

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ ХІМІЇ ТА ФАРМАЦІЇ

Н. Ф. Федько, В. В. Ведута

СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ MOODLE

МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК
для студентів першого (бакалаврського) рівня освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)



ОДЕСА
ОНУ
2021

УДК 37.018.43:004:54(075.8)
Ф352

Рецензенти:

М. В. Шестакова – кандидат хімічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності, екології та хімії Одеського національного морського університету;

Т. О. Кіосе – кандидат хімічних наук, доцент кафедри неорганічної хімії та хімічної екології Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Рекомендовано до друку вченою радою
факультету хімії та фармації ОНУ імені І. І. Мечникова.
Протокол № 6 від 21 грудня 2020 р.

Федько Н. Ф.

Ф352

Створення дистанційних навчальних курсів на базі платформи Moodle : методичний посібник для студентів першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) / Н. Ф. Федько, В. В. Ведута. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2021. – 68 с.

Методичний посібник містить покрокові інструкції для створення повноцінно функціонуючих дистанційних курсів у віртуальному навчальному середовищі Moodle. Детально описані можливості системи, наводяться рекомендації по роботі зі статичними та інтерактивними елементами, розглянуто засоби створення завдань та банку тестових питань у навчальному середовищі.

Рекомендований для студентів спеціальності 014 Середня освіта (Хімія).

УДК 37.018.43:004:54(075.8)

© Федько Н. Ф., Ведута В. В., 2021

© Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2021

ЗМІСТ

Вступ. Коротко про систему Moodle	4
Розділ 1. Інтерфейс системи Moodle. Налаштування інтерфейсу дистанційного курсу	6
1.1 Встановлення Moodle	6
1.2 Стартова сторінка Moodle	6
1.3 Вхід у систему	6
1.4 Профіль користувача	8
1.5 Додавання нового курсу	10
1.6 Робота з текстовими даними в системі Moodle	14
Розділ 2. Додавання ресурсів курсу	16
2.1 Додавання ресурсу Сторінка	18
2.2 Додавання ресурсу Файл	22
2.3 Додавання ресурсу Напис	23
2.4 Додавання ресурсу URL (ВЕБ-посилання)	24
2.5 Додавання ресурсу Тека	25
2.6 Додавання ресурсу Книга	26
Розділ 3. Додавання діяльностей курсу	29
3.1 Додавання елементу Завдання	29
3.2 Інтерактивний елемент Тест	32
3.2.1 Створення Банку питань	33
3.2.2 Види тестових питань в системі Moodle	36
3.2.2.1 Питання типу Множинний вибір	38
3.2.2.2 Питання типу Правильно/Неправильно	42
3.2.2.3 Питання На відповідність	43
3.2.2.4 Питання типу Коротка відповідь	45
3.2.2.5 Питання типу Числове	47
3.2.2.6 Питання типу Розрахункове	49
3.2.2.7 Питання типу Опис	54
3.2.3 Додавання елементу Тест на сторінку курсу	55
3.3 Додавання елементу Глосарій	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	66

ВСТУП

Коротко про систему Moodle

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, вимовляється «Мудл») – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. *Moodle* можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома.

Використовуючи *Moodle*, викладач може створювати курси, наповнюючи їх вмістом у вигляді текстів, аудіо- та відео-файлів, презентацій, завдань та тестів і т. п. Для доступу до *Moodle* досить мати web-браузер, що робить це навчальне середовище зручним як для викладача, так і для студентів. За результатами виконання учнями завдань, викладач може виставляти оцінки і давати коментарі. Таким чином, *Moodle* є як центром створення навчального матеріалу, так і центром забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками навчального процесу.

Moodle належить до класу LMS (Learning Management System) – систем управління навчанням. У нашій країні подібне програмне забезпечення найчастіше називають системами дистанційного навчання (СДО), так як саме за допомогою подібних систем в багатьох ВНЗ організовано дистанційне навчання. *Moodle* – це найбільш досконала і поширена у світі система такого призначення: за даними 2020 року вона має 250 мільйонів користувачів в 250 країнах світу й продовжує розвиватися темпами, значно швидшими, ніж її конкуренти. Платформа перекладена майже на 80 мов, в тому числі і на українську.

Moodle дає можливість проектувати, створювати і надалі керувати ресурсами інформаційно-освітнього середовища. Система має зручний інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Викладач самостійно, вдаючись тільки до допомоги довідкової системи, може створити електронний курс і управляти його роботою. Можна вставляти таблиці, схеми, графічні матеріали, відео, флеш та ін. Викладач може на свій розсуд використовувати як тематичну, так і календарну

структуризацію курсу. При тематичній структуризації курс поділяється на секції за темами. При календарній структуризації кожен тиждень вивчення курсу видається окремою секцією, така структуризація зручна при дистанційній організації навчання і дозволяє учням правильно планувати свою навчальну роботу.

Редагування змісту курсу проводиться автором курсу в довільному порядку і може легко здійснюватися прямо в процесі навчання. Дуже легко додаються в електронний курс різні елементи: лекція, завдання, форум, глосарій, wiki, чат і т. д. Для кожного електронного курсу існує зручна сторінка перегляду останніх змін в курсі.

Орієнтована на дистанційну освіту, система управління навчанням *Moodle* володіє великим набором засобів комунікації. Це не тільки електронна пошта та обмін вкладеними файлами з викладачем, але і форум (загальний новинний на головній сторінці програми, а також різні приватні форуми), чат, обмін особистими повідомленнями, ведення блогів.

Moodle має багатofункціональний тестовий модуль. Оскільки основною формою контролю знань в дистанційному навчанні є тестування, в системі є великий інструментарій для створення тестів та проведення навчального і контрольного тестування. Підтримується кілька типів питань в тестових завданнях (множинний вибір, на відповідність, вірно / невірно, короткі відповіді, есе та ін.). Також *Moodle* надає багато функцій, що полегшують обробку тестів: можна задати шкалу оцінки, при коригуванні викладачем тестових завдань після проходження тесту учнями існує механізм напівавтоматичного перерахунку результатів. В системі містяться розвинені засоби статистичного аналізу результатів тестування і, що дуже важливо, складності окремих тестових питань для учнів.

Таким чином, платформа *Moodle* дає викладачеві великий інструментарій для представлення навчально-методичних матеріалів курсу, проведення теоретичних і практичних занять, організації навчальної діяльності як індивідуальної, так і групової.

РОЗДІЛ 1. ІНТЕРФЕЙС СИСТЕМИ MOODLE. НАЛАГОДЖЕННЯ ІНТЕРФЕЙСУ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ

1.1 Встановлення Moodle

Платформа *Moodle* вільно надається як програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, її можна встановити на домашньому комп'ютері, в локальній мережі навчального закладу та в Інтернеті. Очевидно, що повна віддача від платформи досягається тоді, коли доступ до неї можливий з глобальної мережі Інтернет. Є дві можливості розміщення сайту *Moodle* в Інтернеті: використати для цього власний веб-сервер навчального закладу або розмістити сайт *Moodle* на веб-сервері сторонньої організації, яка надає послуги хостингу.

Завантажити необхідні файли для встановлення *Moodle* можна за посиланням: [**https://download.moodle.org/windows/**](https://download.moodle.org/windows/).

1.2 Стартова сторінка Moodle

Сайт *Moodle* факультету хімії та фармації ОНУ імені І. І. Мечникова має URL-адресу **fcfmoodle.onu.edu.ua**. При введенні цієї адреси в адресному рядку браузера відбувається перехід на стартову сторінку сайту *Moodle* факультету (рис. 1).

Стартова сторінка *Moodle* містить перелік кафедр факультету хімії та фармації з курсами, які викладаються на цих кафедрах, форум *Питання та пропозиції*, віконце пошуку курсу, а також блоки зліва та справа з додатковою інформацією (календар, навігаційний блок та ін.)

1.3 Вхід в систему

Система має декілька варіантів створення облікових записів, найпростішою з яких є самореєстрація. При реєстрації викладача як вчителя курсів адміністратор сайту *Moodle* пов'язує обліковий запис викладача з тими курсами, які він викладає.

Для того щоб зареєструватися на сайті *Moodle* ФХФ, потрібно клацнути по посиланню «Вхід» в правому верхньому куті екрану (рис. 1).

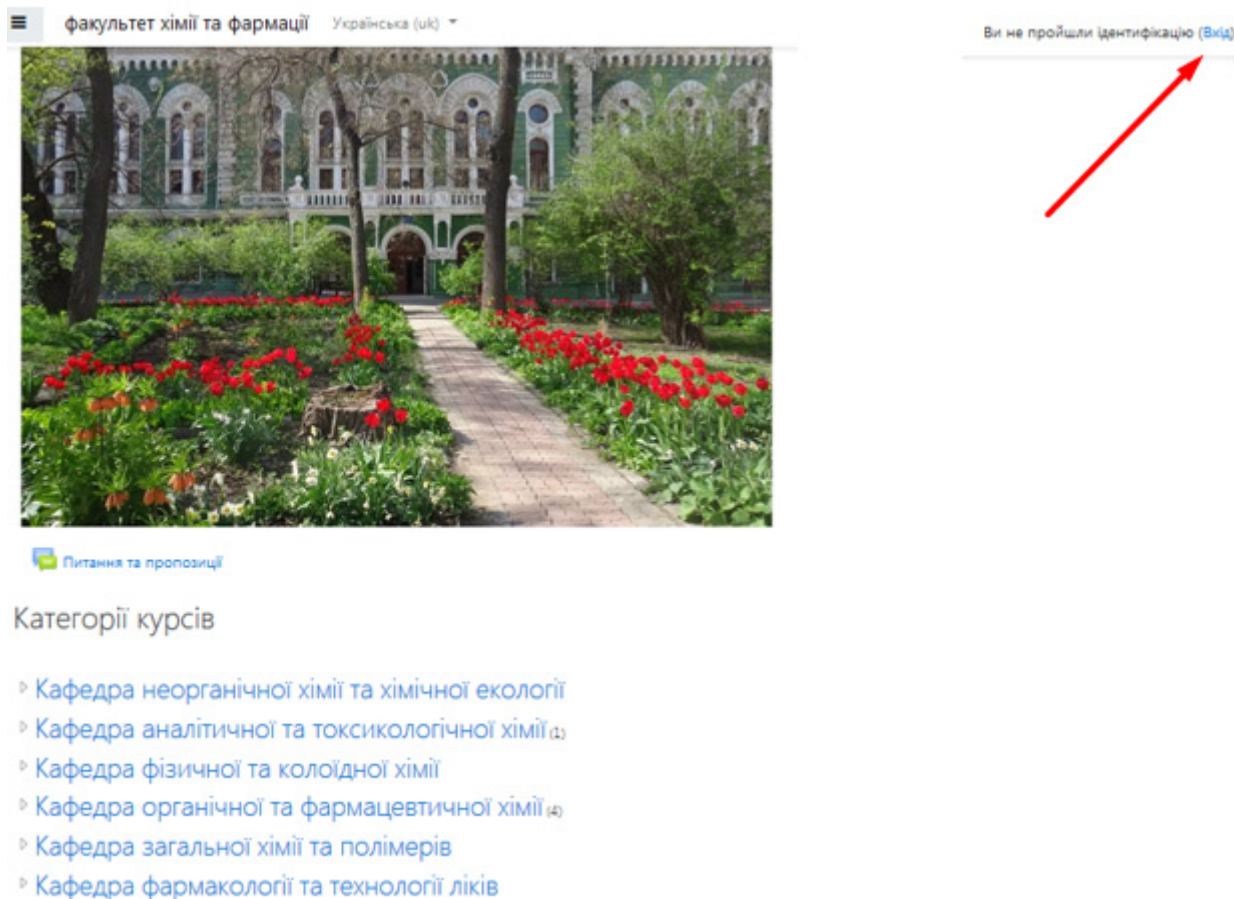


Рис. 1. Головна сторінка сайту Moodle факультету хімії та фармації

Відкривається вікно входу в систему, в якому слід натиснути на кнопку «Створити новий обліковий запис» (рис. 2).

В результаті відбувається перехід на сторінку з формою «Новий обліковий запис», де потрібно вказати свої дані, заповнивши всі поля. Логін та пароль вводяться латинськими символами та з використанням цифр; ім'я, прізвище та місто можна вводити символами кирилиці. На вказану адресу електронної пошти відразу ж буде відправлено листа (в разі його відсутності, рекомендуємо перевірити папку "Спам"), пройшовши за посиланням, в якому обліковий запис буде підтверджено, і відбудеться вхід в систему.

Якщо обліковий запис Moodle вже є, то потрібно у Вікні входу в систему ввести своє ім'я (логін), пароль та натиснути кнопку "Вхід".

Факультет хімії та фармації ОНУ імені І.І. Мечникова

Ім'я входу / ел.пошта

Пароль

☐ Запам'ятати мене

Вхід

Забули ім'я або пароль?

Cookies повинні бути дозволені у Вашому браузері

На деякі курси передбачено гостьовий доступ

Увійти як гість

Ви вперше на нашому сайті?

Привіт! Для повного доступу до курсів вам необхідно створити для себе новий обліковий запис на цьому веб-сайті. Для кожного окремого курсу також може бути потрібним "кодове слово", яке вам повинен повідомити викладач. Покрокова інструкція:

1. Заповніть **новий обліковий запис** (форму, що містить дані про вас).
2. На вашу електронну пошту буде відправлено листа.
3. Прочитайте лист і зверніться за посиланням, зазначеним у ньому.
4. Обліковий запис буде підтверджено й система вас ідентифікує.
5. Оберіть курс, для навчання.
6. Якщо для запису на курс потрібно знання "кодового слова", викладач повідомить його вам.
7. Отже, у вас з'явився повний доступ до курсу: з цього моменту ви будете користуватися своїм логіном (іменем користувача) та паролем, щоб потрапити на нього.

Створити новий обліковий запис

Рис. 2. Вікно входу в систему

При забуванні пароля можна скористатись посиланням *"Забули ім'я або пароль?"*, система затребує електронну адресу, яка використовувалась при реєстрації, щоб анулювати старий пароль та відправити новий пароль електронною поштою.

1.4 Профіль користувача

Після успішного підтвердження облікового запису та входу в систему *Moodle* ім'я користувача відображається в правому верхньому куті екрану як посилання, клацнувши по якому та вибравши з випадаючого списку пункт *"Про користувача"* відбувається перехід на сторінку свого профілю (рис. 3).

Профіль користувача можна редагувати, натиснувши гіперпосилання *"Редагувати інформацію"* в блоці *Детально* або ж обравши пункт *"Редагувати інформацію"* зі списку, який випадає при натисканні значка у вигляді шестерні в правому верхньому куті екрану (рис. 3).

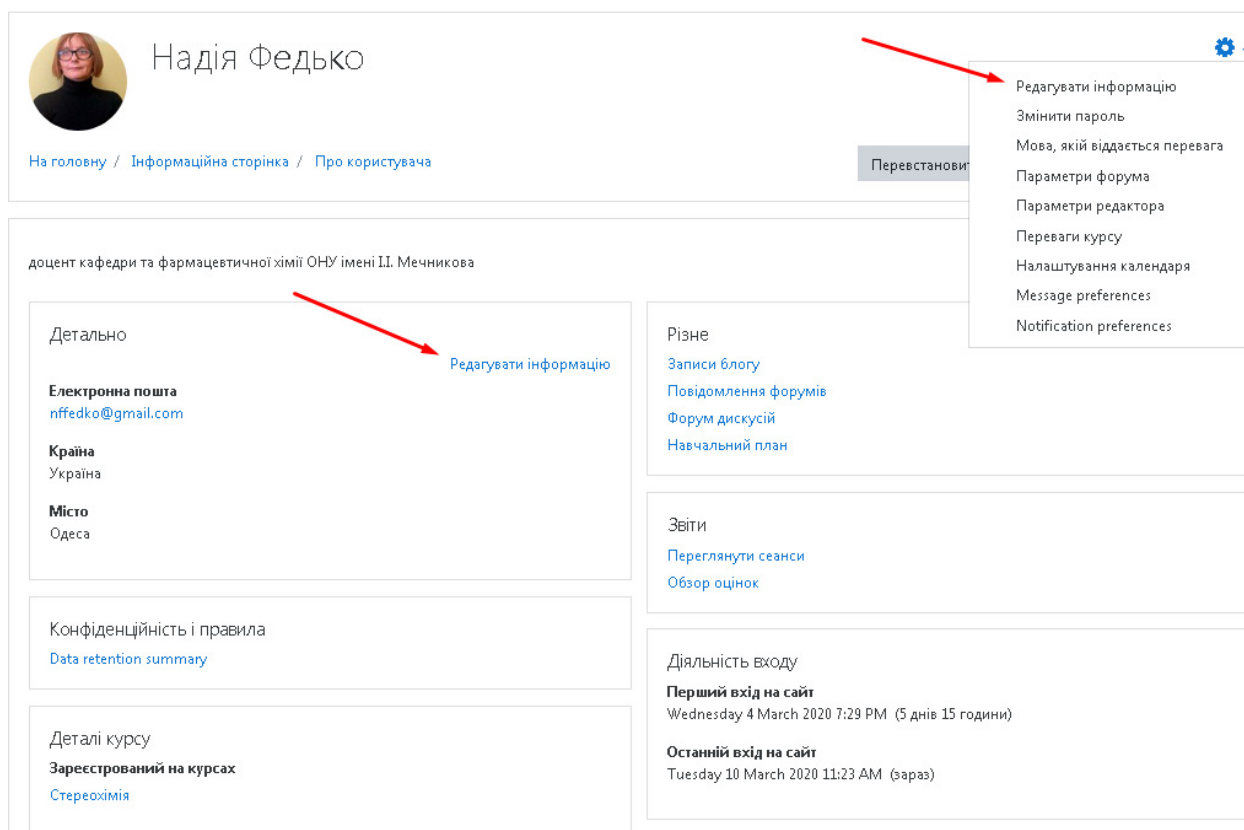


Рис. 3. Сторінка профілю користувача

В формі, яка при цьому відкривається, можна змінити пароль, додати короткий опис про себе, своє фото, вказати список інтересів та ін., після чого потрібно натиснути кнопку "*Оновити профіль*" в кінці форми.

Користувач потрапляє до системи електронного навчання в ролі, що визначена адміністратором системи за замовчуванням (зазвичай це роль – *Студент*). Для отримання ролі *Автор курсу* необхідно зв'язатися з адміністратором сайту з відповідним проханням.

Користувачу системи надається можливість обрати мову інтерфейсу через випадаюче меню у верхній лівій частині вікна.

1.5 Додавання нового курсу

Після успішної ідентифікації *Автор курсу* отримує можливість обрати у списку категорій потрібну йому категорію кафедри та почати створення свого курсу, натиснувши кнопку *Додати новий курс* (рис. 4).

Категорії курсів: Кафедра загальної хімії та полімерів

Пошук курсів Застосувати ?

Додати новий курс

Рис. 4. Додавання нового курсу

Ще один спосіб додати новий курс – це натиснути кнопку *Керування сайтом* з лівого боку екрану головної сторінки сайту, на сторінці, яка відкрилась, обрати опцію *Робота з курсами*, далі обрати потрібну категорію кафедри та натиснути кнопку *Створити новий курс* (рис. 5).

факультет хімії та фармацевції Українська (uk)

На головну / Керування сайтом / Курси / Робота з курсами / кафедра органічної та фармацевтичної хімії

Керування курсами та категоріями

Категорії курсів

кафедра неорганічної хімії та хімічної екології	0
кафедра аналітичної та токсикологічної хімії	0
кафедра загальної хімії та полімерів	0
кафедра органічної та фармацевтичної хімії	2
кафедра фізичної та колоїдної хімії	0
кафедра фармакології та технології ліків	0

кафедра органічної та фармацевтичної хімії

Створити новий курс

Результатів на сторінку: 20

Сtereохімія

Органічна хімія






















Показати всі 2 курсів

Рис. 5. Сторінка керування курсами та категоріями

На сторінці додавання нового курсу слід заповнити форму. Всі налаштування курсу розділені на блоки (рис. 6). Практично для кожного параметру можна отримати довідку, натиснувши на значок “?” біля відповідного віконця.

Додати новий курс

▼ Загальне

Повна назва курсу	 	<input type="text"/>
Коротка назва курсу	 	<input type="text"/>
Категорія курсу		кафедра органічної та фармацевтичної хімії 
Видимість курсу		Показати 
Дата початку навчання		11  March  2020  00  00 
Дата завершення курсу		11  March  2021  00  00  <input checked="" type="checkbox"/> Включити
Ідентифікатор курсу		<input type="text"/>

► Опис

► Формат курсу

► Вигляд

► Файли і завантаження

► Відстеження виконання

► Групи

► Перейменування ролі

► Мітки

Зберегти та повернутися

Зберегти й показати

Скасувати

Обов'язкові поля форми помічені символом .

Рис. 6. Форма додавання нового курсу

Блок **Загальне** містить повну назву курсу у відповідності до навчального плану (ця назва буде відображатись у верхній частині кожної сторінки курсу та в списку курсів); коротку назву курсу – назву, яка буде відображатись в навігаційному меню та використовуватись в темі при надсиланні електронних листів учасникам курсу; категорія курсу – категорія, у якій буде розміщений курс; видимість курсу – чи можуть інші користувачі (студенти) бачити курс; дата

початку та завершення курсу; ідентифікаційний номер курсу – номер, який не відображається ніде на сайті і необхідний для індексування курсу в зовнішніх системах (якщо курс немає офіційного ідентифікатора, то це поле залишається порожнім).

Блок **Опис** містить анотацію курсу, що буде відображатись напроти його назви при перегляді списку курсів. В анотації доцільно зазначити спеціальність, рівень підготовки, мету та завдання курсу. Також в даному блоці можна додати файли опису курсу, наприклад, зображення, яке відображає назву курсу.

Блок **Формат** дозволяє обрати бажаний спосіб надання доступу до курсу. Система дозволяє перемикає формати представлення курсу не тільки при його створенні, але й в процесі роботи з курсом, тому можна спробувати попрацювати в одному форматі, і якщо він не підходить, змінити на інший.

Тематичний формат. При створенні курсу в цьому форматі вказується кількість тем, і система створює для кожної теми окремий розділ, в який можна додавати ресурси, форуми, тести та інші матеріали курсу. Якщо для автора курсу не є принциповими терміни засвоєння учнями кожної теми та нема визначеного часового графіку, то цей формат є оптимальним.

Тижневий формат. В даному форматі визначається дата початку курсу та кількість тижнів, впродовж яких він буде викладатись. Система створює окремий розділ для кожного тижня курсу, в який можна додавати ресурси, форуми, тести та інші матеріали курсу. Розділ поточного тижня виділяється іншим кольором. Цей формат доцільно використовувати в тому випадку, коли всі студенти вивчають матеріали курсу одночасно, тобто приблизно так, як відбувається на денній формі навчання.

Формат-форум. Цей формат організується у вигляді своєрідного інформаційного табло та більше підходить для неформальних курсів чи курсів-обговорень.

Налаштування *Приховані секції* в блоці **Формат** дозволяє обрати, як будуть відображатися приховані секції курсу для викладача. Студенти до цих секцій доступу не мають.

Параметр *Компонування курсу* в блоці **Формат** визначає, чи буде весь курс відображатись на одній сторінці або буде розділений на декілька сторінок.

Блок **Вигляд** дозволяє встановити тему оформлення курсу, обрати мову курсу, новини, які будуть відображатись, журнал оцінок та звіт про діяльність.

Блок **Файли та завантаження** використовується для обмеження розміру будь-яких документів та файлів, які автор курсу чи його студенти будуть завантажувати в курс. Максимальний розмір встановлюється системним адміністратором, але автор курсу може встановити менше значення у випадку, якщо студенти будуть йому надсилати велику кількість звітів з лабораторних чи практичних робіт.

Блок **Групи** дозволяє створювати учнівські робочі групи всередині курсу. При встановленні параметру *Нема груп* всі студенти курсу будуть однією великою групою. Установка *Окремі групи* забезпечує автономність кожної групи від інших учасників курсу, тобто студенти групи можуть спілкуватись між собою і не будуть знати про існування інших груп. Установка *Доступні групи* дозволяє розбити студентів на групи, де кожна група буде бачити роботу іншої групи.

Блок **Перейменування ролі** дозволяє автору курсу змінити показ назви ролі в курсі (за замовчуванням основні ролі – це *Автор курсу*, *Викладач*, *Асистент*, *Студент*, *Менеджер*, *Гість*). При перейменуванні ролі змінюється тільки її назва, на права це ніяк не впливає. Нова назва ролі буде відображатися на сторінці учасників курсу та скрізь в цьому курсі.

По закінченню заповнення форми нового курсу необхідно натиснути кнопку *“Зберегти та показати”* в нижній частині форми.

1.6 Робота з текстовими даними в системі Moodle

Для роботи з текстовими даними в системі *Moodle* використовується вбудований текстовий редактор *Atto* (рис. 7).

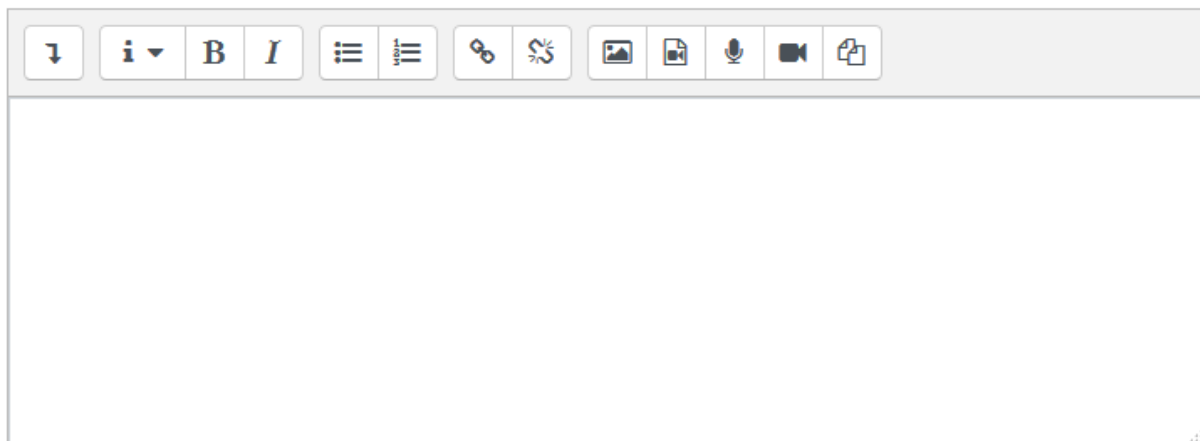


Рис. 7. Вигляд текстового редактора *Atto* (стандартний режим відображення кнопок на панелі інструментів)

На панелі інструментів є «*Перемикач панелі інструментів*» (кнопка зі стрілочкою вниз) у розширений режим, що відображає всі існуючі кнопки зазначеної панелі (рис. 8).

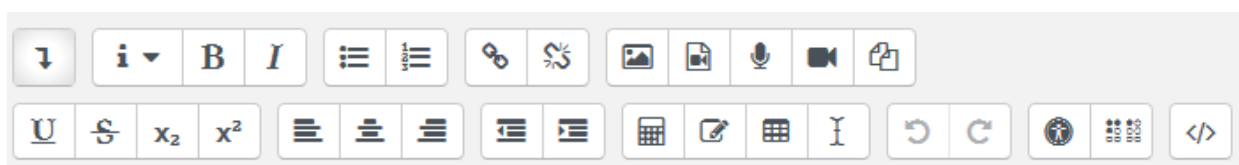

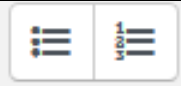
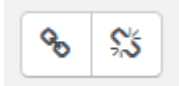
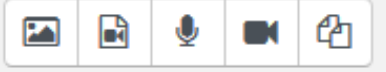
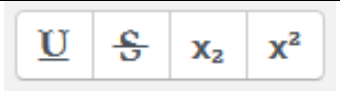







Рис. 8. Розширений режим відображення кнопок на панелі інструментів

Призначення кожної кнопки в згрупованих блоках наведено в таблиці:

Кнопка	Опис дії
	Встановлення різних стилів форматування; виділення тексту жирним та курсивом

	Створення маркованого та нумерованого списків
	Створення та вилучення посилання. Для створення посилання треба виділити текст для посилання та натиснути відповідну кнопку
	Вставка чи зміна зображення та медіа-файлів; запис аудіо та відео; управління файлами
	Підкреслення та закреслення виділеного тексту; нижній та верхній індекси
	Вирівнювання тексту по лівому краю; по центру; по правому краю
	Зменшення та збільшення виступу
	Редактор формул; вставка символу; вставка таблиці; скасування форматування
	Скасувати та повторити попередню дію
	Перевірка доступності для людей з обмеженими можливостями; помічник Screenreader для людей з вадами зору; текст в форматі HTML

РОЗДІЛ 2. ДОДАВАННЯ РЕСУРСІВ КУРСУ

Для додавання ресурсів курсу необхідно пройти в режим редагування курсу, обравши опцію *Редагувати* (з позначенням олівця) зі списку, який випадає при натисканні значка у вигляді шестерні в правому верхньому куті екрану (рис. 9).

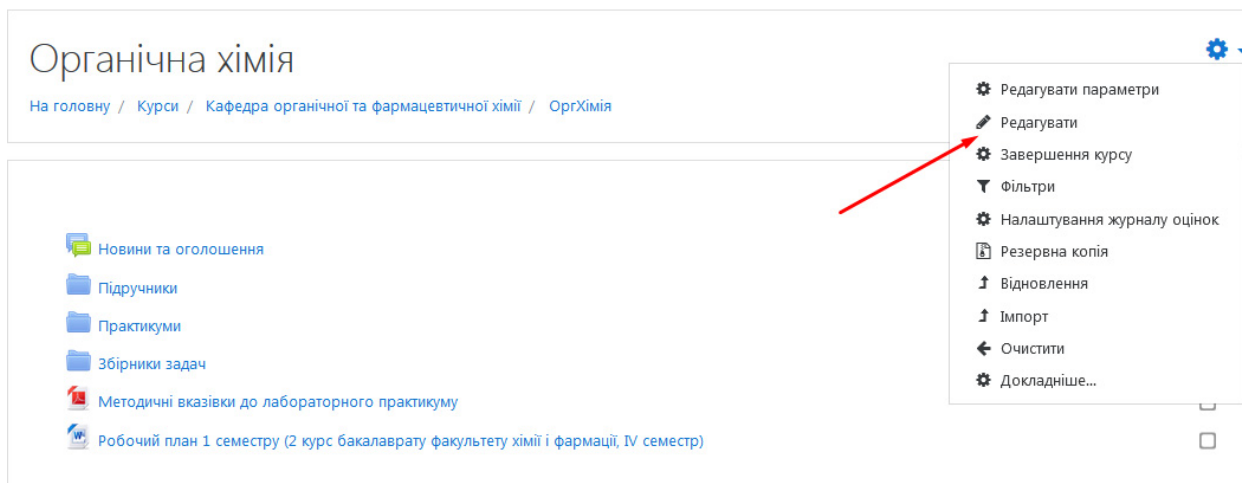


Рис. 9. Відкриття режиму редагування курсу

Опція *Редагувати параметри*, яка знаходиться над опцією *Редагувати*, дозволяє відредагувати назву та налаштування курсу (відкривається форма, яку було розглянуто в розділі 1.5).

При обранні опції *Редагувати* в заголовку кожного блоку і поряд з кожним елементом курсу з'являються символи редагування. При наведенні мишкою на символ відображається його призначення. Також в кожному розділі курсу є опція *Додати діяльність чи ресурс* (рис. 10).

Ця опція є на кожній темі чи тижні курсу, з її допомогою можна додати статичний контент курсу, наприклад, *web*-сторінки чи *web*-книги, завантажити документи пакету *Microsoft Office*, а також додати активні елементи курсу – наприклад, форуми, чати, тести, завдання і т. д. (рис. 11).

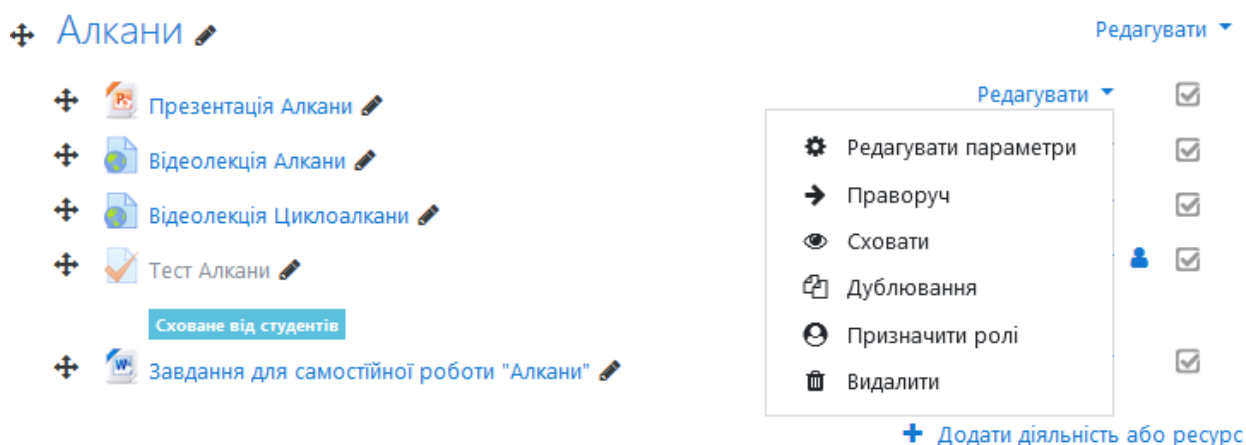


Рис. 10. Режим редагування курсу

Призначення кожного значка наведено в таблиці:

Значок	Опис дії
	Редагування назви елементу
	Переміщення елементу чи розділу вгору чи вниз, дозволяє міняти місцями відносно розташування блоків
Редагувати параметри	Перехід в режим редагування елементу
Праворуч	Переміщення елементу вправо
Сховати	Показ чи приховування елементу курсу чи блоку. Використовується, коли треба зберегти елемент чи блок в курсі, але тимчасово приховати його від студентів
Дублювання	Копіювання елементу
Призначити ролі	Призначити ролі (автора, викладача чи студента) в блоці чи елементі курсу
Видалити	Видалення елементу чи розділу курсу. Елемент курсу видаляється без можливості його відновлення

Додати діяльність або ресурс

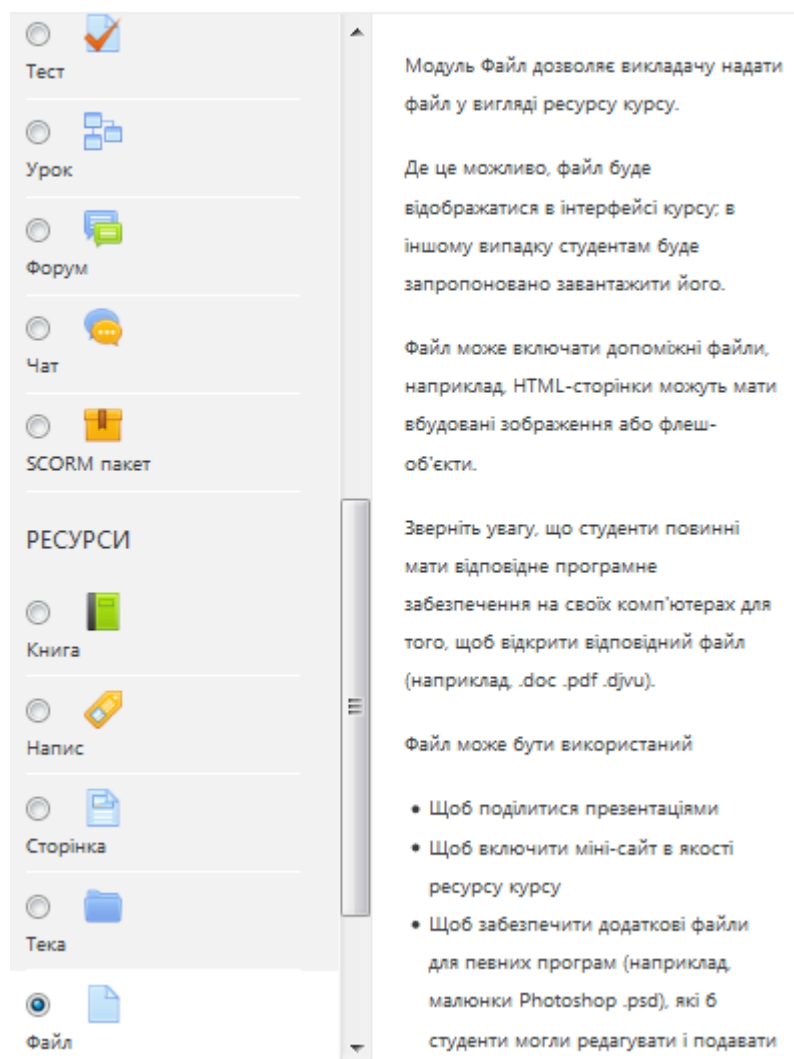


Рис. 11. Вікно “Додати діяльність чи ресурс”

При обранні елемента справа від нього знаходиться пояснення, для чого він призначений і як може бути використаний.

2.1 Додавання ресурсу Сторінка

Ресурс **Сторінка** дозволяє викладачу створити ресурс web-сторінки за допомогою текстового редактора. Сторінка може відображати текст, зображення, звук, відео, веб-посилання та ін.

Використання ресурсу **Сторінка** замість простого завантаження текстового документу за допомогою ресурсу **Файл** робить матеріал більш доступним

(наприклад, для користувачів смартфонів) та легко поновлюваним. При великому обсязі матеріалу доцільно використовувати замість ресурсу *Сторінка* ресурс *Книга*.

Ресурс *Сторінка* може бути використаний для розміщення програми чи силабусу курсу, а також для додавання різноманітних відео- чи аудіо-файлів в пояснювальний текст.

При додаванні ресурсу *Сторінка* на екрані з'являється форма створення ресурсу (рис. 12).

Додавання нового: Сторінка до Змістовий модуль 1. Основні поняття стереохімії

Перегнути скі

▼ Загальне

Назва

Опис

Показувати опис на сторінці курсу

▼ Основний вміст

Повний текст

Рис. 12. Форма створення текстової сторінки

В полі *Назва* задається назва текстової сторінки, яка буде відображатись в списку ресурсів курсу. В полі *Опис* вводиться опис текстової сторінки, його можна відображати на головній сторінці курсу. Поле *Основний вміст* буде містити основний зміст даного елементу. Форматувати введений текст можна за допомогою панелі форматування текстового редактора.

Структурні формули чи рівняння хімічних реакцій можуть бути додані в поле *Основний вміст* як графічні зображення, для цього їх треба попередньо зберегти в вигляді файлів графічного формату (jpg, gif тощо). Для швидкого зберігання скріншотів формул чи реакцій з текстових документів доцільно користуватись програмами швидкого створення скріншотів, наприклад, безкоштовною програмою *Lightshot*.

Для внесення зображення в поле *Основний вміст* слід виконати наступні дії:

1) натиснути кнопку  текстового редактора, відкривається вікно *Параметри зображення*;

2) у вікні *Параметри зображення* натиснути кнопку *Перегляд сховищ*, відкривається вікно *Вибір файлу* (рис. 13);

3) у вікні *Вибір файлу* зліва обрати опцію *Завантажити файл*. Далі за допомогою кнопки *Огляд*, яка відкриває стандартне вікно відкриття файлу, потрібно вказати шлях до файлу, який потрібно завантажити, та натиснути на кнопку *Завантажити цей файл*;

4) у вікні *Параметри зображення* (рис. 14) заповнити поле *Опишіть це зображення для тих, хто не може бачити його*, або ж поставити відмітку в полі *Опис не обов'язковий*. Розмір зображення може бути змінено за допомогою полів *Розмір*, причому, якщо відмітити поле *Авторозмір*, то при зміні одного з параметрів розміру інший змінюється автоматично.

5) у вікні *Параметри зображення* натиснути кнопку *Зберегти зображення*.

Вибір файлу ×

- Файли сервера
- Недавні файли
- Завантажити файл**
- URL завантажувач
- Особисті файли
- Вікімедіа

Долучення Обзор... Файл не выбран.

Зберегти як

Автор

Оберіть ліцензію Усі права захищені (All rights reserved) ▾

Завантажити цей файл

Рис. 13. Вікно завантаження файлів

Параметри зображення ×

Введіть URL

Перегляд сховищ...

Опишіть це зображення для тих, хто не може бачити його

☐ Опис не обов'язковий

Розмір

x

☒ Авторозмір

Вирівнювання Знизу ▾

$$\begin{array}{c}
 \text{COOH} \\
 | \\
 \text{HO} - \text{C} - \text{H} \\
 | \\
 \text{C}_2\text{H}_5
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{c}
 \text{COOH} \\
 | \\
 \text{H} - \text{C} - \text{Br} \\
 | \\
 \text{CH}_2\text{OH}
 \end{array}$$

Зберегти зображення

Рис. 14. Вікно параметрів зображень

Після завершенні заповнення всіх необхідних полів форми створення текстової сторінки треба натиснути кнопку *Зберегти й повернутися до курсу*.

2.2 Додавання ресурсу Файл

Використання ресурсу *Файл* дозволяє завантажити на сторінку курсу текстові документи *Microsoft Word*, файли в форматі *pdf* та *djvu*, презентації в *Microsoft Power Point* та ін.

При натисканні кнопки *Додати діяльність чи ресурс* та виборі ресурсу *Файл* зі списку з'явиться форма, приведена на рис. 15.

Рис. 15. Форма для додавання файлу

Поля *Назва* та *Опис* аналогічні вже розглянутим для ресурсу *Сторінка*.

Для завантаження файлу необхідно двічі клацнути по стрілці *Для завантаження файлів перетягніть їх сюди*. На екрані з'явиться вікно завантаження файлу (рис. 13), в якому слід обрати опцію *Завантажити файл*. Далі за допомогою кнопки *Огляд*, яка відкриває стандартне вікно відкриття файлу, потрібно вказати шлях до файлу, який потрібно завантажити, та натиснути на кнопку *Завантажити цей файл*.


Розмір файлу, який завантажуюється, не повинен перевищувати 20 Мб. При завершенні встановлення всіх параметрів необхідно натиснути кнопку *Зберегти й повернутися до курсу*.

2.3 Додавання ресурсу *Напис*

Модуль *Напис* дозволяє вставляти текстові написи на сторінку курсу між посиланнями на інші ресурси і види діяльності. Написи дуже універсальні і можуть допомогти поліпшити зовнішній вигляд курсу, розділяючи, наприклад, теоретичний матеріал від практичного.

Написи можуть також бути використані, щоб розбити довгий список заходів підзаголовком чи зображенням, для відображення вбудованого звукового файлу або відео безпосередньо на сторінці курсу, щоб додати короткий опис до розділу курсу та ін.

При натисканні кнопки *Додати діяльність чи ресурс* та виборі ресурсу *Напис* зі списку з'явиться форма, приведена на рис. 16.

Як напис можна використовувати не лише текст, а й зображення, завантаживши його за допомогою кнопки  текстового редактору.

✎ Додавання нового: Напис до Змістовий модуль 2. Синтез та розділення стереоізомерів

► Розгорнути всі

▼ Основне

Текст напису

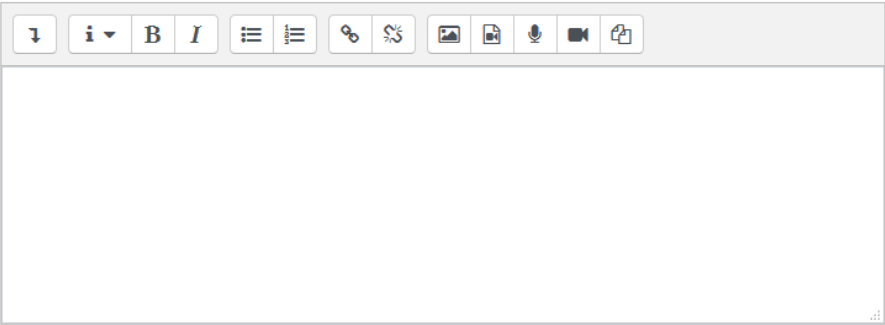


Рис. 16. Форма для додавання напису

При завершенні встановлення всіх параметрів необхідно натиснути кнопку *Зберегти й повернутися до курсу*.

2.4 Додавання ресурсу URL (веб-посилання)

Модуль *URL (веб-посилання)* дозволяє викладачу розмістити веб-посилання як ресурс курсу. Посилання може бути пов'язане з будь-яким ресурсом, який знаходиться у вільному доступі в Інтернеті (документи, зображення, мультимедіа та ін.). Викладач може використовувати посилання зі сховищ, таких як *YouTube*, *Wikimedia* та ін.

Посилання може бути вбудоване в сторінку або відкриватися в новому вікні. Слід відзначити, що URL-адреси можуть бути додані до будь-якого іншого типу ресурсу або активному елементу, використовуючи відповідну кнопку в текстовому редакторі *Atto*.

При натисканні кнопки *Додати діяльність чи ресурс* та виборі ресурсу *URL (веб-посилання)* зі списку з'явиться форма, приведена на рис. 17.

Додавання нового: URL (веб-посилання) до Змістовий модуль 2. Синтез та розділення стереоізомерів

Розгорнути всі

▼ Загальне

Назва

Зовнішній URL

Виберіть посилання...

Опис

Показувати опис на сторінці курсу

Рис. 17. Форма для додавання URL-посилання

Поля *Назва* та *Опис* аналогічні вже розглянутим для ресурсу *Сторінка*.

При додаванні посилання на веб-ресурс, можна просто ввести його в поле *Зовнішній URL*, або можна натиснути на кнопку *Виберіть посилання*. Відкриється нове вікно для пошуку потрібної веб-сторінки, після її знаходження можна скопіювати адресу і вставити її у вікно *Зовнішній URL*.

Після завершення заповнення полів *Назва*, *Опис* і *Зовнішній URL* слід натиснути на кнопку *Зберегти й повернутися до курсу*.

2.5 Додавання ресурсу Тека

Ресурс *Тека* дозволяє викладачам надавати доступ до групи файлів, розміщених в одній теці. Запаковану в архів теку можна завантажити та розпакувати або створити порожню теку та завантажити туди файли по одному. Тека може бути використана для зібрання файлів на одну тему (наприклад, файлів підручників до курсу), а також для забезпечення загального простору завантаження матеріалів для викладачів (коли тека прихована від сторонніх, так що тільки викладачі можуть її побачити).

При натисканні кнопки *Додати діяльність чи ресурс* та виборі ресурсу *Тека* зі списку з'явиться форма, приведена на рис. 18.

Рис. 18 Форма для додавання теки

По завершенню заповнення форми та додавання всіх файлів необхідно натиснути кнопку *Зберегти й повернутися до курсу*.

2.6 Додавання ресурсу Книга

Модуль *Книга* дозволяє викладачеві створювати багатосторінкові ресурси в книжковому форматі, з глав і підрозділів. Книги можуть містити медіа-файли, текст, а також можуть бути корисними для відображення тривалих уривків з інформацією, яка може бути розбита на розділи.

Книга може бути використана для відображення матеріалів та читання окремих модулів навчання, як штатний відомчий довідник та як демонстрація портфеля студентських робіт.

При натисканні кнопки *Додати діяльність чи ресурс* та виборі ресурсу *Книга* зі списку з'явиться форма, приведена на рис. 19.

Рис. 19. Форма для додавання книги

По завершенню заповнення форми необхідно натиснути кнопку *Зберегти й повернутися до курсу*.

Для додавання розділів книги слід натиснути на назву книги в режимі редагування, з'явиться форма для додавання нового розділу, як показано на рис. 20.

The screenshot shows a web form titled 'Розділення рацематів' (Resolution of racemates). It has a settings icon in the top right and a 'Згорнути все' (Collapse all) button. The form is divided into three sections: 'Додати новий розділ' (Add new section), 'Назва розділу' (Section name) with a text input field containing 'Механічний метод розділення рс', 'Підрозділ' (Subsection) with a checkbox labeled '(Доступно тільки після створення першого розділу)', and 'Повний текст' (Full text) with a rich text editor. The rich text editor contains the following text: 'Механічний метод розділення рацематів використовується для розділення кристалічних речовин, які кристалізуються у енантіоморфних формах. Такі кристали не завжди одержуються і не для всіх речовин. Як правило енантіоморфні кристали одержуються при температурах нижче 26°C. Крім того, для покращення кристалізації вносять кристалик чистої речовини. Як розчинник може використовуватись оптичноактивна речовина, але однієї форми. На ферментах може відбуватися перетворення лише одного ізомеру. Може використовуватись лише для гідроксикислот, амінокислот, певного типу спиртів і карбонових кислот.'

Рис. 20. Форма для додавання нового розділу книги

Після заповнення полів *Назва розділу* і *Повний текст* та натискання кнопки *Зберегти зміни* з'явиться сторінка першого розділу книги (рис. 21).

The screenshot shows the 'Розділення рацематів' page after saving. It has a settings icon and a 'Згорнути все' button. The main content area is titled 'Зміст' (Contents) and lists '1. Механічний метод розділення рацематів'. To the right of this list item are four icons: a gear (settings), a trash can (delete), an eye (visibility), and a plus sign (+). A red arrow points from the plus sign icon to the right edge of the screen. The left sidebar shows the 'Редагування розділу' (Edit section) form, which is identical to the one in Figure 20.

Рис. 21. Сторінка першого розділу книги

Для додавання наступного розділу слід натиснути значок + в правому куті екрану. Перехід у режим редагування першого розділу відбувається при натисканні значка у вигляді шестерні (рис. 21).

Навігація між розділами книги здійснюється за допомогою стрілок у верхній та нижній частині відповідного розділу або ж натисканням відповідної назви розділу в блоці *Зміст* (рис. 22).

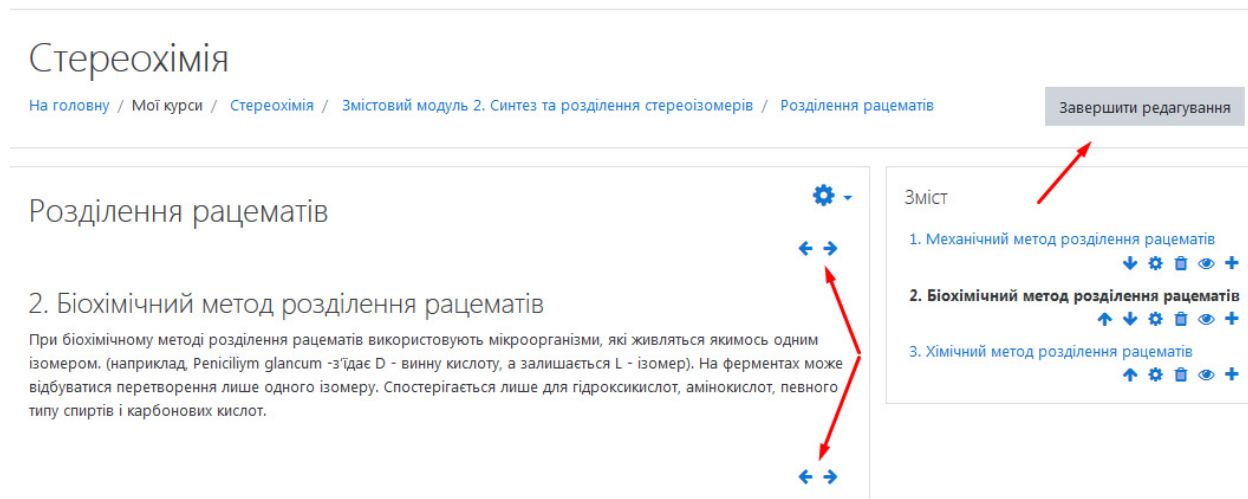


Рис. 22. Навігація розділами книги

Після завершення наповнення книги інформацією слід натиснути на кнопку *Завершити редагування* в правому верхньому куті екрану (рис. 22).

РОЗДІЛ 3. ДОДАВАННЯ ДІЯЛЬНОСТЕЙ КУРСУ

Навчальний матеріал дистанційного курсу, як правило, супроводжується завданнями, вправами і опитуваннями, які дають можливість «розбавляти» монотонний виклад теоретичного матеріалу активними діями, ставити питання на розуміння, допомагають закріпленню матеріалу, що викладається. Добре сплановані завдання і вправи допомагають учням постійно актуалізувати отримувану інформацію та служать засобом оцінки освоєння матеріалу, при цьому учні отримують зворотний зв'язок про результати своїх дій. Це допомагає їм зрозуміти, наскільки успішно вони навчаються, на що саме їм слід звернути увагу.

Навчальне середовище *Moodle* дає викладачу можливість створювати інтерактивні елементи курсу: *Тест, Завдання, Анкета, Форум, Чат, Опитування, Глосарій, Лекція, Семінар, Глосарій, Wiki* та ін.). Вони акцентують увагу учнів на окремих темах курсу, дозволяють закріпити вивчене, контролюють засвоюваність навчального матеріалу.

3.1 Додавання елементу Завдання

Навчальний елемент *Завдання* дозволяє викладачам додавати комунікативні завдання, збирати студентські роботи, оцінювати їх та надавати відгуки, тобто є хорошим помічником викладачу для перевірки виконаних робіт.

Студенти можуть відправляти будь-який цифровий контент (файли) на кшталт документів *Word*, електронних таблиць, презентацій, зображень, аудіо- або відеофайлів. Альтернативно або додатково викладач може попросити студентів вводити свою відповідь безпосередньо в текстовому редакторі. *Завдання* може використовуватися і для відповідей поза сайтом, які виконуються в автономному режимі і не вимагають подання в цифровому вигляді.

При оцінюванні завдання викладач може залишати відгуки у вигляді коментарів, завантажувати файл з виправленою відповіддю студента або аудіо-

відгук. Відповіді оцінюються викладачем, оцінки студентів автоматично заносяться в *Журнал оцінок*.

Для додавання елементу *Завдання* слід натиснути кнопку *Додати діяльність чи ресурс* та вибрати діяльність *Завдання* зі списку. Далі треба заповнити форму, яка приведена на рис. 23.

Додавання нового: Завдання до Змістовий модуль 1. Основні поняття стереохімії [Розгорнути всі](#)

▼ **Загальне**

Назва завдання !

Зміст завдання

↶

i ▼

B

I

≡

≡

🔗

🔄

📷

📄

📺

📢

📎

Знайдіть навколо себе хіральні об'єкти (це можуть бути предмети побуту, об'єкти живої чи неживої природи, тощо). Запишіть коротке відеопояснення (не більше двох хвилин), чому ви вважаєте цей об'єкт хіральним, та завантажте відео як відповідь до цього завдання.

☐ Показувати опис на сторінці курсу [?](#)

Додаткові файли ?

▶ **Доступність**

▶ Типи подання відповідей

▶ Типи відгуків

▶ Параметри відповідей

▶ Налаштування групової задачі

▶ Повідомлення

▶ Оцінка

▶ Загальні налаштування модуля

▶ Обмеження доступності

Рис. 23. Додавання завдання до курсу

Назва завдання може бути таким, яким Ви вважаєте за потрібне. Це може бути, наприклад: Завдання 1, Завдання 2 тощо.

В полі *Опис* слід ввести основні відомості про завдання за допомогою текстового редактору *Atto*.

Параметр *Доступність* дозволяє встановити початковий та кінцевий терміни задачі завдання, а також дату нагадування викладачу, що треба поставити оцінку за відповідь на завдання.

Параметр *Типи подання відповідей* має два режими:

- Режим *Текст онлайн* передбачає можливість учню надрукувати відповідь і, якщо викладач вмикає кількаразове відправлення відповіді, редагувати її текст. При цьому використовується стандартне поле редагування тексту (вбудоване в систему Moodle), аналогічне звичайному текстовому редактору. Викладач може написати відгук на відповідь учня, вносити виправлення, коментувати і поставити оцінку за відповідь. Також викладач може встановити обмеження в кількості слів відповіді.

Режим *Завантаження файлу*. Якщо викладачу зручніше, щоб учні надсилали відповідь у вигляді прикріпленого файлу, то він може вибрати цю опцію. Учні можуть завантажувати відповідь в довільному вигляді. Наприклад, картинку, документ Word, архів, презентацію в PowerPoint тощо. При цьому вчитель може регулювати максимальний розмір файлу, максимальну кількість завантажених файлів та типи файлів, які будуть прийматись.

За допомогою параметру *Типи відгуків* можна обрати варіант відгуку викладача – *Відгук коментарем*, *Лист оцінювання* чи *Відгук файлом*.

За допомогою блоку *Параметри відповідей* можна обрати, чи є в учня можливість перездачі завдання, та скільки спроб перездачі буде мати учень.

Параметр *Повідомлення* дозволяє встановити повідомлення викладачу про здані роботи, повідомлення про запізно здані завдання, та повідомлення студентам про оновлення їхньої оцінки чи відгуку викладача про роботу.

Параметр *Оцінка* дозволяє регулювати бали за відповідь на завдання, використовувати інші типи оцінювання та назначати прохідний бал.

Після закінчення заповнення форми *Завдання* слід натиснути кнопку *Зберегти та повернутися до курсу*, яка знаходиться внизу форми.

3.2 Інтерактивний елемент Тест

Навчальний елемент *Тест* надає викладачу можливість розробляти тести, які можуть містити питання різних типів, наприклад, множинний вибір на

відповідність, коротка відповідь, вірно/невірно, вбудовані відповіді (пропущені слова), числовий та ін. Питання також може мати пояснення, яке пояснює учням дану відповідь на питання.

Викладач може дозволити декілька спроб проходження тесту, питання та відповіді на питання можуть перемішуватися, питання можуть обиратися випадковим чином з банку питань. Також може бути встановлено обмеження часу проходження тесту.

Кожна спроба автоматично фіксується та оцінюється за виключенням питань типу есе, із записом у журналі оцінок.

Викладач може обрати, чи надавати студентам підказки, показувати відгуки та правильні відповіді на питання. Крім того, в даний навчальний елемент також входять інструменти для виставлення оцінок викладачем.

Тести можуть бути використані в іспитах з курсу, як міні-тести в окремих завданнях або в кінці теми, для отримання зворотнього зв'язку з метою оцінки ефективності навчання, для самоконтролю тощо.

Елемент *Тест* є одним з найбільш складних складових платформи *Moodle*. Зворотній зв'язок в процесі навчання є вкрай необхідною частиною навчального середовища, а оцінка результатів – одним з найважливіших процесів у навчанні. Добре сконструйований тест, навіть тест множинного вибору, надає необхідну інформацію для викладача про ступінь засвоєння матеріалу учнями. Тестування може стати для учнів тим необхідним інструментом, за допомогою якого вони можуть самі оцінити свою роботу і визначитися в подальшій діяльності. Розробники системи додали велику кількість параметрів в модуль тестування. З одного боку, це дещо ускладнює налаштування тесту, з іншого – дозволяє зробити тест надзвичайно гнучким. Тести можна варіювати, включаючи тестові питання з загального фонду питань в довільному порядку.

Елемент *Тест* складається з 2-х компонентів: тесту і банку запитань. На нашу думку, доцільніше спочатку створити банк запитань, що складається з категорій,

які відповідають темам курсу, а вже потім створювати тестові завдання на сторінці курсу.

3.2.1 Створення банку питань

Для створення банку тестових питань слід натиснути на значок шестерні в правому верхньому куті сторінки курсу та обрати у випадаючому списку пункт *Докладніше* (рис. 24):

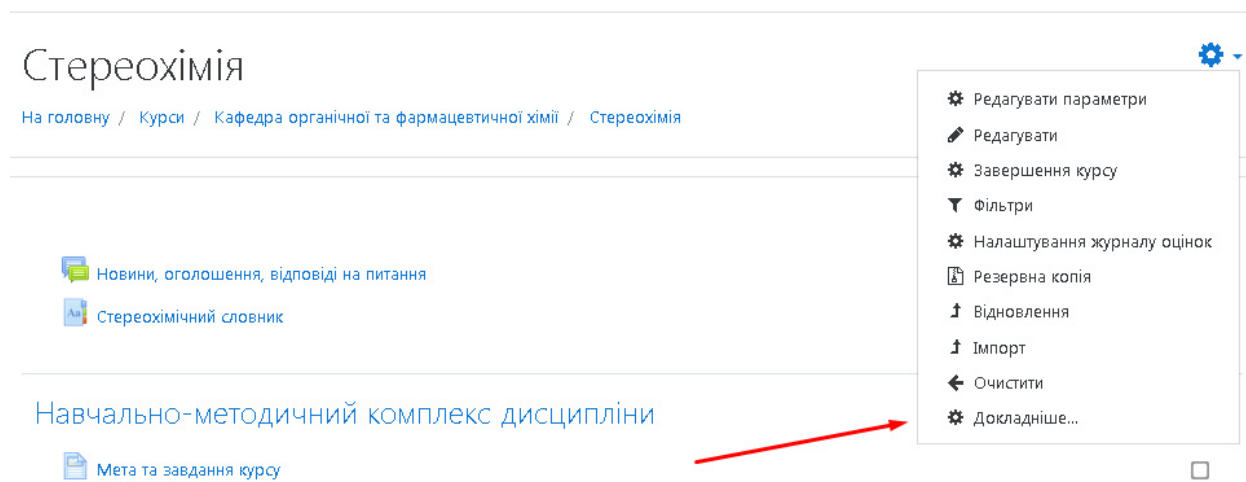


Рис. 24. Створення банку питань

Відкривається сторінка *Керування курсами*, на якій слід обрати категорію *Банк питань* (рис. 25):

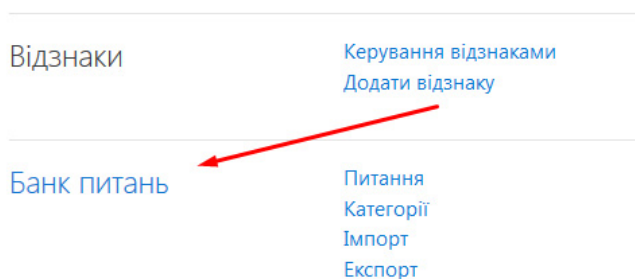


Рис.25. Категорія Банк питань

За замовчуванням нове питання створюється в категорії курсу при натисканні на кнопку *Створити нове питання* (рис. 26):

Банк питань

Виберіть категорію:

За замовчуванням для Органічна хімія

Категорія за замовчуванням для питань пов'язана з контекстом 'Органічна хімія'.

No tag filters applied

Filter by tags...

☐ Показувати текст питань у списку питань

Параметри пошуку

☒ Показувати питання з підкатегорій

☐ Показувати старі питання (що залишилися у тестах після видалення)

Створити нове питання ...

Рис. 26. Створення нового питання в банку питань

Однак для зручнішої організації банку питань та для подальшого створення тестових контрольних робіт шляхом випадкового вибору питань доцільно створити категорії тем та додавати питання в ці категорії. Щоб додати категорії слід натиснути на блок *Категорії* (рис. 27):

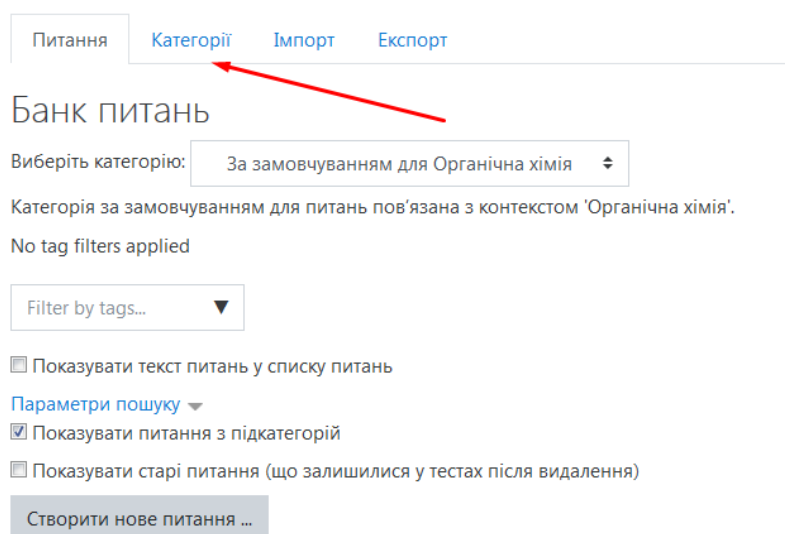




Рис. 27. Створення нової категорії в банку питань










На сторінці створення категорії слід ввести її назву, також можна додати інформацію про цю категорію (рис. 28). Після заповнення всіх полів слід натиснути кнопку *Додати категорію*.


▼ Додати категорію

Входить у категорію  За замовчуванням для Органічна хімія

Назва 

Інформація про категорію












ID number 

[Додати категорію](#)

Рис. 28. Сторінка створення категорії питань

Для додавання питання в створену категорію, натискаємо на цю категорію (рис. 29), та в вікні, яке відкривається, натискаємо на кнопку *Створити нове питання* (рис. 26):

Редагування категорій 

Категорії питань для 'Курс: Органічна хімія'








- **За замовчуванням для Органічна хімія (0)**
Категорія за замовчуванням для питань пов'язана з контекстом 'Органічна хімія'.
   
- **Алкани (0)**   

Рис. 29. Додавання питання в створену категорію

3.2.2 Види тестових питань в системі Moodle

Для створення нового питання необхідно обрати тип питання із запропонованого списку (рис. 30).

Виберіть тип питання

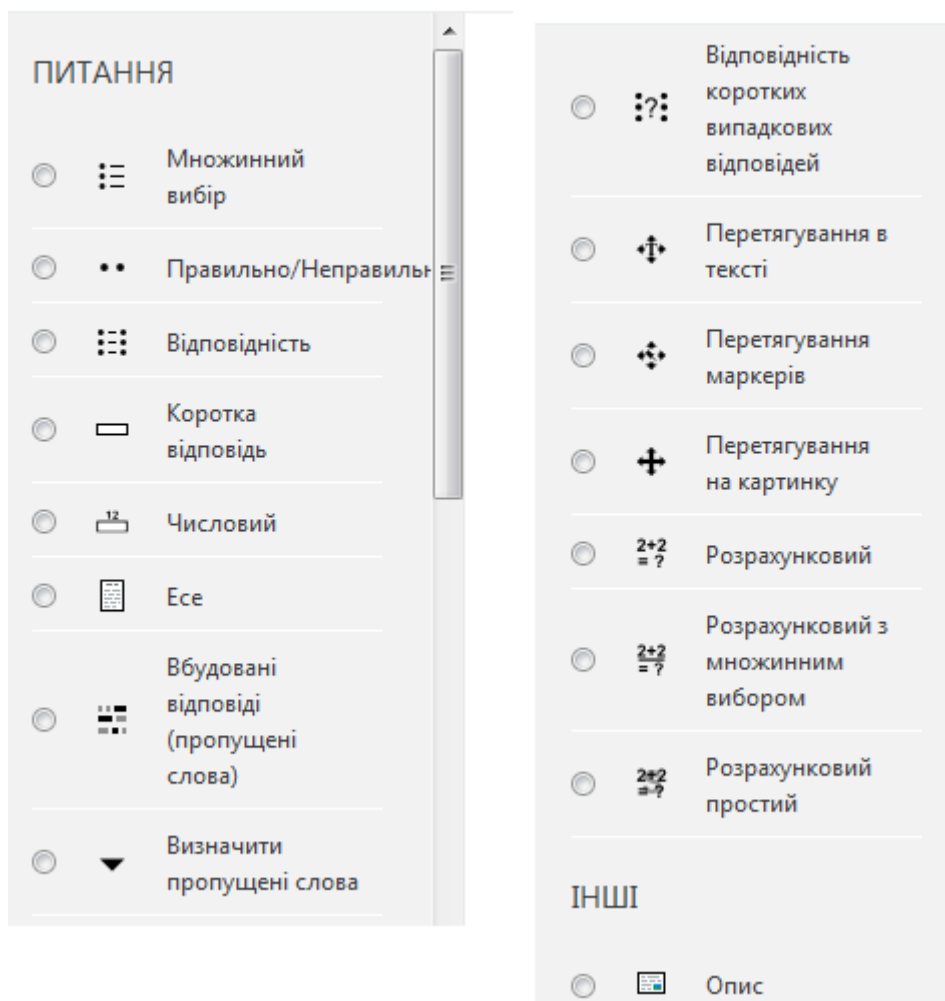


Рис. 30. Типи питань в системі Moodle

Навчальна платформа *Moodle* підтримує питання різних типів:

1) *Множинний вибір*. Питання має кілька варіантів відповідей, з яких правильними є один або кілька. Цей параметр потрібно налаштувати при створенні питання. Сума правильних відповідей повинна бути 100 %.

2) *Правильно / Неправильно*. Питання альтернативного типу (так / ні).

3) *На відповідність*. В цьому випадку потрібно зіставити елементи двох списків, причому в 2-му списку може бути більше елементів, ніж у першому. Парні елементи вибираються з випадкових списків.

4) *Коротка відповідь*. При відповіді потрібно вписати слово або фразу. При цьому можна враховувати чи не враховувати реєстр символів. Якщо реєстр не

враховується, то слово можна вводити будь-якими (маленькими або великими) буквами.

5) *Числовий*. При відповіді необхідно ввести число. Це зручно, якщо в питанні потрібно щось обчислити. Відповідь може мати похибку, яка задається викладачем.

6) *Есе*. Питання відкритого типу, що вимагає розгорнутої відповіді – огляд, твір, звіт. Таке питання оцінюється викладачем.

7) *Вбудовані відповіді (пропущені слова)*. Це питання, яке може містити в тексті комбінацію множинного вибору, поля для введення короткої відповіді або числової відповіді. Більш складний у створенні і вимагає знання спеціальних кодів *Moodle*.

8) *Визначити пропущені слова*. Пропущені слова в тексті обираються за допомогою випадкового списку.

9) *Відповідність коротких випадкових відповідей*. Схоже на питання “Відповідність”, але створюється з питань типу “Коротка відповідь”, які обираються випадковим чином з вказаної категорії.

10) *Перетягування в тексті*. Пропущені в тексті слова заповнюються за допомогою перетягувань.

11) *Перетягування маркерів*. Маркери перетягуються та розміщуються на картинці.

12) *Перетягування на картинку*. Мітки із зображенням чи текстом перетягуються в зони відповідей на фоні зображення.

13) *Розрахунковий*. Тип подібний до числових питань, але числа обираються випадковим чином з деякого заданого набору в момент запуску тесту.

14) *Розрахунковий з множинним вибором*. Подібний до питань множинного вибору, в яких варіанти відповідей можуть містити розрахункові формули з числовими значеннями, що випадковим чином обираються з деякого заданого набору в момент запуску тесту.

15) *Простий розрахунковий*. Простий варіант розрахункового питання.

16) *Опис*. Це насправді не питання, а спосіб додати деякі інструкції, рубрики, опис або інший вміст до тесту. Такий опис слід додавати як фіксоване (не випадкове!) питання до списку питань тесту в потрібне місце.

Розглянемо, як створювати в *Moodle* найбільш популярні типи питань.


3.2.2.1 Питання типу Множинний вибір

При натисканні кнопки *Створити нове питання* у відповідній категорії банку питань (рис. 26) та виборі типу питання *Множинний вибір*, відкривається форма, яка приведена на рис. 31.

В полі *Назва питання* слід ввести номер питання і його назву (під номером може бути номер теми або лекції, до якої відноситься питання, для того, щоб надалі його можна було обрати із загальної бази для конкретної теми).
































В полі *Текст питання* вводиться текст питання. Якщо при створенні питання необхідно помістити рисунок (картинку, формулу) на екран, то для цього необхідно скористатися панеллю для форматування над полем питання (див. розділ *Панель редагування*).

В полі *Бал за замовчуванням* вводиться кількість балів за питання.

Додати питання типу Множинний вибір 

[► Розгорнути всі](#)

▼ **Загальне**

Категорія		За замовчуванням для Стереохімія (16) 
Назва питання		<input type="text"/>
Текст питання		<div><div></div><div><div></div></div></div>
Бал за замовчуванням		<input type="text" value="1"/>
Коментар для всього тесту		<div><div></div><div><div></div></div></div>

Одна чи кілька прав. відповідей? Тільки одна прав. відповідь ▾

☒ Перемішувати альтернативи? [?](#)

Нумерувати відповіді? Без нумерації ▾

▼ **Відповіді**

Варіант відповіді 1

↕

i ▾

B

I

≡

≡

🔗

🔗

🖼️

📄

🎤

📹

📄

Оцінка

Не вибрано ▾

Коментар

↕

i ▾

B

I

≡

≡

🔗

🔗

🖼️

📄

🎤

📹

📄

Варіант відповіді 2

↕

i ▾

B

I

≡

≡

🔗

🔗

🖼️

📄

🎤

📹

📄

Оцінка

Не вибрано ▾

Коментар

↕

i ▾

B

I

≡

≡

🔗

🔗

🖼️

📄

🎤

📹

📄

Рис. 31. Форма питання типу *Множинний вибір*

Текст, введений в полі *Коментар до всього тесту* відображається студенту після того, як він спробував відповісти на питання. На відміну від конкретного коментаря до кожної відповіді, який залежить від відповіді, даної учнем, всім учням відображається однаковий текст загального коментаря. Коментар до всього тесту може застосовуватись, щоб детально пояснити учням правильну відповідь та надати посилання на додаткову інформацію, яку учні можуть використовувати для розуміння питання.

Поле *Одна чи кілька правильних відповідей* задає кількість вірних відповідей на питання.

Ввімкнений параметр *Перемішувати альтернативи* дозволяє перемішувати порядок відповідей при кожному проходженні тесту.

Поле *Нумерувати відповіді* дозволяє обрати спосіб нумерації варіантів відповідей.

Поля *Варіант відповіді* – це текстові поля, в яких потрібно вписати правильні чи неправильні варіанти відповіді. Це залежить від оцінки, яка встановлюється в наступному параметрі.

В полі *Оцінка* встановлюється значення оцінки на кожну відповідь, дозволяється вибір від -100 % (штраф) до 100 %.

Якщо питання має одну правильну відповідь, то в цьому випадку, правильну відповідь потрібно оцінити в 100 %, а решту неправильних відповідей відповіді оцінити в 0 %, обравши опцію *Не вибрано*.

Якщо питання має декілька правильних відповідей, наприклад, 4, то в цьому випадку кожну правильну відповідь потрібно оцінити в 25 %. Тоді, учень, який відзначив все правильні відповіді, отримає 100 %, учень, який відзначив 3 правильні відповіді, отримає 75 %, і т. д. Для неправильних варіантів доцільно призначити негативні бали, щоб учень, вибравши і вірні, і невірні варіанти (деякі намагаються вибрати все), не отримав повний бал за таку відповідь. Якщо учень при відповіді вибирає тільки невірні варіанти відповідей і сума балів виходить негативною, то ця сума обнуляється, тобто при виборі тільки невірних варіантів отримується 0.

Текст в полі *Коментар* буде показаний учню після того, як він обере цю відповідь. Якщо відповідь неправильна, то вчитель може вказати, в чому полягає помилка. Це приватні коментарі, які показуються біля обраної відповіді, тому текст повинен бути коротким.

Кнопка *Додати ще 3 варіанти відповіді* дозволяє додавати блок з трьох відповідей. Незаповнені поля відповідей автоматично видаляються після зберігання питання.

В блоці *Комбінований відгук* вводяться тексти коментарів вчителя в залежності від відповіді учня, в цілому: для правильної відповіді, для частково правильної відповіді, для неправильної відповіді. Заповнивши всі необхідні параметри, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*, що дозволить перейти на сторінку відповідної категорії питань.

Так виглядають питання типу *Множинний вибір* для учнів:

Питання **1**
Відповіді ще не було
Макс. оцінка до 5,00

Серед приведених амінокислот оберіть незамінні

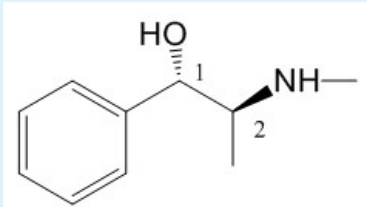
Виберіть одну або декілька відповідей:

- ☐ аланін
- ☐ валін
- ☐ фенілаланін
- ☐ треонін
- ☐ гліцин

Рис. 32. Питання типу *Множинний вибір* з кількома правильними відповідями

Питання **1**
Відповіді ще не було
Макс. оцінка до 5,00

Визначте абсолютну конфігурацію стереоцентрів в молекулі ефедрину



Виберіть одну відповідь:

- ☐ 1R, 2S
- ☐ 1S, 2S
- ☐ 1S, 2R
- ☐ 1R, 2R

Рис. 33. Питання типу *Множинний вибір* з однією правильною відповіддю

3.2.2.2 Питання типу *Правильно/Неправильно*

Питання *Правильно/Неправильно* передбачає вибір учня між вірним і невірним твердженням.

При натисканні кнопки *Створити нове питання* у відповідній категорії банку питань (рис. 26) та виборі типу питання *Правильно/Неправильно*, відкривається форма, яка приведена на рис. 34.

В полі *Назва питання* вводиться номер питання і його назва, в полі *Текст питання* – правильне чи неправильне твердження, в полі *Бал за заповненням* – кількість балів за питання, в полі *Коментар до всього тесту* – текст, який студент буде бачити після відповіді на питання. В полі *Правильна відповідь* обираємо *Правильно* чи *Неправильно* в залежності від вірності твердження. В полях *Коментар до відповіді “Правильно”* та *Коментар до відповіді “Неправильно”* можна додати пояснення до кожної відповіді. Коли всі параметри питання будуть задані, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*, що дозволить перейти на сторінку відповідної категорії питань. Для перегляду питання потрібно натиснути на значок лупи.

Додати питання типу Правильно/Неправильно

Розгорнути всі

Загальне

Категорія

За заповненням для Стереохімія (16)

Назва питання

1.10

Текст питання

Чи правильне наступне твердження відносно R,S-номенклатури:
для позначення абсолютної конфігурації асиметричного атома його замісники розглядають в порядку збільшення їх старшинства.

Бал за заповненням

5

Коментар для всього тесту

Правильна відповідь

Неправильно

Коментар до відповіді 'Правильно'.

Коментар до відповіді 'Неправильно'.

Рис. 34. Форма питання типу Правильно/Неправильно

Так виглядає питання типу *Правильно/Неправильно* для учнів:

Чи правильне наступне твердження відносно R,S-номенклатури:
для позначення абсолютної конфігурації асиметричного атома його
замісники розглядають в порядку збільшення їх старшинства.

Виберіть одну відповідь:

- ☐ Правильно
☐ Неправильно

Рис. 35. Питання типу *Правильно/Неправильно*

3.2.2.3 Питання *На відповідність*

Даний тип питання передбачає вибір відповіді для кожного підзапитання із заданого списку можливих відповідностей. Для кожного з підзапитань тільки одна відповідь є правильною. Кожне підпитання автоматично має однакову частку від загального балу питання.

При натисканні кнопки *Створити нове питання* у відповідній категорії банку питань (рис. 26) та виборі питання типу *Коротка відповідь*, відкривається форма, яка приведена на рис. 36.

Редагувати питання типу Відповідність?

► Розгорнути всі

▼ Загальне

Поточна категорія Поточна категорія По умовчанию для БіоОргхімія (10) ☒ Використати цю категорію

Зберегти в категорії По умовчанию для БіоОргхімія (10) ▾

Назва питання ! Амінокислоти_8

Текст питання !

↓

i ▾

B

I

≡

≡

↺

↻

🖼

📄

🎤

📹

📎

Підберіть до кожного рівня структурної організації білка відповідне визначення:

Бал за заповненням ! 5

Коментар для всього тесту ?

↓

i ▾

B

I

≡

≡

↺

↻

🖼

📄

🎤

📹

📎

☒ Перемішувати ?

Відповіді

Доступні варіанти відповіді

Ви повинні надати як мінімум два питання і три відповіді. Ви можете надати додаткові неправильні відповіді, давши відповідь з порожнім питанням. Записи, де обидва питання і відповідь порожні, будуть ігноруватися.

Питання 1	<div><div>↕ i B I ≡ ≡ 🔗 ⚙️ 🖼️ 📄 🎤 🎥 📄</div><div>Первинна структура білка</div></div>
Відповідь	<div>послідовність амінокислотних залишків, з'єднаних п</div>

Питання 2	<div><div>↕ i B I ≡ ≡ 🔗 ⚙️ 🖼️ 📄 🎤 🎥 📄</div><div>Вторинна структура білка</div></div>
Відповідь	<div>конформація пептидного ланцюга, що стабілізована</div>

Рис. 36. Форма питання На відповідність

В полі *Назва питання* вводиться номер питання і його назва, в полі *Текст питання* – саме питання, в полі *Бал* за замовчуванням – кількість балів за питання, в полі *Коментар до всього тесту* – текст, який студент буде бачити після відповіді на питання. Обрання опції *Перемішувати відповіді* дозволяє перемішувати порядок відповідей при кожному проходженні тесту.

В блоці *Відповіді* до кожного питання надається правильна відповідь, внесена у відповідне поле. Можна надати додаткові неправильні відповіді, заповнивши тільки поле *Відповідь* та залишивши відповідне поле *Питання* пустим.

Коли всі параметри питання будуть задані, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*, що дозволить перейти на сторінку відповідної категорії питань. Для перегляду питання потрібно натиснути на значок лупи.

Для учня питання на відповідність буде виглядати так:

Питання 1
Відповіді ще не було
Макс. оцінка до 5,00

Підберіть до кожного рівня структурної організації білка відповідне визначення:

Первинна структура білка	Вибрати...
Вторинна структура білка	Вибрати...
Третинна структура білка	Вибрати...
Четвертинна структура білка	Вибрати...

Почати знову
Зберегти
Заповнити правильно

Вибрати...

просторове розташування та характер взаємодії декількох пептидних ланцюгів білку
конформація пептидного ланцюга, що стабілізована водневими зв'язками між пептидними групами
конформація поліпептидного ланцюга, яка зумовлена взаємодією між радикалами амінокислот
послідовність амінокислотних залишків, з'єднаних пептидними зв'язками

Рис. 37. Питання На відповідність

3.2.2.4 Питання типу *Коротка відповідь*

Питання типу *Коротка відповідь* передбачає написання учнем слова або короткої фрази при відповіді на питання. Викладач може вказати кілька варіантів правильних відповідей, причому кожен з різною оцінкою.

При натисканні кнопки *Створити нове питання* у відповідній категорії банку питань (рис. 26) та виборі питання типу *Коротка відповідь*, відкривається форма, яка приведена на рис. 38.

В полі *Назва питання* вводиться номер питання і його назва, в полі *Текст питання* – правильне чи неправильне твердження, в полі *Бал за замовчуванням* – кількість балів за питання, в полі *Коментар до всього тесту* – текст, який студент буде бачити після відповіді на питання. В полі *Чутливість відповіді до реєстру* слід обрати, чи важливий реєстр літер (великі чи малі) у відповіді. В полі *Відповідь* вводиться правильна відповідь. Якщо правильна відповідь тільки одна, то в полі *Оцінка* потрібно обрати 100 %. Якщо питання має кілька варіантів правильних відповідей, то кожна відповідь оцінюється в $100/n$ %, де n – кількість правильних відповідей, тому що сума балів на питання повинна бути 100 %.

Коли всі параметри питання будуть задані, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*, що дозволить перейти на сторінку редагування тесту. Для перегляду питання потрібно натиснути на значок лупи.

Додати питання типу **Коротка відповідь**

[Розгорнути всі](#)

▼ **Загальне**

Категорія	За замовчуванням для Стереохімія (17)
Назва питання	1.12_Стереохімічна номенклатура
Текст питання	<p>При змішуванні еквімолярних кількостей R та S-стереоізомерів сполуки утворюється</p>
Бал за замовчуванням	5
Коментар для всього тесту	
Чутливість відповіді до регістра	Ні, регістр неважливий (малі чи великі літери не 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 збігся з відповіддю, буде використовуватися для оцінювання та коментування.

▼ **Відповіді**

Відповідь 1	рацемічна суміш	Оцінка	100%
Коментар			

Рис. 38. Форма питання типу *Коротка відповідь*

Так виглядає питання типу *Коротка відповідь* для учнів:

Питання 1 Відповіді ще не було Макс. оцінка до 5,00	<p>При змішуванні еквімолярних кількостей R та S-стереоізомерів сполуки утворюється</p> <p>Відповідь: <input type="text"/></p>
--	--

Рис. 39. Питання типу *Коротка відповідь*

3.2.2.5 Питання типу *Числове*

Питання типу *Числове* так само як і питання типу *Коротка відповідь* передбачає написання учнем короткої відповіді (числового значення) на питання. Відмінність в тому, що у відповіді на числове питання допускається похибка, тобто необхідно вказати безперервний діапазон правильних відповідей. Це додає

гнучкість для прийому діапазону відповідей. Наприклад, якщо відповіддю є число 20 і встановлена похибка дорівнює 1, тоді будь-яке число між 19 і 21 буде прийматися як правильна відповідь.

При натисканні кнопки *Створити нове питання* у відповідній категорії банку питань (рис. 26) та виборі питання типу *Числове*, відкривається форма, яка приведена на рис. 40.

В полі *Назва питання* вводиться номер питання і його назва, в полі *Текст питання* – правильне чи неправильне твердження, в полі *Бал за замовчуванням* – кількість балів за питання, в полі *Коментар до всього тесту* – текст, який учень буде бачити після відповіді на питання. В полі *Відповідь* вводиться число з вказанням діапазону похибки в полі *Помилка*. Блок *Одиниці вимірювання* дозволяє налаштувати введення одиниць вимірювання у відповіді учнем (грами, метри, літри і т. д.).

Коли всі параметри питання будуть задані, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*, що дозволить перейти на сторінку редагування тесту. Для перегляду питання потрібно натиснути на значок лупи.

Додати питання типу Числовий?

► Розгорнути всі

▼ Загальне

Категорія

По умовчанию для БіоОргхімія (10)

Назва питання

Вуглеводи_1

Текст питання

↓ i ▼ B I ≡ ≡ 🔗 ↺ 🖼️ 📄 🎤 🎥 📄

Скільки стереоізомерів має відкрита форма D-глюкози?

Бал за замовчуванням

5

Коментар для всього тесту ?

↓ i ▼ B I ≡ ≡ 🔗 ↺ 🖼️ 📄 🎤 🎥 📄

▼ **Відповіді**

Відповідь 1	16	Помилка	0	Оцінка	100%
Коментар	<div> ↵ i ▼ B I ≡ ≡ 🔗 🔄 🖼️ 📄 🎤 📹 📎 </div>				

- Обробка одиниці виміру
- Одиниці вимірювання

Рис. 40. Форма питання типу *Числове*

Так виглядає питання типу *Числове* для учнів:

Питання 1 Відповіді ще не було Макс. оцінка до 5,00	Скільки стереоізомерів має відкрита форма D-глюкози? Відповідь: <input type="text"/>
--	---

Рис. 41. Питання типу *Числове*

3.2.2.6 Питання типу *Розрахункове*

Таке питання пропонує обчислити значення за формулою. Формула представляє з себе шаблон, в який при кожному тестуванні підставляються випадкові значення із зазначених діапазонів.

При натисканні кнопки *Додати* на сторінці для створення питань тесту, обранні пункту *нове питання* з випадаючого списку (рис. 26) та виборі питання типу *Розрахункове*, відкривається форма, яка приведена на рис. 42.

У полях *Текст питання* та *Формула відповіді* слід ввести питання та формулу для відповіді (для прикладу: Розрахуйте значення аргументу за формулою:

$\{a\} * \{b\} / \{c\}$). Ця формула може бути використана як шаблон для підстановки конкретних значень при проходженні тесту.

Формула може використовувати такі математичні операції: + (додавання), – (віднімання), * (множення), / (ділення) і % (залишок від ділення). Крім того, є можливість використовувати деякі математичні функції мови PHP. Шаблони можуть бути аргументами функцій, для цього їх потрібно брати в круглі дужки. Наприклад: $\sin(\{a\}) + \cos(\{b\}) * 2$. Вірна відповідь обчислюється після підстановки значень у вираз, вказаний в полі *Формула відповіді*.

Величини, які можуть бути підставлені на місце шаблонів, можуть бути вказані або згенеровані на наступній сторінці майстра створення обчислюваних питань.

В полі *Допустиме відхилення* можна вказати проміжок, відповіді в межах якого будуть вважатися правильними. Є змога обрати один з трьох типів відхилень: відносний, абсолютний та геометричний. Для прикладу, якщо вказати, що вірною відповіддю на питання буде 200 та встановити відхилення в 0.5, то різні похибки будуть працювати по-різному.

Додати питання типу Розрахунковий

► Розгорнути всі

Загальне

Категорія

За замовчуванням для Стереохімія (18)

Оновити категорію

Загальні символи підстановки

Немає загальних символів підстановки у цій категорії


Назва питання




1.12














Текст питання




















Бал за замовчуванням 

1

Коментар для всього тесту 

Відповіді

Формула відповіді 1 =	<input type="text"/>	Оцінка	Не вибрано 
Допустиме відхилення \pm	<input type="text" value="0.01"/>	Тип	Відносний 
Показати відповідь	<input type="text" value="2"/> 	Формат	знаків після коми (крапки) 
Коментар	<div>            </div> <div></div>		

Додати ще 1 відповід(і)ей

► Обробка одиниці виміру

► Одиниці вимірювання

Рис. 42. Форма питання типу *Розрахункове*

1) Відносний тип відхилення: допустимий проміжок буде вираховано шляхом множення вірної відповіді на 0.5 (в нашому випадку це дасть 100). Таким чином, вірною відповіддю буде вважатися значення в проміжку між 100 і 300 (200 ± 100). Це доцільно, якщо величина правильної відповіді може сильно відрізнятися при різних значеннях, підставлених в формулу.

2) Абсолютний тип відхилення: найпростіший тип похибки, вірна відповідь для нашого прикладу повинна бути між 199.5 і 200.5 (200 ± 0.5). Цей тип може використовуватися, якщо величини різних правильних відповідей відрізняються не сильно.

3) Геометричний тип відхилення: верхня межа допустимого інтервалу обчислюється як $200 + 0.5 * 200$, тобто так само, як і при відносному типі відхилення. Нижня межа розраховується як $200 / (1 + 0.5)$, тобто правильна відповідь у нашому випадку повинна бути між 133.33 та 300. Це корисно для складних обчислень, де потрібно використовувати велику відносну похибку (1 і більше) для верхньої межі, але при цьому, вона не прийнятна для нижньої межі, оскільки це зробить нуль правильною відповіддю для всіх випадків.

Поля *Показати відповіді* та *Формат* впливають тільки на те, як правильна відповідь буде відображена в звітах. Наприклад: якщо в даному полі встановлено значення 3, то пошук правильної відповіді 13.333 буде відображено як 13.3; 1236 буде відображено як 1240; 23 як 23.0 і т. д.

Поля *Коментар* і *Одиниця вимірювання* мають таке ж призначення, як і в питанні типу *Числове*.

Коли всі параметри питання будуть задані, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*, що дозволить перейти на сторінку інформації про змінні (символи підстановки) (рис. 43).

Вибір властивостей наборів даних для символів підстановки ?

Символи підстановки (шаблони) {x..} будуть замінені числовими значеннями з їх наборів даних.

Символи підстановки, що обов'язково повинні бути присутніми у відповіді

Символ підстановки {a}

використовувати той самий існуючий приватний набір даних, що і раніше ↕

Символ підстановки {b}

використовувати той самий існуючий приватний набір даних, що і раніше ↕

Символ підстановки {c}

використовувати той самий існуючий приватний набір даних, що і раніше ↕

Можливі символи підстановки представлені тільки у тексті питання

Синхронізація даних із загальних наборів з іншими питаннями тесту

☒ Не синхронізувати

☐ Синхронізувати

☐ Синхронізувати і відобразити назви загальних наборів даних як префікс назви питання

Наступна сторінка

Рис. 43. Сторінка вибору властивостей символів підстановки

Кожен символ підстановки має дві опції: *використовувати той самий набір даних, що і раніше* або *використовувати новий загальний набір даних*. Після встановлення цієї опції та натисканні кнопки *Зберегти* відбувається перехід на сторінку *Редагування наборів даних для символів підстановки* (рис. 44).

Система сама генерує значення для змінних, однак можна ввести й свої значення для кожної змінної. Також можна встановити діапазон значень змінних та кількість десяткових знаків.

Після встановлення значень змінних слід натиснути кнопку *Додати*. Значення змінних додадуться в список. Процес додавання значень змінних можна повторювати скільки завгодно раз. Кнопка *Видалити* дозволяє видалити значення зі списку. По закінченні додавання інформації слід натиснути кнопку *Зберегти зміни*.

Редагування наборів даних для символів підстановки ?

Загальні символи підстановки

Немає загальних символів підстановки у цій категорії

Оновити параметри наборів даних

Варіант для додавання

Символ підстановки {a}

6.7

Діапазон значень

Мінімум

1

-Максимум

10

Десяткових знаків

1

Розподіл

Рівномірний розподіл

Символ підстановки {b}

6.8

Діапазон значень

Мінімум

1

-Максимум

10

Десяткових знаків

1

Розподіл

Рівномірний розподіл

Символ підстановки {c}

Діапазон значень
Мінімум -Максимум

Десяткових знаків

Розподіл

Параметри похибки для відповіді

{a}*{b}/{c} $6.7*6.8/2.3 = 19.81$
Правильна відповідь: 19.81 в межах діапазону правильного значення
Мін.: 19.798695652174 --- Макс.: 19.818695652174

[Показати додаткове...](#)

Додати

Наступний "Варіант для додавання"

☒ повторно використати попереднє доступне значення
☐ примусове генерування значень тільки для символів підстановки, які не є загальними
☐ примусове генерування значень для усіх символів підстановки

[Отримати новий "Варіант для додавання" зараз](#)

Додати варіант [Додати](#)

новий набір (набори) значень для символу (символів) підстановки

Рис. 44. Редагування наборів даних символів підстановки

3.2.2.7 Питання типу *Опис*

Питання типу *Опис* відображає певний текст, який не потребує відповідей. Його можна використовувати як спосіб додавання деяких інструкцій, рубрик або іншого вмісту до тесту. Такий опис слід додавати як фіксоване (не випадкове!) питання до списку питань тесту у потрібне місце.

При натисканні кнопки *Додати* на сторінці для створення питань тесту, обранні пункту *нове питання* з випадаючого списку (рис. 26) та виборі питання типу *Опис*, відкривається форма, яка приведена на рис. 45.

▼ **Загальне**

Категорія

Назва питання !

Текст питання !

↵ i ▼ B I

☰ ☷ 🔗 🔁 🖼️ 📄 🎤 🎥 📄

Коментар для всього тесту ?

↵ i ▼ B I

☰ ☷ 🔗 🔁 🖼️ 📄 🎤 🎥 📄

Зберегти зміни та продовжити редагування

Зберегти зміни Скасувати

Обов'язкові поля форми помічені символом !.

Рис. 45. Форма питання типу *Опис*

В полі *Назва питання* обов'язково вводиться довільна назва, в полі *Текст питання* – інструкції, рубрика чи інший текст. Також в полі *Текст питання* можна завантажити зображення (рис. 13, 14), яке буде відображатись разом з описом (таким чином, опис може містити малюнок). Коли всі поля будуть заповнені, слід натиснути на кнопку *Зберегти зміни*. Питання типу *Опис* має тепер з'явитися в списку питань.

3.2.3 Додавання елемента *Тест* на сторінку курсу

Для додавання елемента *Тест* на сторінку дистанційного курсу слід натиснути кнопку *Додати діяльність чи ресурс* та вибрати діяльність *Тест* зі списку. Далі треба заповнити форму, яка приведена на рис. 46.

▼ **Загальне**

Назва



Опис

1
i
B
I
≡
≡
✂
↺
🖼
📄
🎤
📺
📎

☐ Показувати опис на сторінці курсу ?

► Вибір часу

► Оцінка

► Макет

► Поведінка питань

► Параметри перегляду ?

► Вигляд

► Додаткові обмеження на спроби

► Розширений відгук ?

► Загальні налаштування модуля

► Обмеження доступності

Рис. 46. Додавання тесту до курсу

Категорія **Загальне** форми містить два поля – *Назва* та *Опис*.

В полі *Назва*, яке є обов'язковим, слід задати назву тесту, що буде позначати приналежність тесту до певної теми або до певної групи тестів.

Поле *Опис* використовується для опису тесту. В цьому полі можна описати призначення даного тесту, мету його проведення тощо.

Категорія **Вибір часу** використовується для встановлення дати та часу початку та закінчення тестування. До дати початку тестування тест вважається закритим і учні не можуть його пройти. Також можна встановити обмеження тривалості виконання тесту та дію, яка станеться, якщо студент не відправить тест до закінчення заданого часу (можна обрати один з таких варіантів: початі 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 зарахуються).

Категорія **Оцінки** дозволяє ввести прохідний бал тесту, обрати кількість дозволених спроб проходження тесту та методу оцінювання, якщо дозволено декілька спроб проходження. Можуть використовуватись наступні методи оцінювання: краща оцінка з усіх спроб; середня оцінка з усіх спроб; перша спроба (всі інші спроби не враховуються); остання спроба (всі інші спроби не враховуються).

Категорія **Макет** застосовується для обрання кількості запитань на одній сторінці тесту, можна обрати варіанти, коли кожне питання буде відкриватись на новій сторінці, кілька запитань на одній сторінці, та всі запитання на одній сторінці.

Категорія **Поведінка питань** дозволяє встановити випадковий порядок відповідей та обрати варіанти отримання учнями результату тестування (наприклад, отримання результату після кожного питання чи після відправлення всього тесту).

Категорія **Параметри перегляду** визначає, яку інформацію учні можуть бачити впродовж спроби та після завершення тестування, наприклад, скільки балів вони отримали за відповідь та чи можуть вони бачити правильну відповідь, якщо обрана ними відповідь була неправильна. Доцільно вимкнути перегляд правильної відповіді у випадку, якщо учні будуть мати декілька спроб проходження тесту.

Категорія **Вигляд** дозволяє ввімкнути режим відображення на екрані фото та імені учня під час проходження тесту, що дозволить контролювати, хто саме проходить тест, а також визначити кількість десяткових знаків в оцінці за тест.

Категорія **Додаткові обмеження та спроби** дозволяє задати такі необов'язкові параметри, як додаткове введення паролю (поле *Необхідний пароль*), який буде потрібно ввести учню перед виконанням тесту.

В полі *Необхідна мережева адреса* можна вказати список IP-адрес тих комп'ютерів, з яких учні можуть пройти тестування, тобто діапазон IP-адрес

комп'ютерів факультету, лабораторії, кафедри і т. п., з яких тест буде доступний. Система може розуміти неповні IP-адреси, такі як 10.0. і може приймати безліч адрес, розділених комою (10.0.0.1, 10.0.0.2, і т. д.).

Поля *Примусовий час очікування між першою та другою спробами* та *Примусовий час очікування між пізнішими спробами* дозволяють визначити час, який учень повинен зачекати між першою і другою спробами та між другою і пізнішими спробами тестування.

При обранні налаштування *Повноекранний режим з JavaScript безпекою* в полі *Безпека браузера* тестування розпочнеться лише в тому випадку, якщо студент має оснащений *JavaScript* мережевий браузер, при цьому вікно тесту з'явиться на весь екран та закрий інші вікна, не допускається навігаційне управління та використання учнями таких дій як скопіювати та вставити.

Поле *Дозволити проводити безмережеве тестування на мобільному застосунку* дозволяє налаштувати можливість завантаження тесту для безмережевого проходження на своєму мобільному пристрої. Якщо користувач завантажує тест для проходження без мережі, для нього буде створена нова спроба тесту. Ця спроба буде порожньою до тих пір, поки користувач не синхронізує свій пристрій з сервером для передачі результатів спроби.

Категорія ***Розширений відгук*** дозволяє встановити відгуки викладача, які будуть показуватись учню після проходження тестування в залежності від отриманої ним оцінки.

Категорія ***Загальні налаштування*** модуля дозволяє сховати тест від учнів, поки він в процесі розробки, та обрати режим роботи з групами.

Коли все установки тесту будуть налаштовані як необхідно (і вони завжди можуть бути змінені), слід натиснути *Зберегти і показати*, при цьому відбувається перехід на сторінку самого Тесту (рис. 47).

Жодного питання не було додано

✕

Редагувати тест

Повернутися до курсу

Рис. 47. Редагування тесту

Далі необхідно натиснути на кнопку *Редагувати тест* для переходу на сторінку додавання питань тесту (рис. 48) і створити або вибрати вже існуючі питання з банку питань для наповнення контенту тесту.

Редагування тесту: Стереохімічна номенклатура

Питань: 0 | Тест відкритий

Максимальна оцінка

10,00

Зберегти

Розподілити

Select multiple items

Всього балів: 0,00

☒ Випадковий порядок питань

Додати

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

Рис. 48. Сторінка для створення питань тесту

Для того, щоб додати нове питання, слід натиснути на кнопку *Додати* справа та обрати пункт *нове питання* з випадаючого списку. Всі створені питання автоматично будуть попадати в банк питань. Якщо банк питань вже створено, то додати питання можна, обравши пункт *з банку питань*. Також за допомогою пункту *випадкове питання* можна створити тест з випадкових питань, обравши для кожного питання категорію в банку питань, з якої буде обиратись це питання.

При вмиканні пункту *Випадковий порядок питань* при кожній новій спробі студент буде отримувати різний порядок питань, різні студенти також будуть отримувати різний порядок.

Для перегляду питання потрібно натиснути на значок лупи (рис. 49).

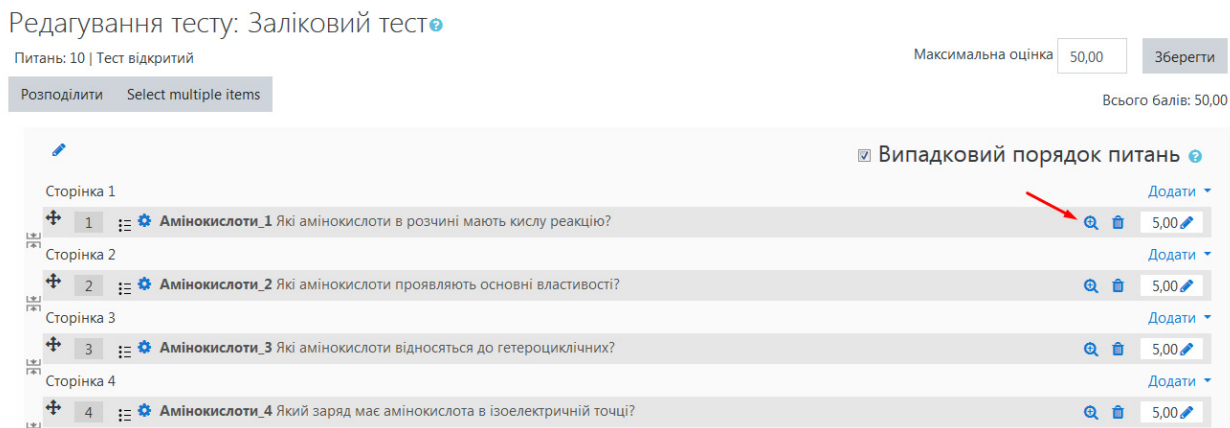




Рис. 49. Сторінка редагування тесту

Порядок питань тесту можна змінювати за допомогою значка , видалити питання дозволяє значок кошика , також завжди можна змінити кількість балів за кожне питання за допомогою поля справа від питання. За допомогою поля *Максимальна оцінка* в правому верхньому куті сторінки можна задати максимальну оцінку за тестування, яка може відрізнятись від суми балів питань тесту, тоді оцінка за тест буде перерахована автоматично пропорційно до максимальної оцінки.

3.3 Додавання елементу Глосарій

Інструмент *Глосарій* в системі Moodle є досить потужним інструментом навчання, який дозволяє учасникам курсу створювати і формувати список визначень (на кшталт словника) та автоматично пов'язувати слова в курсі з їх визначенням в глосарії. За записами в *Глосарії* можна проводити пошук, їх можна переглянути в різних режимах. Також інтерактивний елемент *Глосарій* дозволяє автору курсу експортувати записи з одного глосарію в інший (головний, загальний) в рамках одного курсу. Кожен курс має власний набір глосаріїв: *Головний глосарій* і *Вторинні глосарії*. *Головний глосарій* може бути тільки один на курсі і редагується тільки вчителем. *Вторинних глосаріїв* може бути


необмежена кількість в рамках курсу, вони можуть бути імпортовані в головний глосарій. Учні мають можливість додавати або редагувати терміни *Вторинного глосарію*. Рекомендується додавання *Головного глосарію* до загального розділу курсу, тоді як *Вторинні глосарії* можна додавати до тем курсу, де вони доречні, або в загальній секції глосаріїв.

Для створення глосарію потрібно натиснути кнопку *Додати діяльність чи ресурс* та вибрати діяльність *Глосарій* зі списку. Далі треба заповнити форму, яка наведена на рис. 50.

В полі *Назва* задається назва нового глосарію. Ця назва буде відображена на сторінці курсу (наприклад, *Стереохімічний словник*).


В поле *Опис* можна внести загальний опис глосарію або загальні правила його застосування.


При виборі опції *Цей глосарій глобальний?* глосарій буде доступним для всіх курсів.

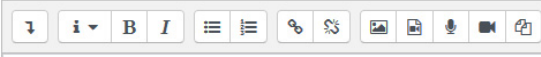
Додавання нового: Глосарій 


[Розгорнути всі](#)


Загальне


Назва 

Опис 





☐ Показувати опис на сторінці курсу 


☐ Цей глосарій глобальний? 


Тип глосарію 


Записи

Доданий студентом запис схвалено автоматично 

Редагувати без обмежень 

Дозволити дублювати записи 

Дозволені коментарі до записів 

Автоматичне зв'язування записів глосарію 

Вигляд

Формат показу

Простий, ніби словник

Схвалення формату показу

Типово так само, як формат відображення

Записів на сторінку

10

Показувати алфавіт

Так

Показувати посилання "Усі"

Так

Показувати посилання "Спеціальні"

Так

Дозволити версію для друку

Так

Оцінка

Категорія оцінки

Без категорії

Прохідний бал

Рейтинги

Ролі, що мають право оцінювати

Неможливо перевірити до збереження елемента діяльності

Тип підсумку

Не розраховувати

Шкала

Тип

Бали

Шкала

Будьте беспристрастным

Максимальні бали

100

Рис. 50. Форма додавання елементу Глосарій

Опція *Тип глосарію* має два варіанти установки: *Головний глосарій* – редагується тільки вчителем, і може бути тільки один на курсі; *Вторинний глосарій* доступний для редагування учнями і може бути імпортований в головний. Вторинних глосаріїв можна мати кілька в рамках курсу.

Категорія *Записи* містить налаштування введення та редагування записів в *Глосарії*. При встановленні значення *Ні* в опції *Доданий студентом запис схвалено автоматично*, записи стануть доступні всім тільки після схвалення викладачем. Опція *Редагувати без обмежень* дозволяє учням редагувати їх записи в будь-який час. Опція *Дозволити дублювати записи* дозволяє розміщувати в глосарії кілька статей для одного терміну (наприклад, визначення, дані декількома учнями). Опція *Дозволені коментарі до записів*. встановлює, чи можуть учні та вчителі залишити коментарі щодо визначень глосарію. При встановленні варіанту

Так в опції *Автоматичне зв'язування записів глосарію* спеціальний фільтр автоматично створює зв'язок між словом в матеріалах курсу до його визначенням в глосарії. Пов'язані слова виділені сірим фоном і є гіперпосиланнями.

Категорія *Вигляд* дозволяє налаштувати зовнішній вигляд глосарію. Опція *Формат показу* містить 7 форматів відображення глосарію: 1. *Простий, ніби словник* – автори записів не відображаються, а вкладення відображаються як посилання. 2. *Безперервний, без автора* – записи відображаються один за одним, без будь-яких поділів, але зі значками редагування. 3. *Повний, з вказівкою автора* – формат, подібний форуму, з відображенням автора, вкладення показуються як посилання. 4. *Повний, без вказівки автора* – формат, подібний форуму без відображення автора, вкладення показуються як посилання. 5. *Енциклопедія* – подібний до формату *Повний, з вказівкою автора*, але вкладення показуються відразу. 6. *Список записів* – поняття перераховані як посилання. 7. *ЧаПи* – слова *Питання* і *Відповідь* додаються до поняття і визначення відповідно.

Також у категорії *Вигляд* можна встановити кількість термінів, які будуть відображатись на сторінці, налаштувати перегляд записів по літерах алфавіту та перегляд посилань.

Категорії *Оцінки* та *Рейтинги* дозволяють налаштувати журнал оцінок, в якому розміщуються оцінки елементу *Глосарій*. Для виставлення оцінок користувачам потрібно мати необхідні права в рамках конкретного модуля. Список ролей може бути змінений за допомогою посилання дозволів в блоці *Адміністрування*. Параметр *Тип підсумку* визначає, яким чином формується оцінка, що виставляється в журнал оцінок в курсі та має декілька варіантів: *середня оцінка* – середнє значення всіх оцінок; *кількість оцінок* – оцінкою є загальне число оцінених елементів; *максимальна оцінка* – оцінкою стає максимальна з виставлених оцінок; *мінімальна оцінка* – оцінкою стає мінімальна з виставлених оцінок; *сума оцінок* – всі оцінки складаються. Слід враховувати, що підсумкове значення оцінки не може перевищити максимальну оцінку за цей

елемент курсу. У разі вибору параметру *Не розраховувати*, елемент курсу не буде відображатися в журналі оцінок.

Після вибору всіх параметрів слід натиснути кнопку *Зберегти та показати* внизу екрану і створений глосарій з'явиться на сторінці курсу (рис. 51).



Рис. 51. Створений глосарій

Для додавання нового запису в глосарій слід натиснути на вкладку *Додати новий запис* у вікні *Глосарію* (рис. 52).

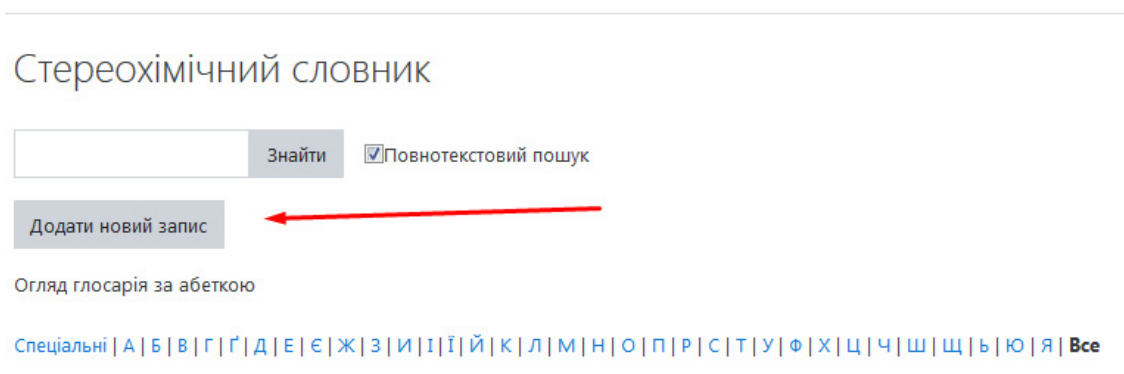
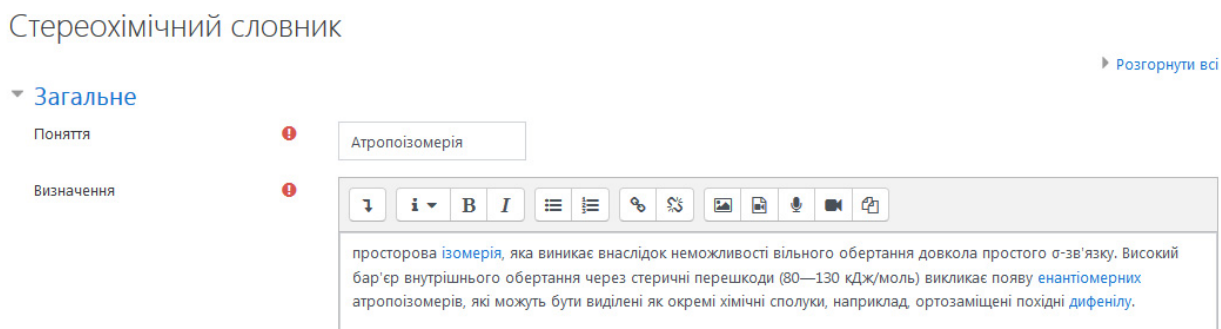


Рис. 52. Додавання нового запису в глосарій

В формі, яка відкрилась (рис. 53), в полі *Поняття* слід внести слово чи поняття, яке необхідно описати; в поле *Визначення* слід додати визначення слова або поняття.



Ключові слова

Вкладення

Макс. обсяг для нових файлів: Не обмежено, макс. кількість прикріплених файлів: 99

Файли

Для додавання файлів ви можете просто перетягнути їх сюди.

Автозв'язування

☐ Цей запис повинен автоматично зв'язуватись

☐ Це слово чутливе до регістру

☐ Визначати відповідність тільки повним словам

Рис. 53. Форма додавання нового слова в глосарій

Кожен запис в глосарії може мати пов'язаний список ключових слів, це можуть бути, наприклад, синоніми нового запису. Даний список ключових слів можна вказати в поле *Ключові слова*, при цьому потрібно вводити кожне слово з нового рядка. Ключові слова можуть використовуватися як альтернативні способи звернення до запису. Також до запису за допомогою поля *Вкладення* можна додати файл, наприклад, рисунок, статтю тощо. Категорія *Автозв'язування* дозволяє налаштувати автоматичне посилання на дане поняття в межах курсу.

Після налаштування всіх параметрів слід натиснути кнопку *Зберегти зміни* внизу екрану.

На рис. 54 показаний глосарій в курсі. Праворуч від слова розміщені елементи редагування, за допомогою яких можна видалити або відредагувати запис.

Знайти ☒ Повнотекстовий пошук

Додати новий запис

Огляд глосарія за абеткою

[Спеціальні](#) | [А](#) | [Б](#) | [В](#) | [Г](#) | [Г'](#) | [Д](#) | [Е](#) | [Є](#) | [Ж](#) | [З](#) | [И](#) | [І](#) | [І'](#) | [Й](#) | [К](#) | [Л](#) | [М](#) | [Н](#) | [О](#) | [П](#) | [Р](#) | [С](#) | [Т](#) | [У](#) | [Ф](#) | [Х](#) | [Ц](#) | [Ч](#) | [Ш](#) | [Щ](#) | [Ь](#) | [Ю](#) | [Я](#) | [Все](#)

Атропоізомерія

просторова [ізомерія](#), яка виникає внаслідок неможливості вільного обертання довкола простого σ -зв'язку. Високий бар'єр внутрішнього обертання через стеричні перешкоди (80—130 кДж/моль) викликає появу [енантімерних](#) аттропоізомерів, які можуть бути виділені як окремі хімічні сполуки, наприклад ортозаміщені похідні [дифенілу](#).



Рис. 54. Вигляд глосарію

Елемент *Глосарій* доцільно використовувати, щоб допомогти учням вивчати словник навчального курсу і заохочувати їх експериментувати з новими термінами. Спільні глосарії дають учням ще більше практики, використовуючи нові слова і коментуючи їх значення. Елемент *Глосарій* може полегшити учням процес вивчення курсу і організувати їх навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Морзе Н. В., Глазунова О. Г., Мокрієв М. В. Методика створення електронного навчального курсу (на базі платформи дистанційного навчання Moodle 3) : навчальний посібник. – К.: «Аграр Медіа Груп», 2016.– 240 с.
2. Система електронного навчання ВНЗ на базі Moodle: методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук. Черкаси: Черкаський державний технологічний університет, 2012. – 220 с.
3. Анісімов А. М. Робота в системі дистанційного навчання Moodle. навчальний посібник. 2-е вид. випр. і доповн. – Харків: ХНАМГ, 2009. –292 с.
4. Робота викладачів і студентів в системі управління навчанням Moodle : навчальний посібник / С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третьак, В. Ф. Ходаковський. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 64 с.
5. MoodleREC: A recommendation system for creating courses using the Moodle e-learning platform / De Medio C., Limongelli C. Sciarrone F. [et al] // Computers in Human Behavior, 2020. – Vol. 104. – P. 106168.
6. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: монографія / за ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка – Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. – 409 с.
7. Офіційний сайт системи Moodle [Електронний ресурс]. – Режим доступу: **<http://www.moodle.org>**.

Навчальне видання

**Федько Надія Федорівна
Ведута Віра Василівна**

СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ MOODLE

МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

для студентів першого (бакалаврського) рівня освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)

В авторській редакції

Підп. до друку 26.02.2021. Формат 60x84/16
Умов.-друк. арк. 3,95. Тираж **20** пр.
Зам. № 2215.

Видавець і виготовлювач

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4215 від 22.11.2011 р.

Україна, 65082, м. Одеса, вул. Єлісаветинська, 12
Тел.: (048)723 28 39. E-mail: druk@onu.edu.ua