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 12),  
 →  .

Текст відповіді або завантаження файлу у питаннях типу Есе відбувається у полі, позначеному стрілочкою (рис. 12). Правила оцінювання таких питань будуть розглянуті в модулі «Тест».

## 4.6. Питання типу Есе Версія 4 (найновіша)

**Питання 1**

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Розкрийте поняття "Академічна доброчесність".

↵
A ▾ B I
☰ ☱ ☲ ☳
🔗 🔗
😊 🖼️ 🌟
☰

U ↶ x<sub>1</sub> x<sup>1</sup>
☰ ☱ ☲ ☳
📱 ✍️ 🗃️ ⚙️ ↺ ↻
</>

→ Місце для вводу тексту або завантаження файлу

Почати знову
Зберегти
Показати правильні відповіді
Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 12. Сторінка попереднього перегляду питання типу Есе

#### 4.7. Питання з пропущеними словами (Визначити пропущені слова)

Такий тип питань є найбільш доцільним для мовних курсів. Пропущені слова в тексті запитання заповнюються за допомогою спадних меню. Розглянемо заповнення сторінки «**Додавання/Редагування питання з пропущеними словами**» на такому прикладі:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.7. Вставити пропущені слова»,
- Текст питання  → Наприклад: «Вставте пропущені слова: Я – студент, I [[1]] [[4]] student», де [[1]] – правильний варіант у групі А, [[4]] – правильний варіант у групі В,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар ,
- ID-номер 

> **Доступні варіанти:**

- Перемішати** → Дозволяє перемішувати варіанти відповідей,
- Варіант [[1]] → У тексті запитання повинен бути відображений як [[1]],  
Відповідь → am (містить правильне слово відповіді),  
Група → А (дозволяє розташувати слова відповіді по групах),
- Варіант [[2]]      Відповідь → is      Група → А,
- Варіант [[3]]      Відповідь → are      Група → А,
- Варіант [[4]]      Відповідь → a      Група → В,
- Варіант [[5]]      Відповідь → an      Група → В,
- Варіант [[6]]      Відповідь → the      Група → В,

Бланки для 3 додаткових варіантів;

- > **Комбінований коментар;**
- > **Декілька спроб;**
- > **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати

🔍 Попередній перегляд (рис. 13),

→ Зберегти зміни .

## ▼ 4.7. Вставити пропущені слова Версія 7 (найновіша)

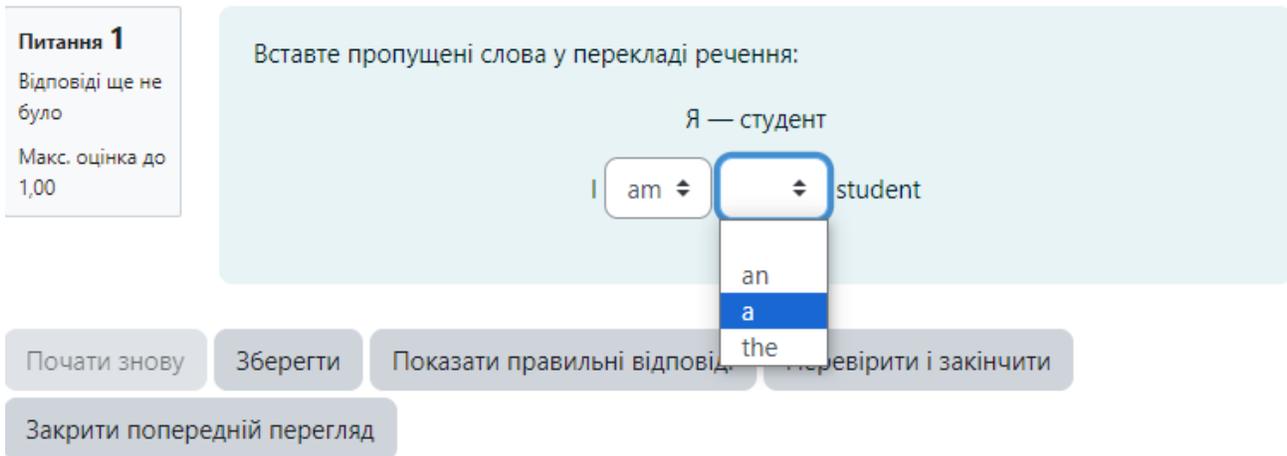


Рис. 13. Сторінка попереднього перегляду питання з пропущеними словами

## 4.8. Питання Перетягування в тексті

Запитання з функцією перетягування в тексті вимагає від студента перетягнути слово або фразу в правильне місце в тексті запитання. [[1]], [[2]], [[3]]... використовуються в якості заповнювачів в тексті запитання місця з правильними відповідями, зазначеними в якості варіантів відповіді: 1, 2, 3... відповідно. Відповіді можуть бути згруповані таким чином, що будуть зафарбовуватись так само як і місця для них в тексті запитання. Варіант відповіді відмічений як багаторазовий (необмежений) може бути використаний в більш ніж одному місці. Розглянемо приклад заповнення сторінки «**Додавання/Редагування питання з перетягування в тексті**»:

### > Загальне:

- Категорія → Типове для...
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.8. Перетягування в тексті»,
- Текст питання  → Наприклад: «Перекладіть англійською «Я – студент. Я вивчаю англійську мову»: [[1]] [[2]] [[3]] [[4]]. [[1]] [[5]] [[6]]»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,

- Загальний коментар ,
- ID-номер ;

> **Доступні варіанти:**

**Перемішати** → Дозволяє перемішувати варіанти відповідей

- Варіант [[1]] Відповідь → I Група A  Необмежений,
- Варіант [[2]] Відповідь → am Група A  Необмежений,
- Варіант [[3]] Відповідь → a Група A  Необмежений,
- Варіант [[4]] Відповідь → student Група B  Необмежений,
- Варіант [[5]] Відповідь → study Група B  Необмежений,
- Варіант [[6]] Відповідь → English Група B  Необмежений,

Бланки для 3 додаткових варіантів;

> **Комбінований коментар;**

> **Декілька спроб;**

> **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 14);

→ Зберегти зміни  Скасувати.

✦ **4.8. Перетягування в тексті** Версія 10 (найновіша)

**Питання 1**

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Перекладіть англійською "Я — студент. Я вивчаю англійську мову":

am

I

English

student

Почати знову

Зберегти

Показати правильні відповіді

Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 14. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на питання типу Перетягування в тексті

## 4.9. Питання з перетягуванням маркерів

Питання з перетягуванням маркерів вимагає від студента перетягнути текстову мітку і покласти її у визначену зону відповіді на тлі картинки. Розглянемо приклад заповнення сторінки «**Додавання (Редагування) питання з перетягуванням маркерів**»:

### > **Загальне:**

- Категорія → Типове для...
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.9. Перетягування маркерів»,
- Текст питання  → Наприклад: «Розташуйте назви континентів на карті»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар  → Наприклад: «Необхідно розташувати приціл назви на об'єкті (мішені)»,
- ID-номер ;
  - Виділити зони випадання, на які не було опущено правильний маркер;

### > **Попередній перегляд:**

Виберіть файл фонового зображення, введіть текстові мітки для маркерів і визначте зони перенесення на фонівому зображенні, до яких їх потрібно перетягнути,

→ Оновити попередній перегляд;

- Фонове зображення → Виберіть файл Максимальний обсяг 100 Мб, Після завантаження зображення воно з'явиться на екрані (рис. 15).



> **Зони (розміщення) відповіді:**

Зони перетягування можуть бути задані координатами або переміщені в потрібне місце на зображенні в попередньому перегляді вище.

Якщо спочатку вибрати фігуру (коло, прямокутник або багатокутник), у верхньому лівому куті попереднього перегляду буде додано нову форму зони розміщення відповіді. Можливо, буде корисно згорнути розділ «Маркери», щоб ви могли бачити попередній перегляд під час редагування зон розміщення відповіді.

Редагування фігури починається з натискання фігури у попередньому перегляді, щоб відобразити маркери редагування. Ви можете переміщувати фігуру за допомогою центрального маркера (червоне коло) або регулювати розміри фігури за допомогою маркерів вершин (сині квадрати).

Лише для багатокутників утримання кнопки керування **Ctrl** (кнопка команди на Mac) під час натискання маркера вершини додасть нову вершину до багатокутника. Зберігайте форму багатокутника якомога простішою, без перетину ліній.

Вибір тексту маркера додасть цей текст до фігури в попередньому перегляді (рис. 16).

▪ Зона відповіді 1 :

- Область → Багатокутник/Коло/Прямокутник (необхідно вибрати форму зони розміщення відповіді), наприклад: коло,
- Маркер → Виберіть назву маркера з переліку, наприклад: «Австралія»),
- Координати → Вказує координати розміщення зони розміщення відповіді на зображенні попереднього перегляду. Три фігури використовують координати таким чином:
  - Коло: центр\_x, центр\_y; радіус, наприклад (у нашому випадку): 732,301;45,
  - Багатокутник: x1,y1;x2,y2;...;xn,yn, наприклад: 20,60;100,60;20,100,
  - Прямокутник: лівий\_верхній\_x, лівий\_верхній\_y; ширина, висота, наприклад: 20,60;80,40;

- Зона відповіді 2:
  - Область → Прямокутник    Маркер → Антарктида,
  - Координати → 154,389; 563,57,
- Зона відповіді 3:
  - Область → Коло                    Маркер → Африка,
  - Координати → 442,222;97,
- Зона відповіді 4:
  - Область → Багатокутник    Маркер → Євразія,
  - Координати → 517,150;452,199;390,123;401,48;457,35;592,20;  
757,39; 709,151;676,201;543,201,
- Зона відповіді 5:
  - Область → Прямокутник    Маркер → Південна Америка,
  - Координати → 211,185;121,196,
- Зона відповіді 6:
  - Область → Прямокутник    Маркер → Північна Америка,
  - Координати → 89,4;218,178,178;

Порожні місця для ще 3 зон висадки;

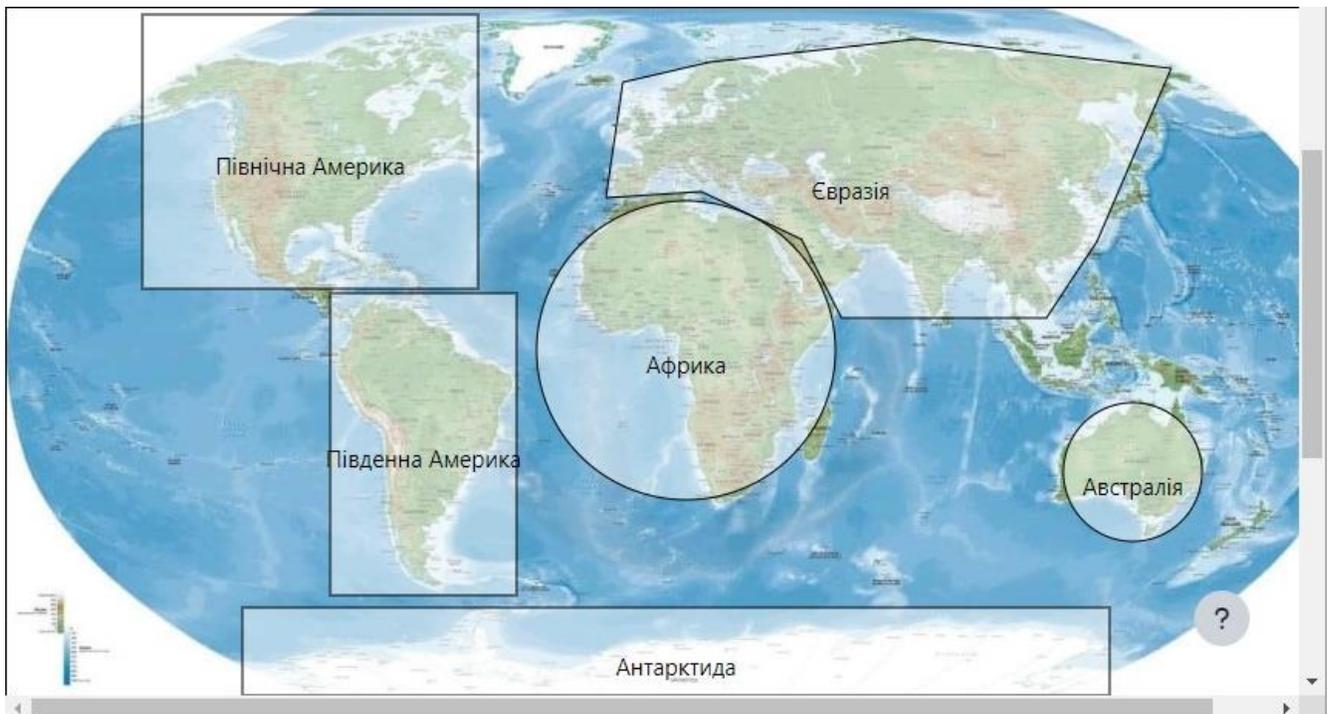


Рис 16. Розташування зон розміщення відповідей на фоновому зображенні при попередньому перегляді

- > **Комбінований коментар;**
- > **Декілька спроб;**
- > **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 17),  
 → Зберегти зміни  Скасувати.

## ❖ 4.9. Перетягування маркерів Версія 12 (найновіша)

**Питання 1**

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Розташуйте назви континентів на карті:



Почати знову
Зберегти
Показати правильні відповіді
Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 17. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на питання з перетягуванням маркерів

### 4.10. Питання з перетягуванням на картинці

Питання з перетягуванням на картинку маркерів вимагає, щоб студент методом перетягування розмістив текст або графічну відповідь у правильних зонах ве-

ликої картинки запитання. Елементи для перетягування можуть бути згруповані таким чином, щоб колір кожної групи збігався з кольором зон відповідей на великій картинці. Елементи для перетягування можуть бути позначені для багаторазового використання, тоді їх можна розмістити на кілька зон розташування відповідей. Заповнення сторінки «**Додавання (Редагування) питання з перетягуванням на картинці**» розглянемо на прикладі розміщення тварин на континентах, де вони мешкають:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...,
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.10. Перетягування на картинці»,
- Текст питання  → Наприклад: «Розмістіть тварин на континентах, де вони мешкають»,
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар  → Наприклад: «Необхідно розташувати приціл назви на об'єкті (мішені)»,
- ID-номер ;

> **Попередній перегляд:**

Виберіть зображення тла, визначте елементи перетягування та зони відповідей на картинці тла, куди ці елементи потрібно буде перетягувати.

→ Оновити попередній перегляд;

- Фонове зображення → Виберіть файл Максимальний обсяг 100 Мб.

Після завантаження зображення воно з'явиться на екрані (рис. 18).

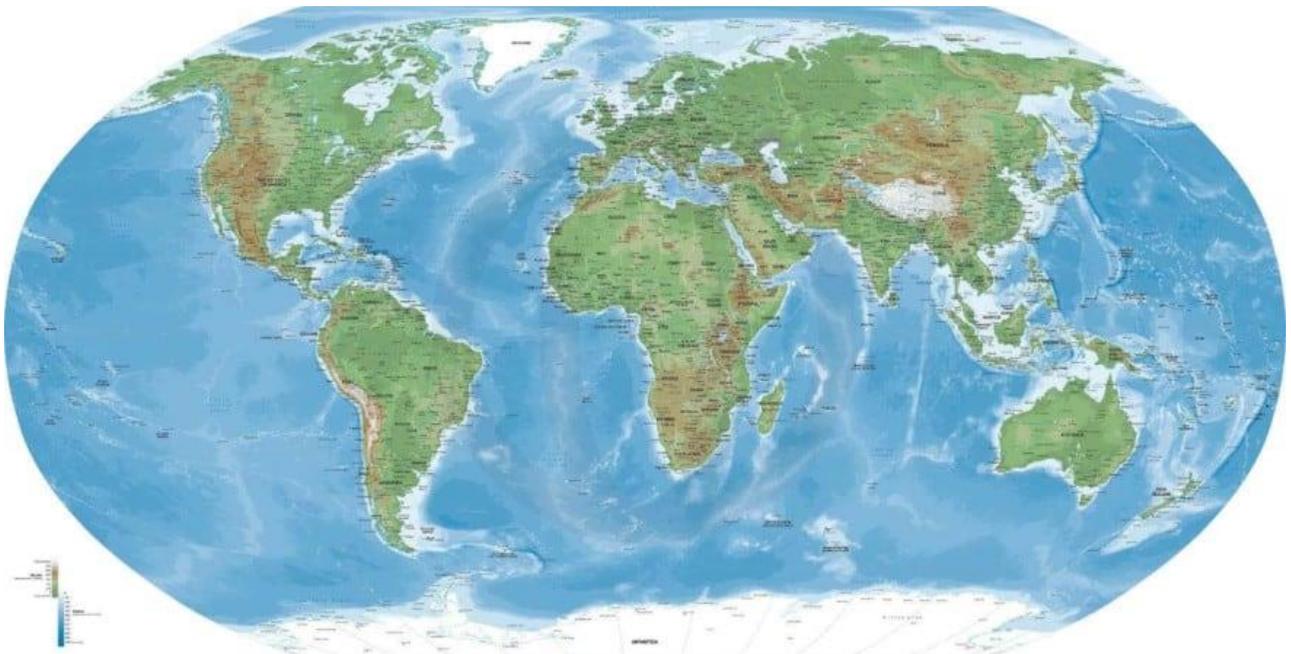


Рис. 18. Фонове зображення при попередньому перегляді

> **Елементи перетягування:**

- Перемішувати елементи у випадковому порядку при кожній спробі запитання,
- Елемент перетягування 1:
  - Тип → Зображення перетягування/Текст перетягування (вибрати потрібне), у прикладі це: «Зображення перетягування»,
  - Група → А/В/.../Н (дозволяє створити декілька різних груп, що будуть відрізнятися за кольором фону), у прикладі це одна група: «А»,
  - Максимальний обсяг для нових файлів 100 Мб, у прикладі це зображення бізона: «Бізон.png».

Зверніть увагу, що всі зображення, які додаються в елементи перетягування, повинні мати приблизно однаковий розмір, оскільки вони будуть автоматично виставляти рамку поля зони відповіді за найширшою з картинок і найвищою з картинок (рис. 19),

  - Текст → Вводиться за бажанням;
- Елемент перетягування 2:
  - Тип → Зображення перетягування,
  - Група → А  Необмежений,
  - → Верблюду двогорбий.png;

- Елемент перетягування 3:
  - Тип → Зображення перетягування,
  - Група → А  Необмежений,
  - Виберіть файл → Бегемот.png;
- Елемент перетягування 4:
  - Тип → Зображення перетягування,
  - Група → А  Необмежений,
  - Виберіть файл → Кенгуру.png;
- Елемент перетягування 5:
  - Тип → Зображення перетягування,
  - Група → А  Необмежений,
  - Виберіть файл → Лама.png;
- Елемент перетягування 6:
  - Тип → Зображення перетягування,
  - Група → А  Необмежений,
  - Виберіть файл → Пінгвін.png;

Порожні місця для ще 3 елементів, які можна перетягувати;

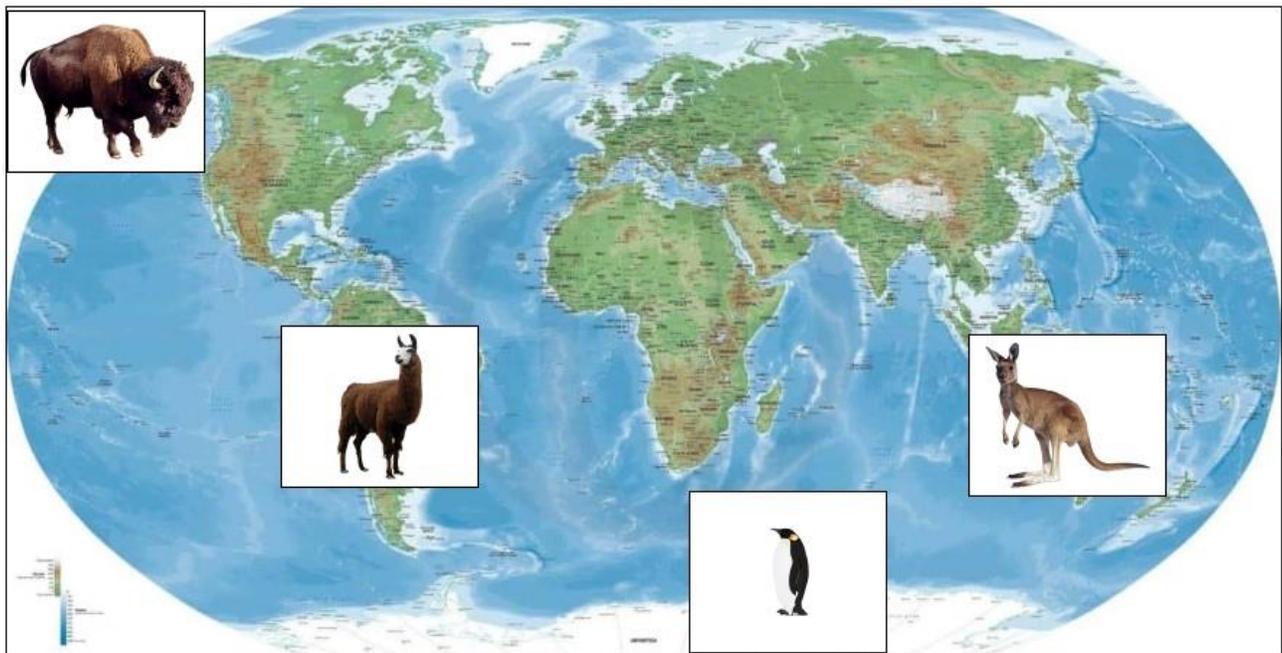


Рис. 19. Фонове зображення на стадії розміщення елементів перетягування (картинок) у зони відповідей при попередньому перегляді

> **Зони відповідей:**

- Зона відповіді 1:
  - Зліва → 0                      Згори → 0 (початкові координати розташування картинки при переміщенні по фоновому рисунку змінюються. У прикладі це: 130 і 40),
  - Елемент перетягування → Бізон.png (вибрати назву картинки з переліку),
  - Текст → Поле необов'язкове для заповнення;
- Зона відповіді 2:
  - Зліва → 547                      Згори → 36,
  - Елемент перетягування → Верблюд двогорбий.png;
- Зона відповіді 3:
  - Зліва → 379                      Згори → 169,
  - Елемент перетягування → Бегемот.png;
- Зона відповіді 4:
  - Зліва → 665                      Згори → 226,
  - Елемент перетягування → Кенгуру.png;
- Зона відповіді 5:
  - Зліва → 190                      Згори → 220,
  - Елемент перетягування → Лама.png;
- Зона відповіді 6:
  - Зліва → 472                      Згори → 334,
  - Елемент перетягування → Пінгвін.png;

Порожні місця для ще 3 зон висадки;

> **Комбінований коментар;**

> **Декілька спроб;**

> **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 20),

→ Зберегти зміни      Скасувати.

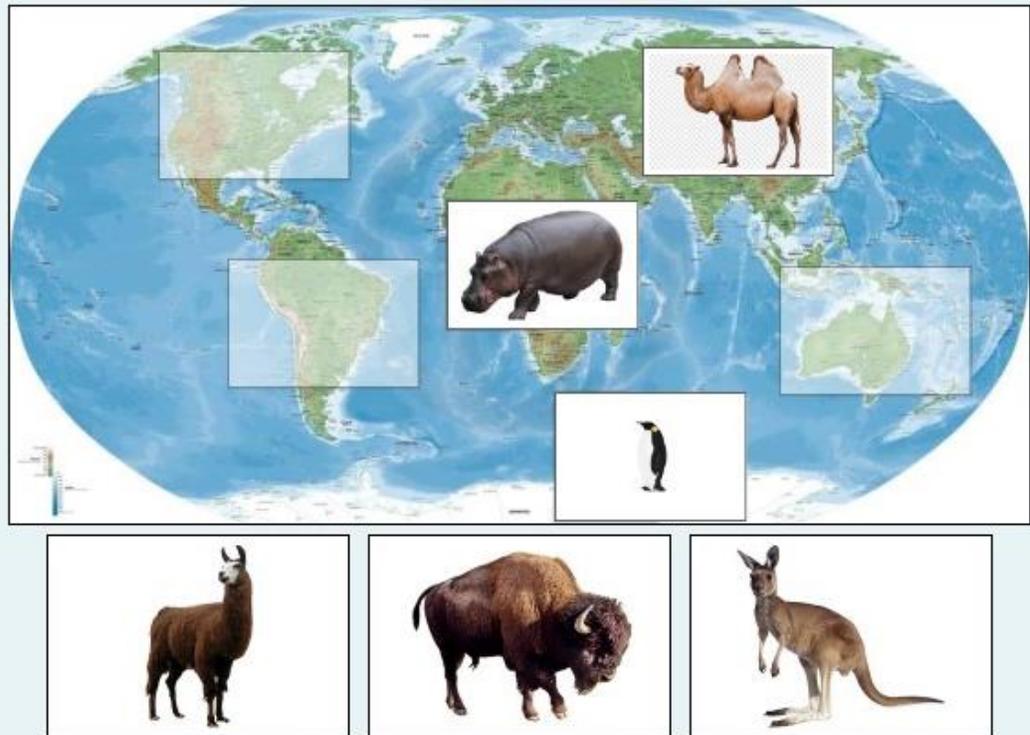
## + 4.10. Перетягування на картинці Версія 13 (найновіша)

### Питання 1

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Розмістіть тварин на континентах, де вони мешкають.



Почати знову

Зберегти

Показати правильні відповіді

Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 20. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на питання з перетягуванням на картинці

### 4.11. Питання типу Числовий

Питання цього типу нагадують питання з короткою відповіддю, але у «Числових» питаннях можливе встановлення похибки (діапазону відхилення) у відповіді. Заповнення сторінки «**Додати/Редагувати питання типу Числовий**» розглянемо на такому прикладі:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...,

- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.11. Питання типу Числовий»,
  - Текст питання  → Наприклад: «Розрахуйте площу кола радіусом 5 см»,
  - Статус → Готовий/Чернетка,
  - Типова оцінка  → 1,
  - Загальний коментар  → За потреби,
  - ID-номер ;
- > **Відповіді:**
- Відповідь 1 → 78,5 (необхідно ввести число правильної відповіді),
  - Помилка → 0,1 (необхідно ввести похибку відповіді. У наведеному прикладі правильними відповідями будуть вважатися числа, що знаходяться у межах діапазону 78,4–78,6 см<sup>2</sup>),
  - Оцінка → 100 % (у разі, якщо відповідь правильна і єдина),
  - Коментар → Надається після завершення відповіді;
- > **Обробка одиниці вимірювання:**
- Обробка одиниці вимірювання:
    - Одиниці вимірювання не використовуються. До уваги береться тільки числове значення (використовується в нашому прикладі),
    - Одиниці є необов'язковими. Якщо введено одиницю вимірювання, вона використовується для перетворення відповіді на блок 1 перед оцінюванням,
    - Одиниця вимірювання має бути визначена й оцінена;
  - Штраф для одиниці вимірювання (застосовується, якщо у відповіді надається невизначена назва одиниці вимірювання або назва одиниці вимірювання надається замість числової відповіді) → 0,1 як частка (0-1) оцінки за відповідь/як частка оцінки за питання,
  - Одиниці виміру мають бути введені → текстове поле/множинний вибір/спадне меню,
  - Позиція одиниці вимірювання → праворуч, наприклад 1,00 см або 1,00 км/ліворуч, наприклад \$1,00 або £1,00;

> **Одиниці вимірювання:**

▪ Одиниця вимірювання 1:

- Одиниці вимірювання → см<sup>2</sup> (у наведеному прикладі є необов'язковими, при відповіді можуть не вказуватись),
- Коефіцієнт → 1,0 (у нашому прикладі позиція не активна).

Коефіцієнт – це число, на яке буде множитися правильна числова відповідь. Перша одиниця (Одиниця 1) зв замовчуванням має множник 1. Таким чином, якщо правильна відповідь 5500 і ви встановили Вт в ролі одиниці №1, яка має коефіцієнт 1 за замовчуванням, то правильна відповідь буде 5500 Вт.

Якщо додати одиницю кВт з коефіцієнтом 0,001, це додасть ще варіант правильної відповіді 5,5 кВт. Це означає, що відповіді 5500 Вт або 5,5 кВт будуть прийняті як правильні. Треба відзначити, що допустима помилка також множить на коефіцієнт, тому помилка 100 Вт стане помилкою 0,1 кВт,

→ Додати ще 2 одиниці;

> **Декілька спроб;**

> **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 21);

→ Зберегти зміни Скасувати.

## 4.12. Розрахункові питання

Розрахункові питання використовують у курсах, пов'язаних з великою кількістю математичних розрахунків за формулами. Цей тип питань дозволяє створення індивідуальних числових питань з використанням символів підстановки (шаблонів) у фігурних дужках, які підставляються з індивідуальними значеннями, коли тест запускається, тобто при повторному проходженні питання числа будуть щоразу змінюватися. Наприклад, питання «Розрахуйте площу прямокутника зі сторонами {L} і {W}» повинно містити коректну формулу для відповіді – {L}\*{W} (де \* означає множення).



## 4.11. Питання типу Числовий

Версія 6 (найновіша)

**Питання 1**  
Відповіді ще не було  
Макс. оцінка до 1,00

Розрахуйте площу кола радіусом 5 см.

Відповідь:

Почати знову   Зберегти   Показати правильні відповіді   Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 21. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на числове питання

Розрахункові питання створюють у три етапи, починаючи зі сторінки «**Додати/Редагувати типу Розрахунковий**»:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...,  
 → Натискається при переході з поточної категорії в іншу,
- Загальні символи підстановки → Загальних символів підстановки у цій категорії немає (відображаються після створення декількох питань цього типу),
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.12. Розрахункове питання»,
- Текст питання  → Наприклад: «Розрахуйте площу прямокутника зі сторонами {L} і {W}» (необхідно замість чисел використовувати великі або маленькі латинські літери у фігурних дужках. Фігурні дужки краще вводити безпосередньо в полі «Текст питання», не копіювати, оскільки букви у фігурних дужках можуть не замінюватися на випадкові числа при попередньому перегляді і проходженні питання),
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,

- Загальний коментар  → За необхідності (текст з'являється перед студентом після того, як він відповів на питання),
- ID-номер ;

> **Відповіді:**

- Формула відповіді 1 →  $\{L\}^*\{W\}$  (необхідно ввести розрахункову формулу, використовуючи латинські букви у фігурних дужках),
- Оцінка → 100 % (у разі, якщо відповідь правильна і єдина),
- Толерантність  $\pm$  → 0,01,
- Тип → Відносний/Абсолютний/Геометричний (наприклад, якщо правильна відповідь під час проходження розраховується як 200, а допуск (толерантність) встановлено на 0,5, то різні типи допусків (толерантності) працюють таким чином:
  - Відносний → Інтервал допуску розраховується шляхом множення правильної відповіді – 200 на 0,5, тобто в цьому випадку ми отримуємо 100, тому для цього допуску правильна відповідь повинна бути між 100 і 300 ( $200 \pm 100$ ). Це корисно, якщо величина правильної відповіді може сильно варіювати між різними значеннями підставлених знаків,
  - Абсолютний → Найпростіший тип допуску. Правильна відповідь повинна бути між 199,5 і 200,5. Цей тип допуску корисний, якщо відмінність між різними правильними відповідями невелика,
  - Геометричний → Верхня межа інтервалу допуску розраховується як  $200 + 0,5 \times 200$  і є такою самою, як і для відносного випадку. Нижня межа розраховується як  $20 \div (1 + 0,5)$ . У цьому випадку правильна відповідь повинна бути між 133,33 і 300. Це корисно для складних розрахунків, які повинні мати великі допуски, коли відносні допуски 1 або більше будуть використовуватися для верхньої межі, але явно неприйнятні для нижньої межі, оскільки це зробить нуль правильною відповіддю для всіх випадків;
- Показати відповідь → 0/1/.../9      Формат → знаків після коми (крапки)/значущих цифр,
- Коментар → Надається після завершення відповіді;

→ Додати ще 1 відповідь;

- > **Обробка одиниці виміру;**
- > **Одиниці вимірювання;**
- > **Декілька спроб;**
- > **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд,  
 → Зберегти зміни .

Сторінка «**Вибір властивостей наборів даних для символів підстановки**» (другий етап) відображає набори даних для символів підстановки всередині питання, що використовуватимуться в кожному окремому питанні. Символи підстановки (шаблони) {x...} будуть замінені числовими значеннями з їх наборів даних.

- > **Символи підстановки, що обов'язково повинні бути наявними у відповіді:**
  - Символ підстановки {L} → Використовувати тій самий існуючий приватний набір даних, що і раніше/використовувати новий загальний набір даних,
  - Символ підстановки {W} → Те ж саме;
- > **Можливі символи підстановки наведені тільки в тексті питання;**
- > **Синхронізуйте дані зі спільних наборів даних з іншими запитаннями у тесті:**
  - Не синхронізувати,
  - Синхронізувати,
  - Синхронізувати й відобразити назву спільних наборів даних як префікс назви запитання;

→ ;

Третій етап створення розрахункового питання пов'язаний із заповненням сторінки «**Створення/Редагування наборів даних для символів підстановки**»:

- Загальні символи підстановки → Будуть відображатися після створення хоча б одного питання цього типу;

→ Оновити параметри наборів даних;

> **Варіант для додавання** (виставляється автоматично, але можна корегувати і вручну):

- Символ підстановки {L} → 9,5,
- Діапазон значень:
  - Мінімум → 1 -Максимум → 10,
- Десяткових знаків → 1,
- Розподіл → Рівномірний розподіл/Логарифмічний розподіл (визначає спосіб розподілу чисел у наборі даних);
- Символ підстановки {W} → 1.2,
- Діапазон значень:
  - Мінімум → 1 -Максимум → 10,
- Десяткових знаків → 1,
- Розподіл → Рівномірний розподіл/Логарифмічний;

> **Параметри похибки для відповіді** (виставляється автоматично, але можна корегувати і вручну):

- {L}\*{W} → 9.5\*1,2=11.40.

Правильна відповідь: 11.40 в межах діапазону правильного значення Мін.: 11.39 --- Макс.: 11.41,

> **Додати:** (виставляється автоматично, але можна корегувати і вручну):

- Наступний «Варіант для додавання»:
  - повторно використовувати попереднє доступне значення,
  - примусове генерування значень тільки для символів підстановки, які не є загальними,
  - примусове генерування значень для всіх символів підстановки;

→ Отримати новий "Варіант для додавання" зараз;

- Додати варіант:

→ **Додати** Додати варіант → 1/10/.../100,

новий набір (набори) значень для символу (символів) підстановки (виставляється як мінімум 10 варіантів наборів чисел, які під

час багаторазового проходження цього питання будуть по чергово відображатись як довжина замість {L} і ширина замість {W});

> **Видалити** (виставляється автоматично, але можна корегувати і вручну):

→  Видалити → 1/10/.../100,

новий набір (набори) значень для символу (символів) підстановки (при необхідності кількість наборів у питанні можна зменшити);

→  → 1/2/5/10/.../100,

новий набір (набори) значень для символу (символів) підстановки (позиція відображає кількість наборів на сторінці, якщо 1 з 10 доданих, то відображається останній – 10-й),

> **Набір 10:**

- Символ підстановки {L} → ,
- Символ підстановки {W} → ,
- {L}\*{W} → 1.3\*8.8=11.44.

Правильна відповідь: 11.44 в межах діапазону правильного значення Мін.: 11.43 --- Макс.: 11.45:

→

 Попередній перегляд (рис. 22).

## 4.12. Розрахункове питання Версія 12 (найновіша)

**Питання 1**

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Розрахувати площу прямокутника зі сторонами 1,3 і 8,8.

Відповідь:

Почати знову Зберегти Показати правильні відповіді Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 22. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на розрахункове питання (при наступному попередньому перегляді числа будуть замінені на інший набір)

### 4.13. Розрахункові питання з множинним вибором

Розрахункові питання з множинним вибором схожі з питаннями типу Множинний вибір, у яких варіанти відповідей можуть містити розрахункові формули з числовими значеннями, що випадковим чином вибираються з певного набору в момент запуску тесту. Послідовність створення таких питань подібна до створення розрахункових питань, але питання з множинним вибором не містять позицій щодо вибору одиниць вимірювання, хоча містять додаткові позиції для введення альтернативних розрахункових формул. Розглянемо у цьому типі питань лише відмінності від попереднього типу. Створення питання також відбувається у три етапи, починаючи зі сторінки «Додати/Редагувати питання типу Розрахунковий з множинним вибором»:

#### > Загальне:

- Категорія → Типове для...,  
Оновити категорію → Натискається після вибору іншої категорії замість поточної,
- Загальні символи підстановки → Немає загальних символів підстановки у цій категорії (відображаються після створення декількох питань цього типу),
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.13. Розрахункове питання з множинним вибором»,
- Текст питання  → Наприклад: «Розрахуйте площу прямокутника зі сторонами  $\{L\}$  і  $\{W\}$  см» (запис символів підстановки у фігурних дужках відповідає прикладу, наведеному у розрахункових питаннях),
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар  → За необхідності (текст з'являється перед студентом після того, як він відповів на питання),
- ID-номер ,
- Скільки правильних відповідей? → Одна правильна відповідь/Кілька правильних відповідей,
  - Перемішувати альтернативи? → Дозволяє перемішувати варіанти відповідей,

- Нумерувати відповіді? → Пропонує способи нумерації варіантів відповідей або без неї;

> **Відповіді:**

- Варіант відповіді 1  → Запропонована формула вибору ... $\{=\{x\}+\}$ ... (зверніть увагу, що спосіб запису формул трішки відрізняється від того, як їх записують у звичайних розрахункових питаннях). У нашому прикладі запис буде таким: «Площа прямокутника дорівнюватиме  $\{=\{L\}\{W\}\}$  см<sup>2</sup>»,
  - Оцінка → 100 % (відмічена як правильна відповідь),
  - Показати відповідь → 2,
  - Формат → Знаків після коми (крапки)/значущих цифр,
  - Коментар → За необхідності,
- 
- Варіант відповіді 2  → «Площа прямокутника дорівнюватиме  $\{=\{L\}\{W\}-\{L\}\}$  см<sup>2</sup>»,
  - Оцінка → Не вибрано (відмічена як неправильна відповідь),
  - Показати відповідь → 2,
  - Формат → Знаків після коми (крапки)/значущих цифр,
  - Коментар → За необхідності,
- 
- Варіант відповіді 3  → «Площа прямокутника дорівнюватиме  $\{=\{L\}\{W\}+\{L\}\}$  см<sup>2</sup>»,
  - Оцінка → Не вибрано (відмічена як неправильна відповідь),
  - Показати відповідь → 2,
  - Формат → Знаків після коми (крапки)/значущих цифр,
  - Коментар → За необхідності,
- 
- Варіант відповіді 4  → «Площа прямокутника дорівнюватиме  $\{=\{L\}\{W\}+\{W\}\}$  см<sup>2</sup>»,
  - Оцінка → Не вибрано (відмічена як неправильна відповідь),
  - Показати відповідь → 2,
  - Формат → Знаків після коми (крапки)/значущих цифр,
  - Коментар → За необхідності;

→ Додати ще 3 варіант(и) відповіді;

- > Комбінований коментар;
- > Декілька спроб;
- > Мітки;

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 23),

→ Зберегти зміни  Скасувати.

Сторінка «Вибір властивостей наборів даних для символів підстановки» другого етапу створення питання надає вибір інструментів для налаштування властивостей наборів даних, аналогічний простим розрахунковим питанням.

Так само і сторінка «Створення/Редагування наборів даних для символів підстановки» заповнюється аналогічно розрахунковим питанням, розглянутим у пункті 4.12.

### 4.13. Розрахункове питання з множинним вибором

Версія 9 (найновіша)

#### Питання 1

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 1,00

Розрахуйте площу прямокутника зі сторонами 2,9 см і 9 см.

- а. Площа прямокутника дорівнюватиме 35,10 см<sup>2</sup>
- б. Площа прямокутника дорівнюватиме 26,10 см<sup>2</sup>
- с. Площа прямокутника дорівнюватиме 29,00 см<sup>2</sup>
- d. Площа прямокутника дорівнюватиме 23,20 см<sup>2</sup>

Почати знову

Зберегти

Показати правильні відповіді

Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 23. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на розрахункове питання з множинним вибором (при наступному попередньому перегляді числа будуть замінені на інший набір)

#### 4.14. Прості розрахункові питання

Простий варіант розрахункового питання схожий на числове питання, але з числами, що випадковим чином вибираються з певного набору, коли тест запускається. Прості розрахункові питання пропонують найбільш використовувані властивості розрахункового питання з простим інтерфейсом для створення. Розглянемо приклад такого питання, починаючи зі сторінки «**Додати/Редагувати питання типу Розрахунковий простий**»:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.14. Розрахункове питання з множинним вибором»,
- Текст питання  → Наприклад: «Визначте площу поверхні куба зі стороною {x}» (запис символів підстановки у фігурних дужках відповідає прикладу, наведеному у розрахункових питаннях),
- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар  → За необхідності (текст з'являється перед студентом після того, як він відповів на питання),
- ID-номер ;

> **Відповіді:**

- Формула відповіді = →  $6 \cdot \{x\} \cdot \{x\}$ ,
- Оцінка → 100 % (відмічена як правильна відповідь),
- Толерантність  $\pm$  → 0,01,
- Тип → Абсолютний,
- Коментар → За необхідності,

→ Додати ще 1 відповід(і)ей;

- > **Обробка одиниці вимірювання** → див. розрахункові питання;
- > **Одиниці вимірювання** → див. розрахункові питання;
- > **Декілька спроб** → див. розрахункові питання;

→ Знайти символи підстановки {x} у формулах відповіді  
(натиснути після заповнення відповіді);

> **Параметри символи підстановки, що використовуються для генерування значень:**

→ Генерувати → 1/10/.../100,  
новий набір (набори) значень для символу (символів) підстановки (вибирається для генерації не менше 10),

→ Показувати → 1/2/5/10/.../100,  
набір (набори) значень для символу (символів) підстановки (вибирається для генерації не менше 10);

> **Значення символу (символів підстановки** → див. розрахункові питання;

> **Зберегти як нове звичайне розрахункове питання;**

> **Мітки;**

→ Зберегти зміни та продовжити редагувати  Попередній перегляд (рис. 24),

→ Зберегти зміни  Скасувати.

242  
242

## 4.14. Просте розрахункове питання

Версія 8 (найновіша)

**Питання 1**  
Відповіді ще не було  
Макс. оцінка до 1,00

Визначте площу поверхні куба зі стороною 7,4.

Відповідь:

Рис. 24. Сторінка попереднього перегляду при відповіді на просте розрахункове питання з множинним вибором (при наступному попередньому перегляді числа будуть замінені на інший набір)

#### 4.15. Питання типу Вбудовані відповіді (пропущені слова)

Цей тип питань дозволяє програмувати в одному питанні комплекс із декількох питань різних типів: числових, з короткою відповіддю і множинним вибором. Для визначення типу питань, що можуть задаватись у комплексі, використовують такі команди:

SHORTANSWER або SA – коротка відповідь (без урахування регістру),

SHORTANSWER\_C або SAC – коротка відповідь (з урахуванням регістру),

NUMERICAL або NM – числове (формат відповіді Число: Похибка),

MULTICHOICE або MC – множинний вибір (у вигляді списку),

MULTICHOICE\_V або MCV – множинний вибір (кнопки розташовані вертикально),

MULTICHOICE\_H або MCH – множинний вибір (кнопки розташовані горизонтально).

Самі питання програмуються через запис за допомогою таких знаків:

«{» – початок відповіді;

«1» – бал за правильну відповідь;

«%» – відсоток правильної відповіді;

«:ТИП\_ПИТАННЯ:» – визначає тип питання і форму відповіді на нього;

«~» – роздільник варіантів відповіді;

«%100%» – відсоток правильної відповіді;

«=» – ставиться перед правильним варіантом відповіді;

«#» – ставиться перед початком необов'язкового коментарю;

«}» – завершення відповіді.

Розглянемо заповнення сторінки «**Додати/Редагувати питання типу Вбудовані відповіді (пропущені слова)**» на такому прикладі:

> **Загальне:**

- Категорія → Типове для...
- Коротке означення питання  → Наприклад: «4.15. Питання типу Вбудовані відповіді»,

- Текст питання  → Наприклад: «З'єднайте наведені нижче назви міст з правильною назвою штату:  
Сан-Франциско: {1:МС:=Каліфорнія#ОК~Аризона#Неправильно} (питання з коментарями),  
Тусон: {1:MULTICHOICE\_V:=Каліфорнія ~%100%Аризона} (питання без коментарів),  
Лос-Анджелес: {1:МСН:=Каліфорнія#ОК~Аризона#Неправильно},  
Фінікс: {1:MULTICHOICE:%0%Каліфорнія#Неправильно~=Аризона#ОК},

Столиця Франції:

{1:SHORTANSWER:%100%Париж#Вітаємо!~%50%Марсель#Ні, це друге за розміром місто Франції (після Парижа).~\*#Неправильна відповідь. Столиця Франції, звичайно ж, Париж.},

Прискорення вільного падіння становить

{1:NM:=9,8:0,02#Чудово~%50%10:0,18#Близько до правильної відповіді} м/с.» (запис символів роблять без пропусків),

- Статус → Готовий/Чернетка,
- Типова оцінка  → 1,
- Загальний коментар  → За необхідності (текст з'являється перед студентом після того, як він відповів на питання),
- ID-номер ;

→ Декодувати і перевірити текст питання

(натиснути для активації програми питання, після чого з'явиться перелік декодованих питань, де відображені основні показники питань);

#### > Питання{#1} Багатоваріантне питання:

- Формулювання запитання →  
{1:МС:=Каліфорнія#ОК~Аризона#Неправильно},
- Типова оцінка → 1,

- Макет → Випадаюче меню в рядку в тексті,
  - Переміщувати альтернативи? → Ні,
  - Відповідь → Каліфорнія,
  - Оцінка → 1,
  - Коментар → ОК,
  - Відповідь → Аризона,
  - Оцінка → 0,
  - Коментар → Неправильно;
- > **Питання{#2} Багатоваріантне питання** (питання містить пункти, аналогічні пунктам у питанні #1);
  - > **Питання{#3} Багатоваріантне питання;**
  - > **Питання{#4} Багатоваріантне питання;**
  - > **Питання{#5} Коротка відповідь;**
  - > **Питання{#6} Числовий;**
- > **Декілька спроб;**
  - > **Мітки;**

→

→

.

 Попередній перегляд (рис. 25),

## 4.15. Вбудовані відповіді Версія 21 (найновіша)

### Питання 1

Відповіді ще не було

Макс. оцінка до 6,00

З'єднайте наведені нижче назви міст з правильною назвою штату:

Сан-Франциско:

  
 Каліфорнія  
 Аризона

Тусон:

- Каліфорнія  
 Аризона

Лос-Анджелес:

- Каліфорнія  Аризона

Фенікс:

Столиця Франції

Прискорення вільного падіння складає

 м/с.

Почати знову

Зберегти

Показати правильні відповіді

Перевірити і закінчити

Закрити попередній перегляд

Рис. 25. Сторінка попереднього перегляду питання типу Вбудовані відповіді

## 5. Модуль (вид діяльності) «Тест»

Модуль «Тест» є оболонкою для завдань (питань) різної складності, що дозволяють виявити рівень знань, умінь і навичок здобувачів на різних етапах навчання. При створенні тестів необхідно звертати увагу на три умови: кількість питань у тесті, час проходження тесту і складність тестових запитань (кількість маніпуляцій у межах кожного з питань тесту). Зазвичай використовують три стратегії тестування студентів:

1. Тестування з обмеженням кількості спроб перескладання тесту (до трьох разів) з великим періодом часу (година і більше на весь тест) або без обмежень у часі. Така стратегія використовується при невеликій кількості питань за темою тестування у банку питань;
2. Тестування без обмеження кількості спроб перескладання тесту з обмеженням у часі (від 30 с до 1–1,5 хв на одне питання залежно від складності питань). Є найбільш точним способом оцінювання знань студентів і всебічного засвоєння пройденого навчального матеріалу. Тести такої стратегії повинні мати співвідношення кількості питань у тесті до кількості питань у банку як 1:10 або наближатись до нього, тобто на одне завдання у тесті повинно припадати 10 альтернативних завдань у банку питань;
3. Тестування з обмеженням кількості спроб перескладання тесту (до 10 разів) і обмеженням у часі (до 30 хв на увесь тест). Є проміжною стратегією, у якій якість оцінювання залежатиме від співвідношення кількості питань, часу на їх проходження і кількості спроб перескладання тесту.

Для створення тесту в навчальному курсі дисципліни необхідно на сторінці курсу перейти в режим редагування і натиснути позицію «Додати діяльність або ресурс» наприкінці тієї секції, у якій потрібно створити тест. На сторінці, яка відкрилася, вибираємо вид діяльності «Тест». На сторінці «**Додавання нового/Редагування: Тест до...**» необхідно продивитись налаштування і заповнити необхідні пункти:

> **Загальне:**

- Назва  → Обов'язково необхідно ввести назву тесту,

- Опис  → Поле необов'язкове для заповнення, але в ньому можуть бути викладені пояснення щодо проведення тестування і критерії його оцінювання,
  - Показати опис на сторінці курсу  (якщо потрібно);
- > **Вибір часу:**
  - Почати тестування  → Календар, який дозволяє встановити дату і час початку тестування,
  - Завершити тестування  → Календар, який дозволяє встановити дату і час завершення тестування,
  - Обмеження в часі  → Таймер часу проходження тесту,
  - Коли час спливає  → Вибір дії, що відбудеться при включеному таймері:
    - Розпочаті спроби будуть закінчуватися автоматично,
    - Надається пільговий період, коли готові відповіді можуть бути відправлені без можливості відповісти на інші питання,
    - Відповіді повинні бути відправлені до завершення часу, інакше вони не зараховуються;
- > **Оцінка:**
  - Категорія оцінки  → Без категорії,
  - Прогідний бал  → 1 (необхідно виставити кількість балів за тест у межах 100-бальної оцінки за курс),
  - Дозволено спроб → Не обмежено/1/2/.../10,
  - Метод оцінювання  → Краща оцінка/Середня оцінка/Перша спроба/Остання спроба;
- > **Макет:**
  - Нова сторінка → Кожне запитання (виводить на сторінку вказану кількість запитань від 1 до 50),
  - Метод переходу → Вільний/Послідовний;
- > **Поведінка питань:**
  - Випадковий порядок відповідей  → Так/Ні,
  - Яка поведінка питання → Після відправлення всього тесту (за замовчуванням, але можна вибрати й іншу поведінку питання),
  - Кожна спроба ґрунтується на попередній → Ні/Так;

- > **Параметри перегляду** ? → Визначають, яку інформацію можуть бачити студенти при перегляді спроби тесту або звіту тестування:
- Впродовж спроби ? → Налаштування актуальні лише для деяких видів поведінки питань, таких як «інтерактивний із кількома спрабами», які можуть відображати зворотній зв'язок під час спроби:
    - Спроба ? → Користувач у ролі «Студент» може переглянути спробу загалом,
    - Чи відповідь правильна ? → Передбачає текстовий опис «Правильно», «Частково правильно», або «Неправильно», а також кольорове підсвічування, яке надає таку ж,
    - Балів → Бали за кожне питання і за всю спробу взагалі,
    - Коментарі для окремих питань ? → Відобразатиме зворотній зв'язок для відповіді на відповідь, установлену під час додавання запитання до тесту. Кожна відповідь на запитання може мати зворотній зв'язок і для правильних, і для неправильних відповідей,
    - Загальний коментар ? → Показується студентам відразу після проходження спроби. На відміну від коментарів до типу питання або типу відповіді студента, загальний коментар показується всім студентам,
    - Правильна відповідь ? → Автоматично згенерований підсумок правильної відповіді. Це може бути обмежено, тому ви можете розглянути можливість пояснити правильне рішення в загальному відгуку для запитання та вимкнути цю опцію,
    - Загальний відгук ? → Надається в кінці спроби, залежно від загального результату спроби;
  - Безпосередньо після спроби ? → Налаштування застосовуються протягом перших двох хвилин після натискання кнопки «Надіслати все та завершити». Містять ті ж самі параметри (підпункти) перегляду, що і попередній пункт. При встановленні для студентів можливості багаторазового проходження тесту доцільно залишити увімкненими лише такі підпункти:
    - Спроба,
    - Балів;

- Пізніше, поки тест ще відкритий  → Налаштування застосовуються після завершення тесту й до дати закриття тесту. При встановленні для студентів можливості багаторазового проходження тесту доцільно залишити увімкненими лише такі підпункти:
    - Спроба,
    - Балів;
  - Після закриття тесту  → Налаштування застосовуються після закінчення дати закриття тесту. Якщо тест не має дати закінчення, цей стан не досягається;
- > **Вигляд:**
- Показати фото студентів → Без картинки/Маленька картинка/Велика картинка,
  - Кількість десяткових знаків в оцінці за тест → 0/1/2/.../5,
  - Кількість десяткових знаків у оцінці за питання → Як в загальному оцінюванні/0/1/.../7,
  - Показувати блоки під час спроби проходження тесту → Ні/Так;
- > **Безпечний Екзаменаційний Браузер:**
- Вимагає використання безпечного Екзаменаційного Браузера → Ні (може бути налаштований адміністратором сайту);
- > **Додаткові обмеження на спроби** → За необхідності;
- > **Розширений відгук** → Текст, який показується після проходження спроби тестування. Якщо вказати межі оцінок (у відсотках або числом), то залежно від отриманої оцінки можна побачити різний коментар;
- > **Загальні налаштування модуля:**
- Доступність → Показати на сторінці курсу/Сховати від студентів,
  - Ідентифікатор → Установлення ідентифікаційного номера надає спосіб ідентифікації діяльності або ресурсу для таких цілей, як обчислення оцінок або користувацькі звіти, інакше поле можна залишити порожнім,
  - Режим роботи з групами:
    - Немає груп,
    - Окремі групи → Кожен учасник групи може бачити лише свою власну групу, інші невидимі,

- Видимі групи → Кожен учасник групи працює у своїй групі, але також може бачити інші групи,

> **Обмеження доступності:**

- Критерії надання доступу → Не вибрано

> **Виконання діяльностей:**

- Відстеження виконання:
  - Не показувати виконання діяльності,
  - Студент може самостійно позначити діяльність як виконану,
  - Показувати діяльність як виконану, коли виконано всі умови;

> **Мітки;**

> **Компетенції;**

→

→

## 5.1. Додавання питань у тест

Після додавання і налаштування параметрів нового тесту до необхідної секції потрібно наповнити його певною кількістю питань. Для цього після збереження налаштувань тесту й повернення до курсу необхідно вибрати новостворений тест і увійти в нього. На сторінці «**Тест ...**» (рис. 26) буде розташована кнопка «Додати питання», яку необхідно натиснути.



Додати питання

Метод оцінювання: Краща оцінка.

Жодного питання не було додано

Повернутися до курсу

Рис. 26. Перша сторінка новоствореного тесту

Після цього здійсниться перехід до банку питань (рис. 27).



## Банк питань

Питань: 0 | Тест відкритий

Максимальна оцінка 10,00

Зберегти

Розподілити

Виберіть кілька елементів

Всього балів: 0,00



Перемішувати ?

Додати ▾

- + нове питання
- + з банку питань
- + випадкове питання

Рис.27. Сторінка наповнення тесту питаннями

На цій сторінці обираємо опцію «Додати v», де можна вибрати, звідки необхідно додати питання:

+ нове питання → Спочатку відкривається сторінка вибору типу питання і після його додавання відображається сторінка «Банк питань», де необхідно створити (заповнити) питання за замовчуванням у найвищій категорії курсу «Типове для ...». У цьому випадку до тесту додається новостворене питання;

+ з банку питань → Дозволяє вибрати категорію в банку питань, з якої потрібно вручну вибрати питання, які необхідно відобразити у тесті й додати їх до тесту;

+ випадкове питання → Дозволяє вибрати категорію в банку питань і кількість випадкових питань, яку необхідно відобразити в тесті.

Розглянемо саме третій спосіб додавання питань до тесту. Після натискання «+ випадкове питання» розкриється сторінка «Випадкове питання з існуючої категорії» (рис. 28):

**Додати випадкове питання в кінець** ×

---

Існуюча категорія Нова категорія

### Випадкове питання з існуючої категорії

Категорія Тест 1 (3) ▾

Включати також питання з підкатегорій

Теги ? Будь-які теги

Знайти ▾

Кількість випадкових питань 1 ▾

Питання, які відповідають цьому фільтру: 3

<1>

<span style="font-size: 1.2em;">☰</span> T1.01
<span style="font-size: 1.2em;">☰</span> T1.02
<span style="font-size: 1.2em;">☰</span> T1.03

Додати випадкове питання Скасувати

Рис. 28. Сторінка додавання випадкового питання до тесту

- Категорія → Опція дозволяє вибрати потрібну категорію питання, з якої необхідно додати до тесту,
  - ☑ Включати також питання з підкатегорій → Використовується в тестах, які охоплюють декілька тем і містяться в підкатегоріях стосовно обраної категорії тесту (використовується в модульних або екзаменаційних тестах),
- Мітка  → Будь-які теги → Знайти (можна додатково обмежити критерії вибору, указавши кілька тегів питань. «Випадкові питання» будуть вибрані з питань, які мають усі ці теги),
- Кількість випадкових питань → 1/2/.../20 (можна встановити ту кількість випадкових питань вибраної категорії, яку необхідно відобразити у тесті),
- Питання, які відповідають цьому фільтру: 1 (за замовчуванням);

→  .

Після додавання необхідної кількості випадкових питань вони відобразяться на сторінці «Банк питань<sup>1</sup>» («Вопросы» (рос.)). Тепер необхідно завершити останні налаштування тесту:

- виставити необхідну максимальну оцінку за тест у балах,
- відмітити за потреби перемішування питань у тесті, якщо їх декілька.

Після завершення налаштувань натиснути  (рис. 29).

Також новостворений тест необхідно перевірити на правильність його роботи, для цього потрібно вийти на сторінку курсу, вибрати новостворений тест і натиснути , після цього відкриється сам тест (як його бачитимуть студенти), який можна пройти, оцінивши його відповідність вимогам укладача курсу.

---

<sup>1</sup> В українському перекладі інтерфейсу moodle на сторінці виду діяльності «Тест» відображається дві назви «Банк питань». Перша з них пов'язана зі сторінкою додавання питань до тесту, друга виводить до самого банку питань, де створюються та розташовуються самі питання. У російському перекладі інтерфейсу moodle ці дві назви відображені більш коректно – «Вопросы» і «Банк вопросов».

## Банк питань

Питань: 1 | Тест відкритий

Максимальна оцінка 15,00

Зберегти

Розподілити

Виберіть кілька елементів

Всього балів: 1,00

  Перемішувати 

Сторінка 1 Додати ▾

1	  <b>Випадкове (Тест 1)</b> (див. питання)		1,00 
---	--	---	--

Додати ▾

Рис. 29. Сторінка тесту «Банк питань<sup>1</sup>» після додавання питань

### 5.2. Перевірка тестових питань типу Есе

Якщо у тест додано питання типу Есе, то його оцінку потрібно робити вручну, на відміну від інших типів питань, де оцінювання відбувається в автоматичному режимі. Для оцінювання тестового питання типу Есе необхідно на сторінці курсу увійти в тест, де це питання розташоване, або через журнал оцінок, де навпроти прізвища потрібного слухача курсів обираємо тест, де міститься Есе, яке потрібно оцінити. При натисканні ярлика  «Аналіз балів» відкриється сторінка тесту з відповіддю, під якою буде розташована опція «Зробити коментар або змінити оцінку» (рис. 30). Після натискання цієї опції відкриється окреме вікно, де під відповіддю буде розташоване вікно для розміщення коментарю на відповідь і віконце для виставлення оцінки (рис. 31).

<b>Спроби</b>	1, 2
<b>Розпочато</b>	Friday 15 September 2023 23:11 PM
<b>Стан</b>	Завершено
<b>Завершено</b>	Friday 15 September 2023 23:13 PM
<b>Витрачено часу</b>	1 хв 22 сек
<b>Оцінка</b>	Ще не оцінено

**Питання 1**  
 Завершено  
 Макс. оцінка до 1,00  
 Відмітити питання  
 Редагувати питання

Розкрийте поняття "Академічна доброчесність".

**Академічна доброчесність** (англ. *Academic integrity*) — це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Зробити коментар або змінити оцінку

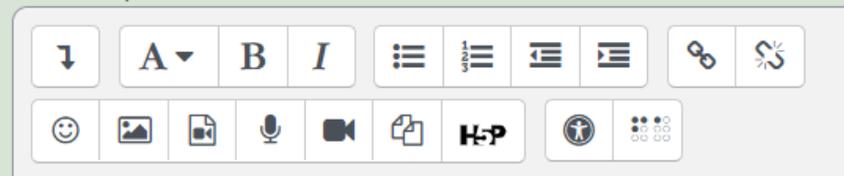
Рис. 30. Сторінка перегляду відповіді на тестове питання типу Есе

Тут потрібно звернути увагу на оцінку, яку обмежує максимальний бал, що був установлений при створенні питання або змінений при створенні тесту. Цей бал буде перерахований у максимальну оцінку тесту, яка буде відображена в журналі оцінок і підсумовуватиметься під час підрахунку загальної оцінки за курс.

Розкрийте поняття "Академічна доброчесність".

**Академічна доброчесність** (англ. *Academic integrity*) — це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Коментар



Оцінка

 з 1,00

Рис. 31. Сторінка надання коментарю і виставлення оцінки на тестове питання типу Есе

## 6. Модуль (вид діяльності) «Завдання»

Завдання як вид діяльності досить ефективно використовувати для викладення лабораторних і практичних робіт, які потрібно оцінити вручну. Це дозволяє викладачам надавати завдання, збирати роботи, оцінювати їх і залишати відгуки на ці роботи. Додавання Завдання на сторінці курсу відбувається стандартно через опцію «Додати діяльність або ресурс» у режимі редагування. Після вибору виду діяльності Завдання відобразиться сторінка «**Додавання нового: Завдання до ...**», яку необхідно заповнити і потрібним чином налаштувати:

### > **Загальне:**

- Назва завдання  → Обов'язково необхідно ввести назву завдання (лабораторної або практичної роботи),
- Зміст завдання  → Поле, у яке вносять пояснення щодо завдання, яке необхідно виконати,
  - Показати опис на сторінці курсу  (якщо потрібно),
- Інструкції щодо діяльності  → Дії, які студент повинен виконати для цього завдання. Це відображається лише на сторінці подання, де студент редагує та надсилає своє завдання,
- Додаткові файли  → Файли, які можуть бути додані для використання в завданні (максимальний обсяг для нових файлів: 100 Мб),
  - Показувати файли лише під час подання  (якщо потрібно);

> **Доступність** → Включає в себе налаштування часу, протягом якого (з і до) приймають відповіді, терміну неприйняття здачі і нагадування про необхідність виставлення оцінки;

### > **Типи подання відповідей:**

- Типи подання відповідей:
  - Текст онлайн  → Якщо включено, то студент повинен набрати відповідь прямо на сторінці завдання у спеціальному полі відповіді та відправити цю роботу на перевірку,
  - Завантаження файлу  → Якщо включено, то студенти зможуть завантажувати свої відповіді у вигляді файлів;
- Максимальна кількість файлів для завантаження → 1/2/.../20 (можна встановити ту кількість файлів, яку необхідно відобразити як результат виконання завдання),
- Максимальний розмір відповіді (файлів) → 10 Кб/50 Кб/.../100 Мб,

- Прийняті типи файлів → Можуть бути обмежені шляхом введення списку розширень файлів. Якщо поле залишається порожнім, то дозволено всі типи файлів;
- > **Типи відгуків:**
  - Тип відгуків → Дозволяє налаштувати відгук на здану роботу студента (студентів) шляхом включення прапорця у пунктах:
    - Відгук коментарем ,
    - Анотація PDF (?),
    - Лист оцінювання (?),
    - Відгук файлом (?);
- > **Параметри відповіді:**
  - Вимагати від студентів натиснути кнопку надіслати  → Ні/Так,
  - Студенти повинні обов'язково прийняти заяву виконавця  → Ні/Так,
  - Додаткові спроби  → Ніколи/Вручну/Автоматично до виконання;
- > **Налаштування групової задачі:**
  - Студенти складають у групі  → Ні/Так (при позиції «Так» всі учасники групи будуть бачити зміни у відповідях один одного);
- > **Повідомлення:**
  - Повідомити викладачів про здані роботи  → Ні/Так,
  - Повідомити викладачів про прострочені завдання  → Ні/Так,
  - За замовчуванням для "Повідомити студента"  → Так/Ні;
- > **Оцінка:**
  - Оцінка:
    - Тип → Бали/Відсутнє/Шкала,
    - Максимальна оцінка → 100 (необхідно виставити кількість балів за тест у межах 100-бальної оцінки за курс),
  - Метод оцінювання  → Просте оцінювання/Інструкція з оцінювання/Рубрика,
  - Категорія оцінки  → Без категорії,
  - Прохідний бал  → Цей параметр визначає мінімальну оцінку для проходження. Значення використовують у різних типах діяльності і проходженні курсу, а також у журналі оцінок, якщо бали вищі за прохідний бал, то підсвічується зеленим, інакше червоним,

- Анонімні подання → Ні/Так (приховують особистість студента до моменту завершення перевірки завдання),
  - Не показувати студентам викладача, який виконав оцінювання → Ні/Так,
  - Використати позначення процесу оцінювання → Ні/Так (якщо включено, то оцінювання буде проходити через ряд етапів робочого процесу, перш ніж показати студенту. Це дозволяє проводити безліч циклів оцінювання і дозволяє визначити, коли оцінки будуть показані для всіх студентів одночасно);
- > **Обмеження доступності;**
  - > **Виконання діяльностей;**
  - > **Мітки;**
  - > **Компетенції;**
    - Надіслати сповіщення про зміну вмісту ;
- Зберегти й повернутися до курсу,
  - Зберегти й показати      Скасувати.

Після завершення налаштувань Завдання, збереження і повернення до курсу необхідно перевірити правильність відображення контексту завдання, зайшовши на нього у ролі студента, або через акаунт тестового студента.

Перевірити надіслані завдання можна, зайшовши на його сторінку «Завдання ...» прямо з курсу або через журнал оцінок. На цій сторінці буде відображена тема завдання і дві опції: «Переглянути всі роботи» і «Оцінка», а також результат оцінювання на поточний момент. При виборі опції «Переглянути всі роботи» з'явиться таблиця зарахованих на курс студентів, які повинні здати це завдання. У таблиці у стовпчику «Статус» буде відображатись, чи здана робота на перевірку (Не здано/Здано на оцінення), У стовпчику «Оцінка» буде синім кольором виділена опція «Оцінка», при виборі якої з'явиться вікно з роботою і полями для виставлення оцінки і надання за потреби відгуку у вигляді коментарю. Після перевірки завдання і виставлення оцінки необхідно її зберегти, обравши внизу сторінки опцію «Зберегти зміни» або «Зберегти та показати наступне». За необхідності коментарі і оцінку можна змінити, обравши опцію «Очистити». Виставлена оцінка з'явиться у стовпчику «Завдання...» навпроти прізвища студента в журналі оцінок.

## 7. Зарахування користувачів (учасників) на курс дисципліни

Додавання користувачів (учасників) до курсу дисципліни доцільно здійснювати після наповнення курсу теоретичним матеріалом і завданнями, використовуючи різні види діяльності й ресурси системи Moodle. Для додавання нових користувачів необхідно вибрати опцію «Учасники» на сторінці курсу, після чого вибрати «Зарахувати користувачів». У вікні, яке відкриється, – «Опції зарахування» – будуть доступні такі налаштування:

- Вибрати користувачів → (+) Нічого не вибрано

▼

(надає змогу вибрати конкретного користувача, зареєстрованого у системі),

- Виберіть глобальні групи → (+) Нічого не вибрано

▼

(надає змогу вибрати конкретні глобальні (академічні) групи, створені у системі по факультетах),

- Призначення ролі → (+) Викладач/Асистент/Студент/ (відображає роль, яка призначається користувачу),

→  .

Для зарахування здобувачів на курс навчальної дисципліни необхідно розкрити опцію « ▼», у категорії «Виберіть глобальні групи» вибрати необхідну глобальну групу і зберегти. Після цього здобувачі, включені у відповідну глобальну групу, будуть відображені на сторінці «Зараховані користувачі».

Для зручного користування інформацією про успішність здобувачів, доданих на курс навчальної дисципліни, на основі глобальних груп необхідно створити локальні групи. Для цього на сторінці «Учасники» → «Зараховані користувачі» необхідно вибрати опцію «Групи». На сторінці «...\_Групи» будуть відображатись два порожніх вікна «Групи» і «Учасники», під якими розташовуватимуться опції:

- Редагувати параметри групи → Опція активується після створення групи,
- Видалити обрану групу → Опція активується після створення групи,

- Створити групу → (+) Опція для створення локальних груп курсу,
- Автостворення груп → Опція автоматизує створення груп на основі списку зарахованих на курс користувачів, але коректно працює лише на основі списку користувачів однієї глобальної групи. Якщо на курс зараховані користувачі декількох глобальних груп, то їх розподіл по локальних групах курсу потрібно здійснювати вручну,
- Імпорт груп → Опція у наведеній системі не використовується.

Для створення локальних груп курсу дисципліни необхідно вибрати опцію «Створити групу» і вийти на відповідну сторінку:

> **Загальне:**

- Назва групи  → (+) Потрібно обов'язково ввести назву (позначення) групи,
- Інші опції налаштувань не є обов'язковими, і їх можна не заповнювати;

→  .

У такий самий спосіб створюють потрібну кількість груп потоку, які вивчають цю дисципліну. Наступним кроком є наповнення локальних груп здобувачами, зарахованими на курс дисципліни відповідно до списків академічних груп. Для цього на сторінці «Учасники» («**Зараховані користувачі**»), де буде відображений список зарахованих користувачів, у стовпчику «**Групи**» навпроти прізвища здобувача необхідно вибрати опцію  – «Редагувати групи для "...»», потім вибрати і зберегти  назву (номер) групи, до якої належить здобувач.

Для видалення здобувачів з курсу навчальної дисципліни після її завершення на сторінці «Учасники» («**Зараховані користувачі**»), у стовпчику «**Прізвище/Ім'я**», необхідно виставити прапорець , виділивши усіх користувачів курсу або конкретних користувачів, виставивши прапорець  навпроти їхніх прізвищ. Після цього у віконці опцій замість позиції «Зараховані користувачі ⇄» потрібно вибрати позицію «Способи зарахування ⇄» і у відкритому вікні «**Способи зарахування**» → «Ручне зарахування» у стовпчику «Редагувати» вибрати опцію  – «Видалити». Таким чином обрані користувачі будуть відраховані з курсу, але порожні оболонки локальних груп залишаться в курсі дисципліни і можуть бути наповнені іншими користувачами, які будуть проходити цей курс у майбутньому.

## 8. Журнал оцінок

Журнал оцінок – це сторінка курсу дисципліни, на якій відображається успішність проходження користувачами (студентами) курсу уроків, завдань, тестів у балах та їх підрахунок (рис. 32).

На сторінці журналу оцінок розташоване спадне меню, яке містить такі опції:

- **Перегляд:**

- Журнал оцінок – основна сторінка перегляду успішності користувачів за елементами курсу,
- Історія оцінок – опція, що дозволяє налаштувати відображення оцінок користувачів, зарахованих на курс, за елементами оцінювання, оцінювачем, термінами оцінювання,
- Переглянути звіт – опція дає змогу перегляду загальної звітної інформації за всіма створеними курсами, доступними групами і користувачами, зарахованими на ці курси. При перегляді успішності окремих користувачів відбувається перехід до опції «Звіт по користувачу у курсі»,
- Окремий вид – опція дозволяє у межах курсу вибрати й оцінити користувачів або елементи оцінювання,
- Звіт по користувачу у курсі – відображає успішність користувача на курсі за всіма елементами оцінювання;

- **Налаштування:**

- Налаштування журналу оцінок – опція, яка відображає елементи оцінювання на курсі, дозволяє редагувати і додавати нові елементи оцінювання і категорії,
- Налаштування оцінювання курсу – визначають, як відобразатиметься журнал оцінок для всіх учасників курсу,
- Налаштування: Журнал оцінок – включають у себе налаштування параметрів відображення оцінок у журналі;

- **Більше:**

- Шкали – це спосіб оцінки успішності студентів. Адміністратори можуть створювати стандартні шкали, доступні на сайті, а викладачі – тільки власні шкали тільки для свого курсу,
- Буквена оцінка – опція редагування переведення бальної оцінки в буквену (A, B, C, D, E, FX, F або інші),

Журнал оцінок

## Журнал оцінок

Окремі групи

### Усі учасники: 2/2

Ім'я

Вибрати все А Б В Г Г Д Е Є Ж З И І Ї Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ю Я

Прізвище

Вибрати все А Б В Г Г Д Е Є Ж З И І Ї Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ю Я

Прізвище / Ім'я		Електрона пошта	Тест 1	Урок 2	Загальне за курс
Користувач Один		btu1@gmail.com	10	15	25
Користувач Два		btu2@gmail.com	20	-	20

Рис. 32. Перегляд прикладу сторінки журналу оцінок:

-  – «Звіт по користувачу у курсі» (Оцінки для ...),
-  – «Окремий вид» (Одиночний вид для ...),
-  – Сортувати за зростанням або за спаданням,
-  – Аналіз балів,
-  Тест 1 – елемент оцінювання – тест,
-  Урок 2 – елемент оцінювання – урок,
-  Загальне за курс – розрахункова кількість балів за курс (за замовчуванням це сума балів)

- Імпорт – опція імпортування файлів оцінок у форматі CSV, XML або вставки з таблиці,
- Експорт – опція експорту оцінок користувачів у текстові і XML-файли, електронні таблиці Excel і Open Document.

Детально розглянемо лише деякі з цих опцій як найбільш важливі для налаштування журналу оцінок. На сторінці курсу «Журнал оцінок» відображається список користувачів курсу і перелік усіх елементів (уроків, тестів, завдань) у межах курсу дисципліни, які підлягають оцінюванню. Для полегшення роботи з користувачами курсу по групах доцільно у налаштуваннях курсу включити в опції «**Групи**» режим роботи з групами – «Окремі групи». Тоді в журналі оцінок буде відображено віконце «Окремі групи» зі спадним меню, де можна буде вибрати як окремі створені на курсі групи, так і всіх учасників разом. Пошук окремих користувачів можна здійснювати за першою літерою імені або прізвища.

## 8.1. Налаштування журналу оцінок

Зазвичай курс дисципліни складається з кількох змістових модулів, кожен з яких містить декілька елементів оцінювання. Наприклад, дисципліна може мати два змістових модулі з трьома елементами оцінювання кожний і фінальний заліковий тест (табл. 5).

### 5. Приклад розподілу балів у курсі за елементами оцінювання при розрахунку сумарної загальної оцінки

Елемент оцінювання	Максимальна кількість балів
<i>Змістовий модуль 1</i>	
Урок 1.1	10
Завдання 1.1	15
Тест 1.1	15
<i>Змістовий модуль 2</i>	
Урок 2.1	10
Завдання 2.1	15
Тест 2.1	15
Заліковий тест	20
<b>Загальне за курс</b>	<b>100</b>

Крім загальної оцінки за курс, у журналі оцінювання можна створити додаткові підсумкові категорії для підрахунку окремо оцінок за перший і другий змістові модулі. Для цього потрібно вибрати у віконці спадного меню опцію «Налаштування журналу оцінок» і натиснути опцію «Додати категорію». З'явиться сторінка «**Нова категорія**»:

> **Категорія оцінки:**

- Назва категорії  → Необхідно ввести назву категорії, наприклад: «Змістовий модуль 1»,
- Об'єднання  → (В) Натуральний (об'єднання означає, як у категорії будуть визначати підсумкову оцінку. Налаштування меню цієї опції залежить від адміністратора сайту. За замовчуванням це сума балів),  
 Враховувати тільки непорожні оцінки → Опція має значення при підрахунку середньозваженої оцінки,
- Відкинути найнижчі  → 0 (це налаштування дозволяє не враховувати вказану кількість найнижчих балів з підсумкового підрахунку оцінки);

> **Підсумок категорії:**

- Назва об'єднаної категорії (-),
- Інформація елементу  → (-) Забезпечує простір для введення інформації про елемент. Інформація не відображається в іншому місці,
- Ідентифікатор  → (-) Установлення ідентифікаційного номера дає змогу ідентифікувати діяльність або ресурс для підрахунку оцінок за формулами або складанням користувацьких звітів. В інших випадках поле можна залишити порожнім,
- Прохідний бал  → 0 (визначає мінімальну оцінку для проходження. У журналі оцінок бали, вищі за прохідний, підсвічуються зеленим, нижчі – червоним),
- Тип показу оцінки  → Типово (Бали),
- Загальні десяткові знаки  → Типово (2),
- Приховано →  Включити (визначає дату приховування оцінки),
- Заблоковано →  Включити (визначає дату блокування оцінки),

- Тип оцінювання  → (-) Налаштовується на сторінці елемента оцінювання, як і наступні три опції,
- Шкала ,
- Максимальна оцінка ,
- Мінімальна оцінка ,
  - Приховано  → Включає опцію за встановленою датою,
  - Заблоковано  → Включає опцію за встановленою датою;

> **Належить до категорії:**

- Встановлена значимість  → Включає опцію,
- значимість  →  $Q$  (є відносним значенням (ваговим коефіцієнтом) декількох елементів оцінювання в категорії або курсі),
- Належить до категорії  →  (меню вибору батьківської категорії);

→  .

Після створення нової категорії вона буде відображатись у таблиці на сторінці «Налаштування журналу оцінок». У нашому прикладі для того, щоб відбувався підрахунок суми балів за елементами оцінювання першого змістового модуля, необхідно в таблиці, у стовпчику «**Вибрати**», навпроти елементів оцінювання, які змістовно входять до першого модуля, виставити «галочки» . Після цього вибрати в кінці сторінки, у віконці зі спадним меню, категорію, до якої потрібно перемістити вибрані елементи оцінювання. Те ж саме можна повторити при створенні нової категорії для змістового модуля 2 (табл. 6).

**6. Приклад сторінки «Налаштування журналу оцінок»  
після додавання нових додаткових категорій «Змістовий модуль 1»  
і «Змістовий модуль 2»**

Назва	Значимість 	Максимальна оцінка	Дії	Вибрати
 (назва курсу) ▾		-	Редагувати ▾	<input type="checkbox"/> Вибрати все
  <b>Змістовий модуль 1</b>	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="40,00"/>	-	Редагувати ▾	<input type="checkbox"/> Змістовний модуль 1

Назва	Значимість 	Максимальна оцінка	Дії	Вибрати
  Урок 1.1	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="33,333"/>	10,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
  Завдання 1.1	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="33,334"/>	15,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
  Тест 1.1	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="33,334"/>	15,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
 <b>Змістовий модуль 1 загалом</b>		<b>40,00</b>	<b>Редагувати </b>	
  <b>Змістовий модуль 2</b>	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="40,00"/>	-	Редагувати 	<input type="checkbox"/> <b>Змістовний модуль 2</b>
  Урок 2.1	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="33,333"/>	10,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
  Завдання 2.1	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="33,334"/>	15,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
  Тест 2.1	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="33,334"/>	15,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
 <b>Змістовий модуль 2 загалом</b>		<b>40,00</b>	<b>Редагувати </b>	
  Заліковий тест	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="20,00"/>	20,00	Редагувати 	<input type="checkbox"/>
 <b>Загальне за курс</b>		<b>100,00</b>	<b>Редагувати </b>	

Тепер у журналі оцінок будуть відображені не лише елементи оцінювання і загальна оцінка за курс, але й додаткові категорії. Перемістити будь-який елемент по журналу оцінювання можна, натиснувши на ярлик  біля нього. З'явиться сторінка, де будуть відмічені пунктирною рамочкою поля, куди можливо перемістити вибраний елемент оцінювання (рис. 33).

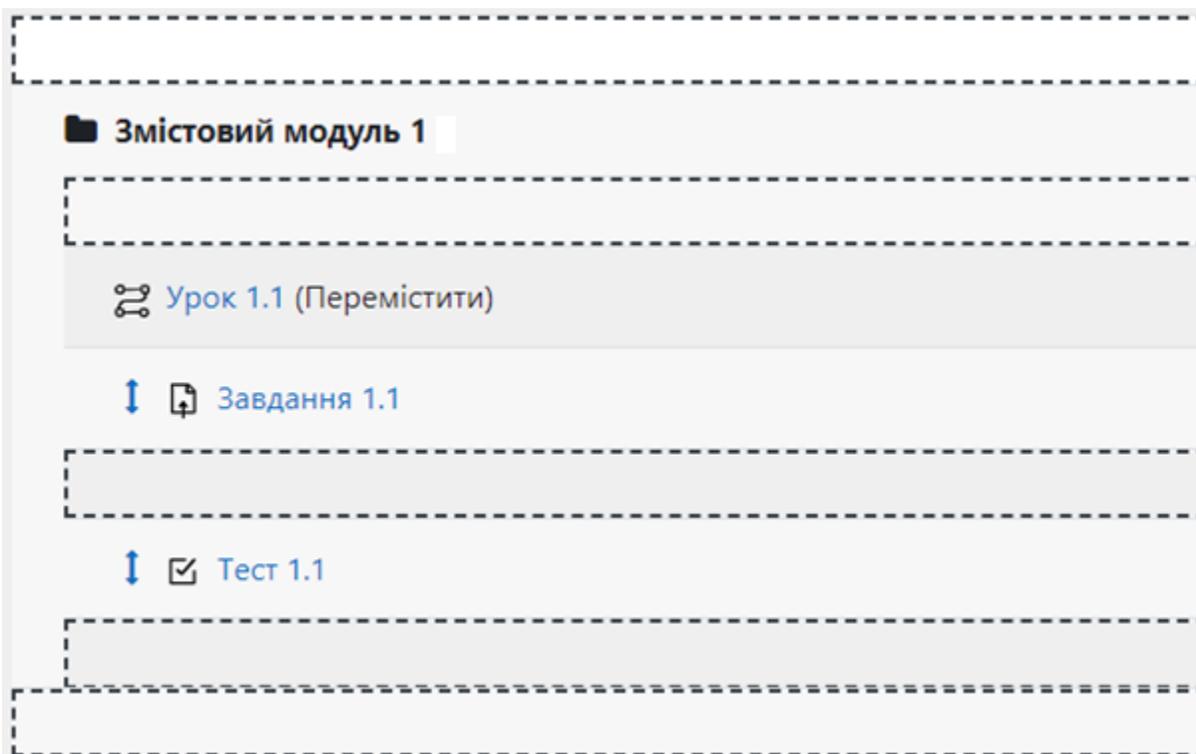


Рис. 33. Фрагменту сторінки «Налаштування журналу оцінок» з переміщення елемента оцінювання в межах журналу оцінювання

Крім додаткових категорій, редагуванню піддаються також і самі елементи оцінювання. Для цього необхідно вибрати потрібний елемент оцінювання у стовпчику «Дії», вибрати опцію «Редагувати ▾», «⚙ Редагувати параметри». Відкриється сторінка «**Редагувати елемент оцінювання**»:

> **Елемент оцінювання:**

- Назва елемента (–),
- Інформація елемента ,
- Ідентифікатор ,
- Прохідний бал  → 0,00,
- Множник  → 1,0000,
- Компенсація  → 0,0000,
- Тип показу оцінки  → Типово (Бали),
- Загальні десяткові знаки  → Типово (2),
- Приховано →  Включити (визначає дату приховування оцінки),
- Заблоковано →  Включити (визначає дату блокування оцінки),

- Тип оцінювання ,
  - Максимальна оцінка ,
  - Мінімальна оцінка ,
    - Приховано  → Включає опцію за встановленою датою,
    - Заблоковано  → Включає опцію за встановленою датою;
- > **Належить до категорії:**
- Встановлена значимість  → Включає опцію,
  - значимість  → ...,
    - Додаткові бали  → (+) Опція відмічає бали, отримані за проходження елемента оцінювання як додаткові, які додаються до загальної суми балів, але не перевищують максимально можливу кількість балів за курс,
  - Категорія оцінки  → ...;
- .

## 8.2. Підрахунок загальної оцінки в балах за курс

100-бальна система оцінювання знань здобувачів, яку застосовують у вищих навчальних закладах України, найкраще відображає відсотковий розподіл успішного засвоєння матеріалу дисципліни. Тому систему оцінювання курсів у системі Moodle також доцільно налаштувати на 100-бальну шкалу. Таке налаштування можна здійснити двома шляхами:

1. Оцінка елементів оцінювання (тестів, завдань, робіт) у балах як частки від 100, задається окремо для кожного з елементів при створенні. Максимальна сума балів за сукупністю усіх елементів повинна дорівнювати 100.
2. Кожний елемент оцінювання за замовчуванням оцінюється у 100 балів і має свій ваговий коефіцієнт у структурі загальної оцінки за курс, яка розраховується як середньозважена.

Перший шлях розподілу балів був наведений у попередньому підрозділі 8.1. Він є найпростішим і становить просту суму балів елементів оцінювання за курс,

яка в максимумі дорівнює 100 балам. При додаванні інших елементів оцінювання потрібно переглядати всю попередню структуру розподілу балів за елементами курсу. У цьому випадку користувач (студент) курсу наочно бачить, як формується його оцінка за елементами оцінювання. Кількість балів, яка надається за той чи інший елемент оцінювання, визначається при створенні цих елементів (уроків, завдань, тестів) у розділі «Налаштування», опції «**Оцінка**».

Другий шлях дозволяє додавати будь-яку кількість елементів і регулювати їх оцінювання в межах журналу оцінювання, коли кожний створений елемент (урок, завдання, тест) оцінюється у 100 балів, а загальна оцінка розраховується через коефіцієнти, присвоєні кожному з елементів оцінювання, які в сумі дають одиницю (табл. 7). Але такий спосіб виведення загальної оцінки не є наочним, оскільки користувачі не бачать вагові коефіцієнти елементів оцінювання і схильні розраховувати свої оцінки не через середньозважене, а через просте середнє.

### 7. Приклад розподілу балів у курсі за елементами оцінювання при розрахунку середньозваженої загальної оцінки

Елемент оцінювання	Ваговий коефіцієнт	Максимальна кількість балів
<i>Змістовий модуль 1</i>		
Урок 1.1	0,1	100
Завдання 1.1	0,15	100
Тест 1.1	0,15	100
<i>Змістовий модуль 2</i>		
Урок 2.1	0,1	100
Завдання 2.1	0,15	100
Тест 2.1	0,15	100
Заліковий тест	0,2	100
<b>Загальне за курс</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Для розрахунку загальної оцінки через середньозважене необхідно вибрати у віконці спадного меню опцію «Налаштування журналу оцінок» і в таблиці «Налаштування журналу оцінок», у стовпчику «Дії», навпроти назви «**Загальне за курс**», вибрати «**Редагувати розрахунки**». Відкриється сторінка «**Редагувати розрахунки**»:

> **Елементи оцінювання:**

- Назва елемента,
- Розрахунок  → (+) Використовується для введення формул розрахунку загальної оцінки за курс після того, як будуть присвоєні номери id усім елементам оцінювання, що використовуються в розрахунковій формулі;

→  .

Номер id 

-  (назва курсу)
  -  **Загальне за курс**
  -  Змістовий модуль 1
    -  Підсумок категорії
    -  Урок 1.1
    -  Завдання 1.1
    -  Тест 1.1
  -  Змістовий модуль 2
    -  Підсумок категорії
    -  Урок 2.1
    -  Завдання 2.1
    -  Тест 2.1
  -  Заліковий тест

Для того, щоб створити формулу розрахунку середньозваженої оцінки за курс, необхідно вписати у поля  навпроти елементів оцінювання унікальні id-номери, використовуючи прописні літери латинського алфавіту без пробілів. Наприклад, елемент оцінювання «Урок 1.1» можна записати як «u1.1», а «Тест 1.1» – як «t1.1». Після внесення id-номерів у відповідні поля необхідно натиснути  і вони будуть відображені навпроти елементів оцінювання таким чином:

Номер id

-  (назва курсу)
  -  **Загальне за курс**
  -  Змістовий модуль 1
    -  Підсумок категорії: [[zm1]]
    -  Урок 1.1: [[u1.1]]
    -  Завдання 1.1: [[z1.1]]
    -  Тест 1.1: [[t1.1]]
  -  Змістовий модуль 2
    -  Підсумок категорії: [[zm2]]
    -  Урок 2.1: [[u2.1]]
    -  Завдання 2.1: [[z2.1]]
    -  Тест 2.1: [[t2.1]]
  -  Заліковий тест: [[zt]]

Додати номери id

Після додавання елементам оцінювання id-номерів можна в поле «Розрахунок» вносити розрахункову формулу, наприклад середньозваженої оцінки за курс дисципліни. Сама формула записується без пробілів і буде виглядати так:

$$=[[u1.1]]*0,1+[[z1.1]]*0,15+[[t1.1]]*0,15+[[u2.1]]*0,1+[[z2.1]]*0,15+[[t2.1]]*0,15+[[zt]]*0,2.$$

У такий самий спосіб можна створити розрахункові формули і для проміжних підсумків змістових модулів 1 і 2, а також більш складні формули з іншими критеріями підрахунків балів за курс.

### 8.3. Інші способи редагування оцінок

Додатковим способом редагування оцінок користувачів у журналі є редагування оцінок в ручному режимі. Для цього необхідно увімкнути на головній панелі курсу «Режим редагування 

, після чого біля кожного елемента оцінювання і комірок полів з балами користувачів з'явиться ярлик опції «Редагувати оцінку ». Ця опція дозволяє анулювати (відключити) автоматичне виставлення оцінки і виставлення її вручну. Змінені таким чином оцінки у журналі виділяються бежевим кольором.

## 9. Резервне копіювання й імпортування курсу

Для кожного створеного курсу в системі Moodle необхідно робити резервні копії на випадок збою системи в цілому або для можливості перенесення на інші сайти Moodle. Необхідно зазначити, що за замовчуванням максимальний розмір файлу для завантаження в систему Moodle не повинен перевищувати 100 Мб.

Створення резервної копії починається на головній сторінці курсу. У вкладці «Більше» вибираємо опцію «Повторне використання курсу», а у віконці додаткового меню замість опції «Імпорт» вибираємо другу опцію «Резервна копія». На сторінці «**Резервне копіювання курсу: ...**» будуть відображені п'ять кроків створення файлу резервної копії курсу:

1. Первинні налаштування. У розділі «**Параметри налаштування резервного копіювання**» потрібно зняти «галочки» з тих позицій, які вам не потрібні в подальшому використанні резервної копії курсу. Особливу увагу зверніть на відключення позиції «Включити зареєстрованих користувачів», оскільки при повторному завантаженні курсу користувачі швидше за все будуть уже іншими. Інші включені позиції курсу можна залишити. Після завершення первинних налаштувань резервного копіювання необхідно вибрати функцію «**Вперед**».
2. Схема налаштувань. Розділ «**Включити:**» буде відображати ті секції, файли, види діяльності і ресурси, які будуть збережені в резервній копії. На цій сторінці також можна зняти ті позиції (секції, файли, види діяльності або ресурси), які не потрібно зберігати в резервній копії. Після завершення налаштувань також слід натиснути «Вперед».
3. Підтвердження та перегляд. Наступний розділ «**Параметри налаштування резервного копіювання**» відображає перелік вибраних налаштувань і елементів для збереження в резервній копії. Якщо їх потрібно змінити, то можна повернутися, натиснувши «**Назад**», якщо налаштування здійснено правильно, обирайте функцію «**Виконати дублювання**».
4. Здійснити резервне копіювання. Якщо при резервному копіюванні виникає помилка, то потрібно звернутись до адміністратору сайту або спробувати виявити і виправити цю помилку власноруч.
5. Завершити. Після здійснення резервного копіювання на сторінці «**Резервне копіювання курсу: ...**», з'явиться надпис «Резервний файл було

створено успішно». Щоб його переглянути, потрібно натиснути «**Продовжити**».

Після цього відкриється сторінка курсу в опції «Відновлення», де в розділі «**Особиста область резервних копій користувача**» буде відображений файл резервної копії курсу. Передусім необхідно звернути увагу на розмір файлу, якщо він не перевищуватиме 100 Мб, то його можна скачати, натиснувши опцію «Завантажити», і файл буде збережений у папці «Завантаження» комп'ютера.

Якщо розмір резервного файлу курсу перевищуватиме 100 Мб, то тоді необхідно курс зберігати частинами в декількох файлах, кожен з яких не повинен перевищувати 100 Мб. Зазвичай великий об'єм пам'яті в курсі займають відеофайли, презентації і зображення. Тому при створенні курсу краще не завантажувати відеофайли, а робити на них посилання, які будуть підвантажуватися при перегляді з інших ресурсів, наприклад сайту youtube.com. Те ж саме стосується і великих презентацій, які при копіюванні курсу можна не включати в резервну копію, а зберігати окремо. І в подальшому, при імпорті курсу, знов додавати презентацію до курсу окремо.

Іншим шляхом збереження курсу в резервних копіях частинами є поділ курсу за змістовими модулями. Також доцільним є збереження окремо банку питань, якщо він досить масивний. Для здійснення цієї операції необхідно на другому етапі (кроці) створення резервної копії «Схеми налаштувань» вибрати лише позиції (модулі, види діяльності, ресурси, файли) які повинні увійти в резервну копію. Таким чином створюються декілька резервних копій розміром менше 100 Мб, які повністю охоплюють матеріал курсу.

Для створення окремої резервної копії банку питань необхідно увійти в банк питань курсу і вибрати у віконці спадного меню опцію «Експорт». На сторінці курсу «**Експорт питань у файл**» у розділі «**Формат файлу**» потрібно вибрати формат «Moodle XML – формат», а в розділі «**Загальне**» – «Типове для ...», після чого натиснути «**Експорт питань у файл**». Створений файл буде збережений у папці «Завантаження» комп'ютера.

Завантаження (імпорт) резервних файлів курсу дисципліни у системі Moodle також починається на сторінці курсу у вкладці «Більше», опції «Повторне використання курсу», віконці додаткового меню з опцією «Відновлення». На сторінці ви-

браного вами курсу «Імпорт файлу резервної копії» у віконці «Файли» – «Вибери́ть файл...» необхідно за посиланнями вибрати потрібний файл резервної копії або перетягнути файл у віконце для додавання файлів, після чого завантажити його у курс. Після цього всі файли, види діяльності, ресурси, що були збережені в резервній копії, відобразяться на головній сторінці курсу.

Також можна здійснювати перенос матеріалів (файлів, видів діяльності і ресурсів) між різними курсами. Для цього потрібно у вкладці «Більше», опції «Повторне використання курсу», віконці додаткового меню вибрати опцію «Імпорт». Імпортування файлів у курс дисципліни з інших курсів здійснюється в декілька етапів (кроків):

1. Вибір курсу. На сторінці «**Знайдіть, звідки курс повинен імпортувати дані**» необхідно вибрати потрібний курс, відмітити його  і натиснути «Продовжити».
2. Початкові налаштування передбачають на сторінці «**Налаштування імпорту**» включити  ті позиції, які потрібно перенести в цей курс. Після завершення первинних налаштувань імпорту потрібно натиснути «Вперед».
3. Налаштування схеми. Сторінка курсу «Включити:» передбачає вибір  секцій, файлів, видів діяльності і ресурсів, які потрібно додати до курсу, після чого натиснути «Вперед».
4. Підтвердження та огляд. Подальші налаштування імпорту передбачають додатковий перегляд вибраних елементів і перехід до опції «Виконати імпорт».
5. Виконати імпорт. Якщо імпорт елементів здійснено вдало, то перехід до наступного етапу (кроку) відбувається автоматично.
6. Закінчено. Напис на сторінці «Імпорт завершено. Натисніть продовжити для повернення до курсу» свідчить про вдалий перенос (копіювання) потрібних елементів з одного курсу в інший. Щоб вийти на головну сторінку курсу і подивитися додані елементи, слід натиснути «Продовжити».

Опція спадного меню «Копіювати курс» регулюється (вмикається/блокується) адміністратором сайту. Опція «Очистити» дозволяє очистити курс від даних користувачів, залишаючи незмінними решту даних, хоча є можливість видалити і їх у разі необхідності.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Електронне навчання УжНУ. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=pc8oKV8PjDM&list=PLml5BYZE-kiy6L3smyr6IT-JN62c1Etg>
2. Засоби та інструментарій дистанційного навчання. URL: [https://Moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/968647/mod\\_resource/content/0/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%203.pdf](https://Moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/968647/mod_resource/content/0/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%203.pdf).
3. Інструкція користувача по роботі з системою управління дистанційним навчанням «Moodle» у Дніпропетровському державному університеті внутрішніх справ. URL: <https://dduvs.in.ua/Moodle.pdf>
4. Курс: Ukrainian Moodle. URL: <https://Moodle.org/course/view.php?id=17228>
5. Організація дистанційного навчання у СДН Moodle. URL: <https://www.mnau.edu.ua/files/Moodle/Method-Moodle.pdf>
6. Прокопенко А. І., Доценко С. О., Москаленко В. В., Лебедєва В. В., Толяренко Н. І., Алієв Х. М. Технології дистанційного навчання: діяльності та ресурси MOODLE: навч. посіб. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2021. 50 с. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c0e20eed-d4c8-487a-94d3-bb1734a69eb2/content>
7. Федько Н. Ф., Ведута В. В. Створення дистанційних навчальних курсів на базі платформи Moodle. Методичний посібник. URL: [http://fcfMoodle.onu.edu.ua/pluginfile.php/4091/mod\\_resource/content/1/Moodle\\_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf](http://fcfMoodle.onu.edu.ua/pluginfile.php/4091/mod_resource/content/1/Moodle_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf)
8. Distance and mobile learning center, NGO. URL: [https://www.youtube.com/@dmlc\\_ngo](https://www.youtube.com/@dmlc_ngo)
9. Moodle для вчителя. Гімназія 92. URL: <https://www.youtube.com/@Moodle.92.3>

Навчальне видання

**Швиденко Микола Володимирович**

**СТВОРЕННЯ І НАПОВНЕННЯ КУРСІВ  
У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE**

Навчально-методичний посібник

В авторській редакції

Формат 60×84 1/8. Гарнітура Times New Roman, Segoe UI

Папір для цифрового друку. Друк цифровий

Ум. друк. арк. 14,53

Державний біотехнологічний університет

61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44