Міністерство освіти і науки України Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Центр електронного навчання

Методичні вказівки

Розробка навчальних курсів у системі ATutor

Для викладачів (інструкторів)

Тернопіль 2017 Розробка навчальних курсів у системі ATutor: Методичні вказівки для викладачів (інструкторів). Видання 2-ге, виправлене і доповнене / Шкодзінський О.К., Войт С.О., Луцків М.М. – Тернопіль: ТНТУ, 2015. – 60 с.

Укладачі: Шкодзінський О. К., директор ІДН, доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв Войт С. О., інженер І кат. ІДН Луцків М.М., інженер І-ї кат. ІДН

Рецензент: Скоренький Ю.Л., завідувач кафедри фізики ТНТУ, доцент, канд. фіз.-мат. наук.

Розглянуто й затверджено на засіданні кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв. Протокол №4 від 12 листопада 2013 р.

Схвалено науково-методичною радою Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Пулюя. Протокол №3 від 28 листопада 2013 р.

- © Шкодзінський О.К., Войт С. О., Луцків М.М. 2015
- © Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, 2015

Зміст

3мі	ст		2
Вст	уп		4
1.	Коротки	ий опис системи ATutor	5
	1.1.	Загальна інформація	5
	1.2.	Технічні вимоги	5
2.	Почато	к робот и	6
3.	Реєстра	ція	8
4.	Отрима	ння прав інструктора	.11
5.	Створен	ня курсу	.12
6.	Робота	З КУРСОМ	.16
-	6.1.	Матеріал	. 17
	•	6.1.1. Загальні поняття	. 17
		6.1.2. Основи HTML	. 20
		6.1.3. Основи LaTeX	. 23
		6.1.4. Словникові терміни	. 24
		6.1.5. Вставка відеоматеріалів у текст лекцій	. 25
		6.1.6. Вставка аудіоматеріалів у текст лекцій	. 31
		6.1./. Вставка презентацій у текст лекцій	. 32
		6.1.8. Імпорт матеріалу з MS Word	. 35
	6.2	6.1.9. Видоораження та приховування сторнок матеріалу	0C. רכ
	6.2.	Фаиловии менеджер	.3/
	6.3.	Гести Ганкети	. 39
		6.3.1. Крок 1. Створення категория запитань	. 4 0
		6.3.2. Крок 2. Створения (редагування) Оази даних запитань	. 40 42
		634 Крок 4. Лолавания запитань по тестів	44
		635 Крок 5 Використания тестів	45
		6.3.6. Алаптивні тести	. 47
		6.3.7. Пакетне внесення запитань	. 49
	6.4.	Запис на курс	.49
	••••	6.4.1. Запис на курс в бази даних університету	. 51
	6.5.	Групи	. 53
	6.6.	Хурнал/Залікова книжка	. 54
	6.7.	Випускне анкетування	. 57
	6.8.	, Календар	. 58
	6.9.	Резервні копії	.61
	6.10	Wiki	. 62
	6.11	. Інтеграція зі Skype	. 63
	6.12	. Інтеграція із засобом проведення веб-конференцій	
		BigBlueButton	. 64
	6.13	.Антиплагіат	. 66
	6.14	.Підсвітка синтаксису програмного коду	. 66
	6.15	.Інші інструменти	. 67
7.	Зв'язок	з адміністратором	.69

8.	Часті запитання	70
Пер	релік посилань	76

Вступ

Процес інформатизації навчального процесу в ТНТУ [1] реалізується на основі системи управління навчанням Atutor.

Метою даних методичних вказівок є надання базової інформації про можливості згаданої системи управління навчанням та рекомендацій щодо застосування її основних інструментів.

Методичні вказівки складено так, щоб після ознайомлення з ними користувач, який володіє базовими знаннями комп'ютера, зміг розпочати роботу з системою ATutor і створити перший навчальний курс та наповнити його навчальним матеріалом. З огляду на це, дані вказівки не претендують на вичерпність, тому, якщо у Вас виникатимуть запитання щодо роботи із програмою, ви можете задати їх безпосередньо адміністраторам системи управління навчанням та авторам цих методичних вказівок.

Тут і далі в окремих випадках дано рекомендації зв'язатися безпосередньо з адміністратором сервера дистанційного навчання. Як це зробити, описано в розділі 7 "Зв'язок з адміністратором".

У багатьох випадках пояснення зроблені з припущенням, що читач уважно прочитав попередні розділи. Тому, якщо Ви тільки починаєте знайомитися з програмою ATutor, радимо прочитати методичні вказівки повністю у тому порядку, в якому вони викладені.

Автори намагалися не переобтяжувати виклад спеціальною термінологією; необхідний мінімум нових термінів і нових тлумачень відомих термінів вводяться по ходу методичних вказівок.

Рисунки, в основному, наведені для ознайомлення і можуть різнитися деталями від того, що Ви бачитимете, користуючись системою. З одного боку це пояснюється тим, що на них часто зображені елементи якогось конкретного курсу (тести, резервні копії, розділи матеріалу) для наочності пояснення та полегшення орієнтування в інтерфейсі системи. З іншого, в майбутніх версіях програми можуть бути внесені деякі зміни у її зовнішній вигляд.

1. Короткий опис системи ATutor

1.1. Загальна інформація

Програма ATutor (читається "Ейтьютор") розробляється та підтримується з 2001 року Greg Gay, Joel Kronenberg і Heidi Hazelton із Adaptive Technology Resource Centre, University of Toronto [2]. Система ATutor поширюється на основі GNU General Public License (GPL), яка, зокрема, дозволяє вільно використовувати та змінювати програму.

За прийнятою в програмах такого типу термінологією, ATutor відноситься до систем керування навчальним матеріалом LCMS (Learning Course Management System) та систем керування навчанням LMS (Learning Management System). Програма є зручною у користуванні та відрізняється від аналогів простим і ефективно структурованим інтерфейсом.

Українізацію системи було проведено в ТНТУ авторами даних методичних вказівок.

Розглянуто програму ATutor версії 2.1, яка є найновішою на момент написання методичних вказівок.

1.2. Технічні вимоги

Для роботи з програмою ATutor потрібен комп'ютер, під'єднаний до локальної мережі університету або Інтернету. При цьому операційна система, встановлене програмне забезпечення та технічні характеристики цього комп'ютера мають другорядне значення: якщо за його допомогою ви можете переглядати, наприклад, сайт ТНТУ [3], то зможете використовувати і систему ATutor.

Вам може знадобитися тільки встановлення новішої версії Інтернет-браузера. Проте це є не вимогою, а лише порадою.

Розробники програми і автори методичних вказівок рекомендують Firefox версії не нижче 2-ї, однак Ви можете обрати й будь-який інший браузер (Opera 8+, Google Chrome, Mozilla чи Internet Explorer версії 7 або вище), але у всіх випадках рекомендується оновити версію браузера до останньої. Завантажити їх можна з сайтів розробників чи з FTP-сервера THTY [4]. Крім того інтерфейс системи адаптований до роботи і через браузери компактних типу PDA (Personal Data Assistant) чи планшетних комп'ютерів не залежно від виду операційної системи встановленої на них.

Крім того, необхідним є увімкнення JavaScript у Вашому браузері (зазвичай він увімкнений за замовчуванням).

2. Початок роботи

Матеріал цього розділу, як і всіх наступних, найкраще вивчати на практиці, виконуючи описані дії на комп'ютері. Тому радимо запустити Інтернет-браузер і набрати в рядку адреси адресу сервера дистанційного навчання ТНТУ:

https://dl.tntu.edu.ua

Сервер дистанційного навчання працює цілодобово без вихідних.

Загальний вигляд вікна, яке Ви побачите при першому вході в систему, зображено на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Загальний вигляд сторінки входу системи

Якщо вигляд цього вікна на Вашому комп'ютері відрізняється від наведеного тут в гірший бік, радимо прочитати підрозділ 1.2 "Технічні вимоги".

Якщо ж Ви не побачили цієї сторінки взагалі, перевірте налаштування браузера.

Отже, Ви перебуваєте на стартовій сторінці програми. Вона дозволяє увійти в систему, якщо Ви вже зареєстровані у ній, зареєструватися — якщо ні, а також допоможе, якщо Ви забули свій пароль.

Інтерфейс ATutor є зручним і логічним, однак, як і інтерфейс будь-якої програми, все ж вимагає деякого звикання до нього. Його, крок за кроком, описано в наступних розділах.

3. Реєстрація

Реєстрація профілю користувача системи ATutor починається шляхом натискання кнопки "Реєстрація" на стартовій сторінці системи. Після цього відкриється сторінка для реєстрації нового профілю користувача системи (рис. 3.1).

Реєстрація	
Обов'язкова інформація	
*Обов'язкове поле	
*Ім'я для входу	
· Може містити тільки латинські букви, цифри, символи підкреслення, дефіси та крапки.	
· 20 символів максимум.	
*Пароль	
· Використовуйте комбінацію букв, цифр та інших символів. • 8 символів мінімим 15 символів максимим	
о симеоле мінімум, то симеоле мексимум.	
*Пароль ще раз	
**	
"Адреса електронног пошти	
🗹 Не показувати адресу.	
· Ми не рекомендуємо використовувати такі сервери: i.ua, ua.fm, email.ua, 3g.ua, mail.ru.	
• переконаитеся, що адреса дисно існує і введена правильно. якщо ні, ви не зможете підтвердити свій профіль та користуватися системою ATutor.	
*Адреса електронної пошти (ще раз)	
*Прізвище	
*1/-	
*По батькові	
	4.

Рис. 3.1. Сторінка реєстрації профілю користувача

На даній сторінці є низка полів для введення інформації про нового користувача. У поля, позначені червоною зірочкою, внесення інформації є обов'язковим, в усі інші – за бажанням.

У полі "Ім'я для входу" слід ввести латинськими літерами ім'я користувача, яке буде використовуватися при входженні в систему.

Примітка Ім'я для входу може складатися з латинських літер, цифр, символів підкреслення, дефісів та крапок. Воно не повинно містити пропусків, його загальна довжина не повинна перевищувати 20 символів. Ім'я для входу повинно бути унікальним, тобто в системі не може бути двох користувачів із однаковими іменами для входу. Якщо введене ім'я для входу не відповідає вказаним вимогам, то Ви не зможете створити новий профіль.

У полі "Пароль" потрібно ввести комбінацію латинських літер, цифр та інших символів. Мінімальна кількість символів 8, максимальна — 15.

У полі "Пароль ще раз" потрібно ввести ту ж комбінацію, що й у попередньому полі.

Примітка Обов'язково запам'ятайте Ваш пароль.

Якщо Ви забули пароль для входу, то можете скористатися функцією відновлення паролю, натиснувши на посилання "Забули пароль?" стартової сторінки системи. Далі на новій сторінці необхідно ввести адресу електронної пошти, яку Ви вказували при реєстрації, і на неї буде відправлено лист з посиланням для зміни паролю.

У полі "Адреса електронної пошти" потрібно ввести адресу Вашої електронної пошти. Введена адреса повинна бути реальною і Ви повинні мати доступ до вказаної електронної скриньки.

Примітка Якщо у Вас немає електронної скриньки, то Ви можете безкоштовно створити її на одному із поштових серверів (gmail.com, ukr.net) або на університетському поштовому сервері tstu.edu.ua, звернувшись в аудиторію 405, що у першому навчальному корпусі.

Адреса електронної скриньки повинна бути унікальною, тобто в системі не може бути двох користувачів із однаковою адресою електронної пошти.

У полях "Прізвище", "Ім'я" та "По батькові" потрібно вказати Ваші дані.

У полях розділу "Персональна інформація" сторінки реєстрації додатково можна за бажанням вказати дату Вашого народження, стать, адресу та номер телефону.

Приміт ка Всю персональну інформацію у подальшому можна редагувати через меню "Профіль" Вашої стартової сторінки.

Ім'я для входу змінити неможливо.

Для зміни паролю або адреси електронної пошти скористайтеся відповідними меню на сторінці редагування профілю.

Після перевірки введених даних потрібно натиснути кнопку "Зберегти". Якщо всі обов'язкові поля заповнені коректною інформацією, то Ви отримаєте повідомлення про успішну реєстрацію профілю користувача (рис. 3.2).

Реєстрація

Дякуємо за реєстрацію. Будь ласка, дотримуйтесь вказівок у висланому вам електронному листі для підтвердження вашого профілю. Підтвердження профілю необхідне для отримання можливості входити в систему.



Ваш новий профіль користувача у системі ATutor створений, але ще не активований, тому на даному етапі Ви ще не зможете зайти в систему. Що далі? Після реєстрації потрібно зайти в електронну скриньку, яку Ви вказували при реєстрації (для цього скористайтеся браузером чи поштовим клієнтом), і прочитати листа, що надійшов із сервера дистанційного навчання ТНТУ. Якщо Ви погоджуєтесь із Правилами, то для активації профілю потрібно натиснути на посиланні, вказаному у листі.

Після цього Ваш профіль буде активований і Ви зможете зайти у систему через сторінку входу.

۲

4. Отримання прав інструктора

Користувачі, які працюють із системою ATutor, можуть мати два види прав доступу до її ресурсів: права студента та права інструктора (викладача/лектора).

Після реєстрації та активації профілю користувач системи отримує права студента.

Для отримання прав інструктора, які передбачають створення навчальних курсів та керування ними, потрібно:

- 1. Увійти в систему, використовуючи ім'я для входу та пароль.
- 2. Натиснути на закладці "Запит прав інструктора" розділу "Мої курси".
- 3. Ввести короткий опис курсу, запланованого до створення, у полі, що з'явилося (рис. 4.1).
- 4. Натиснути кнопку "Надіслати".

<u> </u>			
	LICT	DV ///TO	DOM
	IH(I	L 1 1 / K I (1	1 11 16/1
CIGIN			

Мої курси	Стати інструктором	Календар	Залікова книжка	Графік навчання *		
Ви поки щ	о не маєте прав на створ	ення курсів. Як	кщо хочете їх отримат	и, введіть обов'язковий	опис курсу, який ви хотіли б	створити.
*Коротки	й опис курсу(-ів), які ви	маєте намір	викладати			
						//
					Надіслати	Скасувати

Рис. 4.1. Форма для запиту на отримання прав інструктора

Лист із запитом на отримання прав інструктора буде відправлено адміністратору системи. Після перевірки Ви отримаєте права інструктора. Замість закладки "Запит прав інструктора" у розділі "Мої курси" з'явиться закладка з надписом "Створити новий курс".

5. Створення курсу

Тепер, коли Ви вже маєте права інструктора, для створення навчального курсу, потрібно натиснути на закладку "Створити новий курс" у розділі "Мої курси", відкриється сторінка керування властивостями нового курсу (рис. 5.1).

Іої курси	Створити новий курс	Календар	Розклад*	Графік навч.(ст.)*	Графік навч.(зао.)*
Властие	зості				
* Назва					
Основна	мова				
Українс	ька 🔻				
Характер	истика (стисла інформац	μία προ κνρς ρε	кламного хар	рактеру, 600 символів	макс)
Ларактер	истика (стисла пформа	ия про курс ре		actepy, ooo combonis	marcj
Напрями	підготовки, спеціальнос	Tİ		"	
6 05 070	е знаидено виберпъ них	сче спеціальніс	ТЬТНАТИСНІТЬ	додати 🔹	0.00714
0.05070	т - Електротехніка та елект	ротехнологи			додати
Кафедра/	′відділ				
[Не в	казано]				•
призначе	ено для груп				
Експорт м	латеріалу				
🔍 Не дост	гупний на жодній сторінці				
 Доступ 	ний тільки на сторінках ве	охнього рівня			
🔘 доступ	ний на кожній сторінці				
Розсилан	ня оголошень				
О Увімкну	ути розсилання оголошень	через RSS			
🖲 Вимкну	ти розсилання оголошень				
Лоступ					
Відкри					
	ітий: Доступний для всіх ко	ристувачів сис	геми ATutor i го	остей. Автентифікація н	еобов'язкова. Запис на курс необов'язковий
О Захиш	ітий: Доступний для всіх ко ений: Доступний тільки <i>лі</i>	ристувачів сис	теми ATutor і го	остей. Автентифікація н валися в ATutor. Автент	необов'язкова. Запис на курс необов'язковиї тифікація обов'язкова. Запис на курс
Захищ необов'яз	ітий: Доступний для всіх ко ений: Доступний тільки дл ковий.	ристувачів сис 1я користувачів	теми ATutor i го , що зареєстру	остей. Автентифікація н валися в ATutor. Автент	необов'язкова. Запис на курс необов'язковиі тифікація обов'язкова. Запис на курс
 Захищ необов'яз Закрит 	ітий: Доступний для всіх ко ений: Доступний тільки дл ковий. гий: Доступний тільки для	ристувачів сис ія користувачів користувачів. L	теми ATutor і го , що зареєстру цо зареєструва	остей. Автентифікація н валися в ATutor. Автент илися в ATutor та отрим	еобов'язкова. Запис на курс необов'язковиї тифікація обов'язкова. Запис на курс али від інструктора підтвердження
 Захищ необов'яз Закрит можливос 	тий: Доступний для всіх ко ений: Доступний тільки дл ковий. г ий: Доступний тільки для ті запису на курс. Автентиć	ристувачів сис ія користувачів користувачів, ц фікація обов'язк	теми ATutor і го , що зареєстру цо зареєструва юва. Запис на і	остей. Автентифікація н валися в ATutor. Автент ілися в ATutor та отрим курс обов'язковий.	необов'язкова. Запис на курс необов'язковиї тифікація обов'язкова. Запис на курс али від інструктора підтвердження

Рис. 5.1 Властивості курсу

Дата публікації Публікувати негайно,
Опублікувати 1 ▼ січня ▼ 2015 ▼ 0 0 ▼: 0 ▼
🔍 Не публікувати. Приховати від користувачів і не включати в звіти та розрахунок статистики.
Ф Не вказувати.
О Закінчити 1 ▼ січня ▼ 2016 ▼ 0 0 ▼: 0 ▼
Текстовий редактор
Банер
▼ B I U 書 書 Paragraph ・ Font Family ・ Font Size ・ A ・ 型 ・ 論 ∞
Path: p
Початкове наповнення
немає
Створити шаблонні оголошення, матеріал і форум Відновити: Соціологія
Соціологія_16_Apr_10.zip - 239.04 КБ
Повідомлення про авторські права (необов'язкове)
Значок Завантажити свій значок курсу
Без значка 🔹 або Вибрати файл Файл не вибрано
(gif, jpg, png)
Зберегти Скасувати

Рис. 5.1 Властивості курсу (продовження)

Курс має наступні властивості:

1. Назва.

Назва предмету відповідно до навчального плану чи робочої програми.

2. Основна мова.

Мова, яка за замовчуванням буде використовуватися для відображення елементів інтерфейсу.

3. Опис.

Шифри і назви напрямів (спеціальностей), для яких призначено предмет.

4. Категорія.

Оберіть із списку назву кафедри ТНТУ, за якою закріплена дисципліна.

5. Експорт матеріалу.

Дозволяє студентам завантажити матеріали курсу на свій комп'ютер і потім користуватися ними у форматі електронного підручника без виходу в Інтернет. Можливі наступні опції:

• Не доступний на жодній сторінці.

Студентам не надаватимуться спеціальні інструменти, які полегшили б зберігання матеріалів курсу на їх комп'ютерах.

• Доступний тільки на сторінках верхнього рівня.

Студенти зможуть зберігати тільки розділи повністю, з усіма включеними до них підрозділами.

• Доступний на кожній сторінці.

Студенти зможуть зберігати будь-які підрозділи чи сторінки курсу окремо, без урахування його загальної ієрархічної структури.

Примітка Зверніть увагу, що цей параметр жодним чином не пов'язаний з охороною Ваших авторських прав. Якщо хтось вже відкрив сторінку з Вашим курсом, він при бажанні матиме можливість його скопіювати і далі використовувати.

Даний інструмент лише дозволяє гарантувати, що сторінки матеріалу, збережені на локальному комп'ютері, не переплутаються, і таким чином полегшує студентам використання Ваших матеріалів без під'єднання до мережі.

6. Розсилання оголошень.

Дає можливість розсилати оголошення, які публікуються в курсі, через систему RSS (Rich Site Summary). Увімкніть, якщо Ви плануєте регулярно публікувати в курсі важливі оголошення.

7. Доступ.

За рівнем доступу курси поділяються на:

• Відкриті.

Курси з цим рівнем доступу можуть переглядати усі користувачі системи незалежно від реєстрації у ній. При цьому входити в систему під своїм іменем чи записуватись на курс не обов'язково.

• Захищені.

Доступні лише для користувачів системи, які зареєстровані у ній. Входити в систему обов'язково, а записуватись на курс – ні.

• Закриті.

Доступні лише для зареєстрованих користувачів системи за умови підтвердження Вами їх права доступу до курсу. Входити в систему та записуватись на курс обов'язково.

Примітка Р

Рекомендується вибирати останній з цих рівнів: так Ви зможете власноруч контролювати доступ до Вашого курсу.

На Ваш вибір повідомлення про запити запису на курси користувачів можуть додатково надсилатися Вам електронною поштою, а також, сам курс може бути виключений зі списку курсів, право на перегляд якого мають усі користувачі системи, в тому числі й гості.

8. Дата публікації.

Дозволяє встановити дату початку доступу для інших користувачів. Це корисно, наприклад, якщо Ви готуєте курс на наступні семестри.

9. Банер.

Текст (лозунг чи крилата фраза) вгорі домашньої сторінки курсу.

10. Початкове наповнення.

Визначає, чи створювати одразу початкове наповнення курсу шаблоном чи з резервної копії іншого курсу. Використання шаблону дозволить Вам легше зорієнтуватися, куди і який матеріал розміщати.

11. Поле для повідомлення про авторські права.

Введене повідомлення буде розміщене внизу кожної сторінки матеріалу.

Приклад © 2005-2013 О.К.Шкодзінський

Серт. №ДН0002 (Прот.№З засідання наук.-метод. ради від 21.12. 2009)

12. Значок.

Дозволяє вибрати графічний значок для візуальної ідентифікації курсу у списку "Мої курси".

Примітка Якщо у списку немає значка, який би міг підійти для Вашого курсу, але Ви маєте власний, його можна самостійно додати в систему.

Усі ці властивості при потребі можна редагувати і після створення курсу.

Для створення курсу необхідно натиснути кнопку "Зберегти".

6. Робота з курсом

У попередніх розділах було розглянуто, як зареєструватися в системі та створити новий навчальний курс, а вірніше, його оболонку. Це ті дії, які Вам потрібно буде виконати лише один раз (за винятком, можливо, створення інших курсів). На відміну від них, наступні розділи описують дії, які Ви будете виконувати з певною регулярністю періодично – частіше чи рідше, – і не обов'язково в такому порядку. Однак на першому етапі все ж радимо і далі знайомитися з можливостями системи у порядку викладу.

Усі інструменти, котрі призначені для наповнення курсу та управління ним, знаходяться на вкладці "Керування" (рис. 6.1).

						пазад до админис	pybanna [V not		ĸ
THE	Sandbox 2	POHHE HAI	BHAHHA B THI	עז			© 03:56 Адмініс	тратор Вихі	ід
мої кур	РСИ ДОМА	ШНЯ КУРСУ	АНТИПЛАГІАТ *	ФОРУМИ	словник	ФАЙЛООБМІННИК	КЕРУВАННЯ		
Моя старт	ова сторінка /	Sandbox 2 🔻 / K	ерування						
Керув	зання							\leftarrow	
×	Інструменти Бічне меню	1 курсу							
PA	Інструменти	і студента							
	<mark>Веб конфер</mark> Створити/Реда	енції та вебі ігувати зустріч	нари						
0 60	Властивості Міжпредметні	зв'язки Видал	ити курс Автентиф	фікований дост	гуп				
20	Групи Створити груп	и							
	Електронна ^{Користувачі}	пошта курс	у						
	Журнал ^{Налаштування}								
	Завдання Завдання Дод	ати завдання	Скринька для завд	ань Синхрон	ізація з Dropbo	x.com			
2	Запис на кур Експортувати с	ос писок курсу іл	ипортувати список і	курсу Створи	ти список курсу	,			
	Зовнішні ін Створити Зовн	струменти ішній інструме	ент						
	Календар Додати нову по	одію							
	Матеріал Створити мате	ріал Імпорт з	MS Word Впорядку	вати Імпорт/	експорт матері	алу Використання ма	атеріалу		

Звичайно, не всі інструменти однаково важливі й часто використовувані, тому тут розглянуто тільки основні з них.

6.1. Матеріал

6.1.1. Загальні поняття

Під матеріалом в ATutor розуміють курс лекцій, навчальну програму, методичні вказівки та інші текстові матеріали, представлені у вигляді HTML-форматованого тексту. Якщо Ви хочете додати в систему файли інших форматів (PDF, DJVU, ZIP) або файли малюнків, що повинні бути доступні з текстових матеріалів, слід скористатися файловим менеджером, описаним нижче у підрозділі 6.2.

Матеріал слід розміщати у вигляді ієрархічної структури. При цьому кількість рівнів вкладення не обмежується.

Для додавання й редагування матеріалу використовується інструмент "Матеріал" вкладки "Керування" (див. рис. 6.1).

Перша сторінка цього засобу (рис. 6.2) є досить типовою для інструментів у ATutor, тому розглянемо її детальніше.

 \leftarrow

Матеріал

Матеріал	Створити матеріал	Імпорт з MS Word	Впорядку	вати Імпорт/експ	орт матеріалу	Використання матеріалу
Виберіть	батьківську тему					
Верхній	і рівень 🔻					
						Переглянути підтеми
	# Назва		Стор	інок	Показува	ти
0	1 Sample pag	ge	0		Так	
Змінити	Перегляд Викор	истання Підтеми	Видалити	Сховати / Показати		

Рис. 6.2. Інструмент керування матеріалом

У першу чергу, зверніть увагу на таблицю, розміщену на сторінці. Якщо при створенні курсу ви обрали "Створити шаблонні оголошення, матеріал і форум", то у ній вже буде декілька елементів передбачених шаблоном. У цій таблиці наводиться список усіх сторінок матеріалу поточного рівня ієрархії, який вибирається зі списку "Виберіть батьківську тему" (на рис. 6.2 вибрано найвищий рівень).

Під таблицею знаходяться кнопки, що відкривають доступ до найпоширеніших дій над обраною темою: редагування, перегляду, отримання інформації щодо вивчення матеріалу студентами, переходу до підтем, видалення.

Вгорі, у вигляді закладок (на рис. 6.2 – правіше від закладки "Матеріал"), знаходяться посилання на інші інструменти, які, на відміну від кнопок, призначені для керування не окремими сторінками матеріалу, а матеріалом у цілому.

Як вже було сказано, всі ці елементи часто зустрічаються і в інших засобах даної системи, де мають аналогічне призначення.

Щоб створити нову тему матеріалу, натисніть закладку "Створити матеріал" вгорі сторінки. Відкриється сторінка, зображена на рис. 6.3.

атеріал	Створити матеріал	Імпорт з MS Word	Впорядкувати	Імпорт/експорт матеріалу	Використання матеріалу
[
атеріал	Властивості Словник	ові терміни Адаптов	аний матеріал Тео	ти й анкети Доступність	
Зберегт	и Закрити 🕑 Закр	оити після збереженн	я		
*Назва					
*Формат	ування 🔍 Простий тек	ct [©] HTML [●] HTML -	Візуальний редакто	р 🔍 Web посилання	
		💼 📑	ė 💦		
Перегляд	доступність Власний HTML Head	Вставити Файли	Форуми Зовнішній інструмент		
Текст	• •• ••• = = = = =	Chiles Deve events	Fact Facility Fact	Size .	
	╯⊔	$2 \cdot \mathbf{x}, \mathbf{x}^2 = \mathbf{x} $			
Χ 🗈 🛍	. 🛍 🛍 👓 👾 🔟 👱	ABBR A.B.C. $\Omega @ = [[?]]$		+ I	
🗛 🌿 🛛	2 🤊 (2 <u>4</u> 🚰 🍼 нт	n 🗐 🛃			
Dathy a					

Рис. 6.3. Інструмент редагування (створення) матеріалу

Як видно з рисунка, цей засіб має декілька закладок:

1. Матеріал.

Створити матеріал

Саме ця закладка зображена на рис. 6.3. Вона є найважливішою для введення матеріалу.

Тут вводиться назва теми та, власне, її текст.

Якщо вибрати форматування "простий текст", студенти бачитимуть матеріал у тому вигляді, в якому він введений у поле "Текст". Вставляти в матеріал малюнки у цьому випадку неможливо.

Якщо вибрати форматування "HTML", тоді в поле "Текст" можна вводити чи вставляти через буфер обміну матеріал із практично довільним HTMLформатуванням. Для його безпосереднього редагування в систему вбудовано візуальний редактор. У текст можна вставляти малюнки та інші об'єкти з файлового менеджера (детальніше – у підрозділі 6.2 "Файловий менеджер") та визначати слова як терміни (їх пояснення вводиться автоматизовано на вкладці "Словникові терміни", або вручну – через інструмент "Словник" із вкладки "Керування").

Можливе також імпортування матеріалу з файлу (інструмент "Вставити").

Якщо Ви маєте готові матеріали у форматі Microsoft Word і хочете перенести їх в ATutor, скористайтес інструкціями, викладеними у п.6.1.4.

Математичні формули у тексті можуть бути уведені мовою розмітки LaTeX (див. п.6.1.2), якій слід віддати перевагу, або вставлені як малюнки (п.6.2).

Для покращення сприйняття матеріалу варто подбати про належну ієрархічну структуризацію й розбивання матеріалу на сторінки.

2. Властивості.

На цій закладці можна вказати дату опублікування даної сторінки, перелік ключових слів і положення розділу в загальній ієрархії курсу.

3. Словникові терміни.

Це зручний засіб для автоматизації створення словника важливих термінів.

Якщо при редагуванні матеріалу деякі слова були вкладені в теги [?] [/?], вони з'являються тут у вигляді словникових термінів з інструментами для їх редагування.

4. Адаптований матеріал.

Призначена для зв'язку оригінальних файлів, які використовуються в матеріалах курсу з альтернативними формами подання інформації (текст, аудіо, графіка, мова жестів).

5. Тести й анкети.

Призначена для прикріплення тестів до сторінки з матеріалом.

Крім цього вкладка "Створити матеріал" містить декілька інструментів:

1. Перегляд.

Цей інструмент дозволяє переглянути, як буде виглядати введений матеріал після збереження.

2. Доступність.

Цей інструмент дозволяє перевірити відповідність матеріалу міжнародним стандартам доступності.

3. Власний HTML Head.

Дозволяє визначати власні стилі і/або JavaScript.

4. Вставити.

Дозволяє вставляти вміст файлу (тільки простий текст або HTML-файл).

5. Файли.

Викликає файловий менеджер, який використовується для завантаження файлів на сервер та розміщення посилання на них по тексту матеріалу.

6.1.2. Основи HTML

HTML (англ. HyperText Markup Language — мова розмітки гіпертексту) — стандартна мова розмітки документів у Всесвітній павутині. Більшість веб-сторінок створюються за допомогою мови HTML (або XHTML). Документ HTML обробляється браузером та відтворюється на екрані у звичному для користувача вигляді.

Будь-який документ у форматі HTML є набором елементів, причому початок і кінець кожного елемента позначається спеціальними позначками – тегами відкриваючим (<тег>) і закриваючим (</тег>), відповідно. Елементи можуть бути порожніми, тобто не містити ніякого тексту та інших даних (наприклад, тег переходу на новий рядок
). У цьому випадку зазвичай не вказується закриваючий тег. На рис. 6.4 зображено приклад фрагменту HTML-документа.

Фрагмент НТМL-розмітки документа	Відтворення в браузері
<h1>Давньогрецькі боги</h1> Посейдон — володар світових вод,	Давньогрецькі боги
Океану, в латинян иому відповідав Hentyн , у слов'ян — Цар Моря, Цар Морський, Водяник .	Посендон — володар свпових вод, Оксану, в лагинян йому відповідав <i>Нептун</i> , у слов'ян — Цар Моря, Цар Морський, Водяник.

Рис. 6.4. Фрагмент HTML-документа

Крім цього, елементи можуть мати атрибути, що визначають якісь їхні властивості (наприклад, розмір шрифту для елемента - font). Атрибути вказуються у відкриваючому тегу (рис. 6.5).

Фрагмент HTML-розмітки документа	Відтворення в браузері
Давньогрецькі боги Посейдон — володар світових вод, Океану, в латинян йому відповідав <i>Нептун</i> , у слов'ян — <i>Цар Моря, Цар Морський, Водяник</i> .	Давньогрецькі боги Посейдон— володар світових вод, Океану, в латинян йому відповідав <i>Нептун</i> , у слов'ян— Цар Моря, Цар Морський, Водяник.

Рис. 6.5. Фрагмент HTML-документа

В таблиці 6.1 наведені деякі теги HTML.

Таблиця 6.1. Основні теги HTML

Тег	Результат	Опис
 Текст 	Текст	Товстий шрифт тексту
<i> Текст </i>	Текст	Шрифт – курсив
<u> Текст </u>	Текст	Підкреслює текст
Текст Текст	Текст	Розбиває текст на рядки
	Текст	
<h1> Текст </h1> 	Текст	Визначає текст як заголовок. Є шість різних рівнів величини
<h6> Текст </h6>	Текст	заголовків, від <h1> до <h6>.3</h6></h1>
	Текст	відображається з меншим
	Текст	розміром
	Текст	
	Текст	
Текст	Текст	Позначає новий параграф. Атрибут <i>align</i> вирівнює текст в межах тегу вліво (left), вправо (right) або по центру сторінки (center)
		Розміщує графічне зображення на сторінці. Атрибут <i>src</i> вказує URL графічного файла, який буде відображатися

	Текст	Призначений для створення
Текст а		посилання. Атрибут <i>href</i> задає адресу документа (об'єкта), на який слід перейти
Towar coups Towar cloubs	<u> </u>	
Tekci _{Tekci}	Текст _{Текст}	пижни індекс
Текст ^{Текст}	т Текст	Верхній індекс
	Текст	

Існують такі випадки, коли в документі потрібно використати якийсь символ, якого немає в обраній для документу кодовій таблиці. Для таких випадків в HTML існують спеціальні символи.

Позначення символів у HTML можуть мати дві форми:

- чисельні позначення символів (десяткові чи шістнадцяткові у формах � та � відповідно);
- -сутнісні позначення символів (англ. character entity reference) (у формі &назва;).

Символ	Призначення	Сутнісне позначення	Десяткове позначення
	Нерозривний пробіл		
C	Знак охорони авторського права	&сору;	©
§	Знак параграфа	§	§
Σ	Знак суми	∑	∑
A	Грецька велика альфа	Α	Α

Таблиця 6.2. Приклади спеціальних символів HTML

Примітка Детальнішу інформацію про HTML-теги та спеціальні символи можна знайти за адресою <u>http://uk.wikipedia.org/wiki/HTML</u>.

6.1.3. Основи LaTeX

LaTeX (вимовляється «латех») — мова розмітки даних та пакет макросів TeX для високоякісного оформлення документів. Вважається стандартом де-факто для підготовки математичних і технічних текстів до публікації в наукових виданнях.

На відміну від поширених текстових процесорів, формули в LaTeX визначаються із допомогою спеціальних команд. Для внесення формул в середовищі ATutor використовується пара тегів [tex] [/tex]. В таблиці 6.3 наведено приклади запису символів та формул.

Функціональність	Синтакс	Вигляд на екрані
Тригонометричні функції	<pre>\sin a \; \cos b \; \tan c \; \cot d \; \sec e \; \cec f</pre>	$\sin a; \cos b; \tan c;$ $\cot d; \sec e; c \sec f$
Похідні	<pre>\nabla \; \partial x \; dx \; \dot x \; \ddot y</pre>	$\nabla; \partial x; dx; \dot{x}; \ddot{x}$
Корені	<pre>\sqrt{2}\approx 1,4; \sqrt[n]{x}</pre>	$\sqrt{2} \approx 1,4; \sqrt[n]{x}$
Верхні та нижні індекси	a^2; a_2	$a^{2};a_{2}$
Дроби	\frac {a+b}{c+d}	$\frac{a+b}{c+d}$
Сума	\sum_{k=1}^N k^2	$\sum_{k=1}^N k^2$
Інтеграл	\int_{-N}^{N} e^x dx	$\int_{-N}^{N} e^{x} dx$
Матриці	<pre>\begin{Bmatrix} x & y \\ z & v \end{Bmatrix}</pre>	$\begin{cases} x & y \\ z & v \end{cases}$
	<pre>\begin{pmatrix} x & y \\ z & v \end{pmatrix}</pre>	$\begin{pmatrix} x & y \\ x & v \end{pmatrix}$
Дужки	<pre>\left (\frac{a}{b} \right)</pre>	$\left(\frac{a}{b}\right)$
Слово українською	\textnormal{ïжачок}	їжачок

Таблиця 6.3. Приклади запису символів та формул у LaTeX

Приклад Формула для нормального розподілу в LaTeX запишеться так:

[tex]\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}\exp\left(-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right)[/tex], а виглядатиме так:

$$\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}\exp\left(-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right).$$

Примітка Детальнішу інформацію про написання формул у LaTeX можна знайти за адресою http://uk.wikipedia.org/wiki/Довідка:Математичні формули та спецсимволи.

6.1.4. Словникові терміни

Словникові терміни можна використовувати в сторінках матеріалу. Як це виглядає:



Як цього добитися:



При цьому фраза «ідеальний газ» є в словнику з її дефініцією.

Якщо словникову фразу чи слово потрібно вжити в іншому відмінку чи взагалі іншими словами:

[?]слово в словнику|слово в реченні[/?]

```
Приклади: [?]ареометр|ареометром[/?], [?]Гуанджоу|провінція
Гуанджоу[/?], [?]1,2,3-тринітроксіпропан, нітрогліцерин, три
нітрогліцерин|нітрогліцерин[/?]
```

6.1.5. Вставка відеоматеріалів у текст лекцій

На сторінках лекцій можна розміщувати відео.

Якщо відеофайл ще не завантажений на один із відеохостингів (YouTube наприклад), то це слід зробити. Покажемо цей процес на прикладі YouTube (якщо ж файл вже знаходиться на YouTube або Vimeo, чи ін. то слід пропустити цей етап).

Для завантаження відеофайлу на YouTube, потрібно мати обліковий запис Google (як зареєструвати такий? – пошук в Google по фразі «створити обліковий запис Google»). Маючи обліковий запис і ввійшовши в нього, перейдемо на сторінку YouTube (<u>https://youtube.com</u>). У правому верхньому кутку натиснемо «Завантажити» (рис 6.6).



Рис. 6.6

Далі слід обрати режим доступу (рис 6.7). «Для всіх» - відео буде висвітлено на сторінках YouTube і будь-хто бажаючий зможе його переглядати. Опція «Не для всіх» дозволить приховати відео, його зможуть дивитись тільки ті, кому ми явно вкажемо посилання.



Виберіть файли для завантаження

Або перетягніть відеофайли

Для всіх 👻	
Для всі :	x
Не для і	BCİX Lu
Привати	не 🕚
Заплано	овано

Рис. 6.7

Обравши файл, почнеться завантаження, в кінці якого, по натисненні кнопки «Готово», Ви отримаєте посилання на відео виду <u>https://youtu.be/vCh0QYWpj6g</u>, або <u>https://www.youtube.com/watch?v=vCh0QYWpj6g</u> (в розгорнутому вигляді).

Тепер, коли відео знаходиться на YouTube, можна перейти до його розміщення на сторінці матеріалу в ATutor. Є два способи розміщення. Для YouTube-відео можна використовувати обидва. А от якщо відео знаходиться на Vimeo чи іншому відеохостингу – спосіб 2.

Спосіб 1. [media] тег + YouTube

Відкривши редагування необхідної сторінки матеріалу ATutor в режимі редактора HTML або ж «Візуальний редактор», у необхідному місці можна розмістити відео з допомогою тегу [media] (рис 6.8):

[media]https://www.youtube.com/watch?v=vCh0QYWpj6g[/media]

або

[media]https://youtu.be/vCh0QYWpj6g[/media]



Рис. 6.8

В результаті відео буде розміщене на сторінці (рис 6.9).

Automation^[1] or automatic control, is the use of various control systems for operating equipment such as machinery, processes in factories, boilers and heat treating ovens, switching on telephone networks, steering and stabilization of ships, aircraft and other applications and vehicles with minimal or reduced human intervention, with some processes have been completely automated.



Automation has been achieved by various means including mechanical, hydraulic, pneumatic, electrical, electronic devices and computers, usually in combination. Complicated systems, such as modern factories, airplanesand ships typically use all these combined techniques. The benefit of automation include labor savings, savings in electricity costs, savings in material costs, and improvements to quality, accuracy and precision.

Рис. 6.9

Можна вказати бажаний розмір відеоплеєра:

[media|768|432]https://www.youtube.com/watch?v=vCh0QYWpj6g[/media]

де 768 – ширина (в пікселях), 432 – висота.

Можна розмістити також не лише відео, а YouTube плейлист. Для цього, спочатку, слід отримати посилання на бажаний плейлист. При перегляді будь-якого відео із бажаного плейлісту, із правої сторони під відео, відображено весь плейлист (рис. 6.10). Його назва ([1] на малюнку) містить посилання на весь плейлист. Копіюємо його ([2] на малюнку).



Рис. 6.10

Посилання на плейлист повинно мати вигляд: <u>https://www.youtube.com/playlist?list=PL3-S-2LtMpwrEFs8I8XNu94zCY6sb4k9e</u>

Для його розміщення на сторінці матеріалу використовуємо тег [media]:

[media]https://www.youtube.com/playlist?list=PL3-S-2LtMpwrEFs8I8XNu94zCY6sb4k9e[/media]

Результат (рис. 6.11).



Automation has been achieved by various means including mechanical, hydraulic, pneumatic, electrical, electronic devices and computers, usually in combination. Complicated systems, such as modern factories, airplanesand ships typically use all these combined techniques. The benefit of automation include labor savings, savings in electricity costs, savings in material costs, and improvements to quality, accuracy and precision.

Рис. 6.11

Спосіб 2. Засобами YouTube

Під кожним відео YouTube є інструмент «Поділитися» (рис. 6.12).



Рис. 6.12

У якому потрібно вибрати опцію «Вставити» (рис. 6.13):

45 4 0	🖈 поділитися ☴₊ •••	Art Ross - 1 / 10
	Поділитися	
	₩ <mark>G+</mark> f 🕺 射	🖊 🖻 📎 t 🎯 🖂
	https://youtu.be/8MeHL0j-	DKE
	Початок: 0:01	
		вставити копіювати

Рис. 6.13

Після цього, потрібно скопіювати згенерований embed-код (рис. 6.14), натиснувши «Копіювати» або ж виділивши та скопіювавши вручну.



Рис. 6.14

Скопійований embed-код потрібно вставити на сторінку матеріалу ATutor у необхідному для вставки цього відео місці. Для цього відкриємо редагування необхідної сторінки матеріалу ATutor, оберемо опцію форматування = HTML (рис. 6.15, [1] на малюнку), і вставимо скопійований раніше HTML-код/embed-код у необхідне місце (рис. 6.15, [2] на малюнку).



Рис. 6.15

Аналогічно, з допомогою embed-коду можна вставити відео із Vimeo, Wistia, та ін.

6.1.6. Вставка аудіоматеріалів у текст лекцій

Аудіоматеріали також можна розміщувати в тексті матеріалів ATutor. Аудіофайл мусить бути формату MP3 або OGG. Його потрібно завантажити у Файловий Менеджер (Керування / Файловий Менеджер, або в редакторі матеріалу «Файли» рис. 6.16).



Рис. 6.16

Щоб розмістити завантажений файл на сторінці матеріалу, використовуємо тег [media]:

[media]AngularAir_121.mp3[/media]

Примітка У корені Файлового Менеджера знаходиться завантажений файл AngularAir_121.mp3

Шлях може бути із каталогами, наприклад audiofiles/AngularAir_121.mp3

Результат (рис. 6.17):



Рис. 6.17

6.1.7. Вставка презентацій у текст лекцій

На сторінці матеріалу ATutor можна також розмістити PowerPoint презентацію.

Для цього можна скористатись допомогою Google Slides або SlideShare.net. В даних інструкціях покажемо як це зробити з допомогою Google Slides (Google Презентації).

Спочатку слід упевнитись, що у нас є обліковий запис Google, якщо ні то створити його (як це зробити? – пошук в Google по фразі «створити обліковий запис Google»).

Далі слід перейти у Google Презентації (<u>https://docs.google.com/presentation/</u>) і виконати наступну послідовність дій:

1. Натиснути «Відкрити засіб вибору файлів» (рис. 6.18)

					0	8
Належать мені 👻	≔	ÂZ				
ория Анализа Данных МИФИ		Відкрити за	сіб вибо	ру файл	ів	
Nor Contraction						

Рис. 6.18

2. Натиснути «Завантажити» (рис. 6.19)

Відкрити	файл			
Мій диск	Відкриті для мене	Із зірочкою	Останні	Завантажити
Документи 🗙			•	٩,

Рис. 6.19

- 3. Натиснути «Вибрати файл з комп'ютера» і вибрати необхідну PowerPoint презентацію. Завантажити її.
- 4. Після того, як презентація завантажилась і відкрилась у Google Презентації, натиснути Файл / Опублікувати в Інтернеті (рис. 6.20)

Ch	AngularJ	S 🕁									
	Файл Ред	агувати	Вигляд	Вставити	Слайд	Форг	иат)	/пор	ядкуват	и Інст	рументи
	Спільни	й доступ.				>	1		Ук -	Фон	Макет -
1	Нове					F .					
	Відкрит	И			Ctrl+	0					
	Перейм	енувати	-								
	Зробити	і копію									
2	Переміс	тити до									
	📋 Переміс	тити до к	ошика								
	Імпорту	вання сла	айдів								
3	Історія в	зерсій				•					
	Заванта	жити як				•					
	Опублік	увати в Ін	тернеті	Ռո						۸n	بايتم
	Надісла	ти електр	онного л	иста Співавт	горам				4	AII	gui
4	Надісла	ти електр	онною по	оштою як вк	ладення						
	Деталі д	цокумента	a								
	Мова					•			A b	rief	Intro
	Налашт	ування ст	горінки								

Рис. 6.20

5. Натиснути «Вставити» (рис. 6.21)

Цей документ не опубліковано в Інтернеті. Опублікуйте свій вміст в Інтернеті, щоб зробити його доступним для всіх. документ або додайте посилання на нього. Докладніше Посилання Вставити	I	1 в Інтернеті	Опублікуват
Опублікуйте свій вміст в Інтернеті, щоб зробити його доступним для всіх. документ або додайте посилання на нього. Докладніше Посилання Вставити	тернеті.	публіковано в Інт	Цей документ не о
Посилання Вставити	неті, щоб зробити його доступним для всіх. Вст	й вміст в Інтер	Опублікуйте сві
Посилання Вставити	іння на нього. докладніше	одаите посила	документ або д
0		Вставити	Посилання

Рис. 6.21

6. Розмір слайда: Малий (480х389), натиснути «Опублікувати» (рис. 6.22)

Посилання	Вставити	
Розмір слайда:		Автоматичний перехід між слайдами:
Малий (480x389)	\$	кожні 3 с (за умовчанням 🜲
Почати показ Повторно запу Опублікувати	слайдів од; /стити пока	разу після завантаження програз слайдів після останнього сла
	Рис. 6.22	

7. Скопіювати отриманий embed-код (рис. 6.23)

Розмір слайда:	між слай	дами:
Малий (480x389)	🜲 кожні 3 с	(за умовчанням 🜲
Почати показ сла	йдів одразу після	завантаження програвача
Повторно запусти	ТИ Натисніть Ct	1+С, щоб скопіювати.
1vSBs0T9DCE8cQ2 S5kLpSLhkG4eKAN	dNdBiYw4DD1u	sNQmdhCws2YbmqNtdjS_zB3TEfy9Mt1D art=false&loop=false&delavms=3000"
frameborder="0" wid	th="480" height=' "true" webkitallov	31 Копировать
mozaliowidiiscieen		Найти "<iframe src="https://docs.goog</td>
Опубліковано		Печать
		▲
	Рис. 6.2	3

- 8. Вставити його в необхідну сторінку матеріалу ATutor. Відкривши її редагування з опцією форматування заданою в HTML (рис. 6.15, [1] на малюнку).
- 9. Результат (рис. 6.24):

Automation^[1] or automatic control, is the use of various control systems for operating equipment such as machinery, profactories, boilers and heat treating ovens, switching on telephone networks, steering and stabilization of ships, aircraft and o and vehicles with minimal or reduced human intervention, with some processes have been completely automated.



Рис. 6.24

6.1.8. Імпорт матеріалу з MS Word

Доступний напівавтоматичний імпорт сторінок матеріалу з MS Word (Керування/ Матеріал/ Імпорт з MS Word). Алгоритм імпорту наступний:

- 1. Відкриваємо наш документ у Word і зберігаємо його через меню «Файл / Зберегти як / Веб-сторінка з фільтром».
- 2. Переходимо в каталог, куди зберегли документ, і архівуємо створений *.htm файл і його каталог (якщо є) у ZIP(!)-архів.

Примітка Каталогу може і не бути (якщо сторінка не містить малюнків чи формул).



Рис. 6.25 Збережений матеріал у форматі веб-сторінки і папка з файлами
3. Переходимо в ATutor і завантажуємо створений ZIP-архів на сервер.

Імпорт	з MS Word				*
Матеріал	Створити матеріал	Імпорт з MS Word	Впорядкувати	Імпорт/експорт матеріалу	Використання матеріалу
Імпор	гз MS Word				
Напівав	томатичний імпорт з Micr	osoft Word (ycix версій)	в Матеріал ATutor.		
1. Відкрі 2. Перей сторінко Примітка	ийте документ у Word та в ідіть у каталог із збережен юю, назва_сторінки.files) у каталогу з файлами ве6-сторі	иберіть Файл/Зберегти ною веб-сторінкою та з Zip (!) архів. нки може і не бути (у випад	1 як/Веб-сторінка з ф аархівуйте отриман 1ку якщо Word файл не	рільтром (html)/OK у веб-сторінку разом із її файл містив малюнків, формул, чи складі	ами (каталог поряд із ного форматування)
3. Введіт	ъ назву сторінки матеріа	пу в ATutor і завантажте	е отриманий Zip арх	ів сюди	
*Назва					
Вибрат	и файл Файл не вибрано)			
					Імпортувати

Рис. 6.26 Вікно завантаження архіву сторінки

4. Система автоматично розпакує ZIP-архів, вміст файлу помістить в нову сторінку матеріалу, а малюнки завантажить в Файловий менеджер курсу в каталог із іменем Word_import_*.

6.1.9. Відображення та приховування сторінок матеріалу

Інколи буває корисним приховати певні сторінки матеріалу. Це можна зробити натиснувши на кнопку «Сховати/Показати» у керуванні матеріалом.

Матеріал	Створити матеріал	Імпорт з MS Word	Впорядкувати	Імпорт/експорт матеріалу	Використання матеріалу
Виберіть	батьківську тему				
Верхні	й рівень 🔻				
					Переглянути підтеми
	# Назва		Сторінок	Показува	ти
۲	1 Sample pag	ge	0	Так	
Змінити	Перегляд Викори	истання Підтеми Е	Видалити Сховат	ти / Прказати	

Рис. 6.27 Кнопка приховування/показу сторінок матеріалу

6.2. Файловий менеджер

Робоче вікно файлового менеджера зображено на рис. 6.28.

Як видно з рисунка, його основні елементи такі ж, як і в інструменті "Матеріал". Файловий менеджер використовується для:

1. Зберігання малюнків, які включають у матеріал.

Щоб вставити малюнок в матеріал, його необхідно попередньо завантажити на сервер через файловий менеджер.

Приклад	Нехай малюнок petri_net.jpg завантажено у папку images домашньої папки файлового менеджера. Щоб вставити його в матеріал, необхідно:
	 У полі "Текст" редактора матеріалу (див. рис. 6.3) поставити курсор туди, куди потрібно вставити малюнок. Натиснути на кнопку "Файли ". У вікні, що відкрилося, знайти файл малюнка й натиснути кнопку "Вставити" праворуч від нього.
	У тому місці, де стояв курсор, з'явиться текст:
	
	Звичайно ж, його можна ввести і вручну.

Файловий менеджер

аиловии менеджер	Створити новий	φανί			
Додати файл або	о папку				
Щоб створити папк	(у, введіть тут назв	3 V :			
Порада: вибирайте кој	роткі імена, без пропу	усків.			
	Створити	папку			
Створити новий фа	або Заванта Вибрати Завант	жити файли и файл Файл не вибранс ажити на сервер	0		
Тоточна папка: Домац	ШНЯ				
Іоточна папка: Домац	шня Ім'я	Дата		Розмір	
Іоточна папка: Домац	шня Ім'я mater	Дата	05.11.2015 16:29	Розмір 1.34 МБ	_
Поточна папка: Домац	шня Im'я mater index.html 😭	Дата	05.11.2015 16:29 05.11.2015 15:55	Розмір 1.34 МБ 1 Б	-
Поточна папка: Домац	шня Im'я mater index.html 📝 Видалити Перем	Дата істити	05.11.2015 16:29 05.11.2015 15:55	Розмір 1.34 МБ 1 Б	
Іоточна папка: Домац	шня Im'я mater index.html 😭 Видалити Перем	Дата істити	05.11.2015 16:29 05.11.2015 15:55 Усього по каталогу:	Розмір 1.34 МБ 1 Б 1.34 МБ	
Іоточна папка: Домац	шня Im'я mater index.html 😭 Видалити Перем	Дата істити	05.11.2015 16:29 05.11.2015 15:55 Усього по каталогу: Загалом по курсу:	Розмір 1.34 МБ 1 Б 1.34 МБ 1.34 МБ	

Рис. 6.28. Робоче вікно файлового менеджера

2. Зберігання текстів методичних вказівок, довідників та інших матеріалів у довільних форматах (DOC, PDF, DJVU, ZIP тощо).

Щоб студенти могли завантажити ці файли, потрібно в редакторі матеріалу створити на них посилання аналогічно до попереднього випадку.

Приклад	Нехай у папці lect, яка знаходиться в кореневій папці файлового менеджера, створено підпапку Lect_03 і в неї завантажено креслення Drawing1.dwg.
	Дії при включенні в текст матеріалу посилання на цей файл повністю такі ж, як і при вставлянні малюнка. Однак вставлене посилання вже матиме дещо інший вигляд, а саме:
	Введіть сюди назву посилання
	Слова "Введіть сюди назву посилання" потрібно замінити відповідним текстом, наприклад, "Креслення 1".
Приміт ка	Хоча у файловому менеджері у назвах файлів і каталогів можна застосовувати кирилицю, але через те, що ці назви використовуються у гіперпосиланнях, все ж рекомендуємо віддати перевагу латиниці.

На загальний розмір файлів, завантажених у файловий менеджер, та на максимальний розмір одного файлу діють обмеження. Загальний обсяг завантажених файлів і вільного місця, доступного для курсу, відображається внизу таблиці на сторінці файлового менеджера (див. рис. 6.9). Детальніше дивіться у запитанні 5 розділу 8 "Часті запитання".

6.3. Тести і анкети

Інструмент "Тести і анкети" надає усі можливості для створення та керування тестами й анкетами. Можливості даного інструменту:

- створення й керування тестами;
- створення й керування запитаннями, організація бази даних запитань курсу;
- попередній перегляд тестів;
- перегляд спроб складання тестів користувачами, можливість їх оцінювання;
- перегляд статистики по тестах.

- V

На сторінці керування тестами і анкетами присутні закладки для створення тестів, запитань та категорій, перелік створених тестів і кнопки керування ними (рис. 6.29).

ести и ан	акети				
Тести й анкети	Створити тест (анкету)	База даних запитань	Категорії запитань	Пакетне внесення запи	тань
• Вхідний Властив	і тест буде не доступний. К вості->Міжпредметні зв'язк	урсів які є фундаменто ки.	м даного, не визначе	но. Це можна зробити у	۲
Імпортуваті	и тест				
Виберіть паке Вибрати файл	т з тестом для завантажен Файл не вибрано	ня			
					Імпорт
Назва 🔶	Статус	Доступн	Публіку ість 🔷 резуль	увати тати Проходження (Імпорт Призначено для
Назва 🔶	Статус (Тест не містить запита деяким не присвоєно ва	<mark>Доступн</mark> нь або 11.11.201 агу) 11.11.201	ість	увати тати Проходження ікувати 0 Проходження, Без оцінки	Імпорт Призначено для 0 Усіх
Назва 🗇 Тест 1 Вхідне тестування 	Статус (Тест не містить запита деяким не присвоєно ва Відключено	Доступн нь або 11.11.201 агу) 11.11.201 Завжди	ість	увати тати Проходження іікувати 0 Проходження, Без оцінки 0 Проходження, Без оцінки	Імпорт Призначено для 0 Усіх 0 Усіх
Назва 🔶 Тест 1 Вхідне тестування Змінити Пе 	Статус (Тест не містить запита деяким не присвоєно ва Відключено а врегляд (Усі Запі	Доступн нь або 11.11.201 агу) 11.11.201 Завжди итання) Запитання	ість	увати тати Проходження ікувати 0 Проходження, Без оцінки 0 Проходження, Без оцінки	Імпорт

Рис. 6.29. Сторінка керування тестами і анкетами

Робота з тестами полягає у виконанні наступних кроків:

Крок 1. Створення категорій запитань.

Крок 2. Створення бази даних запитань.

Крок 3. Створення тесту або анкети з певними властивостями.

Крок 4. Додавання запитань до створеного тесту або анкети.

Крок 5. Використання тестів.

6.3.1. Крок 1. Створення категорій запитань

Категорії запитань дозволяють згрупувати запитання для кращої навігації по них (наприклад, за темою, до якої відносяться запитання), а також спростити їх вибір для додавання запитань до тестів.

Для переходу до роботи з категоріями запитань потрібно натиснути на закладку "Категорії запитань" сторінки керування тестами та анкетами (див. рис. 6.29). Відкриється сторінка з переліком вже існуючих категорій, які можна редагувати та видаляти через кнопки "Редагувати" та "Видалити" відповідно.

Для створення нової категорії потрібно на сторінці "Категорії запитань" натиснути на посилання "Створити категорію" та ввести назву нової категорії.

Запитання попадають в категорію шляхом вказування категорії при їх створенні (за замовчуванням запитання не додаються до категорій, тобто активним є варіант "Без категорії").

6.3.2. Крок 2. Створеня (редагування) бази даних запитань

Запитання створюються окремо, без долучення до конкретного тесту. Вони можуть використовуватись у декількох тестах одночасно. Всі запитання курсу зберігаються у базі, у яку можна зайти, натиснувши на закладці "База даних питань" сторінки керування тестами та анкетами. Усі дії щодо створення та редагування запитань, а також імпорту-експорту бази запитань у форматі QTI 1.2.1 здійснюються саме звідси.

Для створення (додавання) нового запитання потрібно вказати його тип та натиснути кнопку "Створити". Система дозволяє створити такі типи запитань:

- запитання з множиною варіантів (у якому є декілька варіантів відповіді (до 10), при цьому як правильну можна вказати тільки одну відповідь);
 - **Примітка** Запитання з множиною варіантів завжди оцінюються автоматично. Студент повинен вказати правильну відповідь.

- запитання з множинним вибором (у якому є декілька варіантів відповіді (до 10), при цьому як правильні можуть бути декілька відповідей);
 - Примітка Запитання з множинним вибором завжди оцінюються автоматично. Оцінювання проводиться диференційовано, і в залежності від того скільки правильних й неправильних варіантів відповідей обрано як правильні при проходженні тесту.
- альтернативне запитання (у якому є лише два варіанти відповіді "Істина" та "Неправда");

Примітка Альтернативні запитання завжди оцінюються автоматично.

 відкрите запитання (на яке студент повинен сам написати відповідь, при цьому обсяг відповіді може бути таким: одне слово, одне речення, невеликий абзац та одна сторінка);

Примітка Відкриті запитання автоматично не оцінюються.

та інші.

Після натискання кнопки "Створити" відкриється сторінка для створення вказаного типу запитання. На ній потрібно ввести текст запитання (або твердження) та вказати (якщо це потрібно) варіанти відповіді з відміткою правильних, після чого натиснути кнопку "Зберегти".

Примітка При створенні запитань можливе використання візуального редактора для вставки малюнків власне у запитання або варіанти відповіді.

На рис. 6.30 зображено сторінку створення запитання відкритого типу.

Створити нове запитання

Тести й анкети	Створити тест (анкету)	База даних запитань	Категорії запитань	Пакетне внесення запитань	
Відкрите					
*Категорія					
Без категорії	•				
*Запитання <u>(В</u>	ідкрити редактор)				
					-/-
Обсяг відповіді					
🖲 одне слово					
🔍 одне реченн	я				
🔍 невеликий а	бзац				
🔘 одна сторінк	a				

Рис. 6.30. Сторінка створення відкритого запитання

Після цього у базі даних з'явиться створене запитання.

Для редагування існуючого запитання його потрібно вибрати у списку і натиснути на кнопку "Змінити". Далі на сторінці, яка відкриється, слід відредагувати необхідні властивості запитання й натиснути кнопку "Зберегти".

Щоб переглянути запитання, потрібно вибрати його у списку запитань і натиснути кнопку "Перегляд". У режимі перегляду запитання відображається так, як його будуть бачити студенти при проходженні тесту.

Для видалення запитання з бази даних потрібно відмітити його та скористатися кнопкою "Видалити".

Примітка Пам'ятайте, що видалені з бази запитання відновити неможливо.

6.3.3. Крок 3. Створення тесту (анкети) з певними властивостями

Для того, щоб створити тест з певними властивостями, потрібно на сторінці керування тестами та анкетами натиснути на посилання "Створити тест (анкету)".

Після цього відкриється сторінка створення тесту, що містить низку атрибутів, які Ви повинні вказати:

1. "Назва" – вказує назву тесту. Саме цю назву будуть бачити студенти на їхній сторінці тестування.

- 2. "Дозволяється спроб" визначає кількість спроб здавання тесту для одного студента. Можливі значення необмежено та від 1 спроби до 20.
- "Додати посилання зі сторінки Мої курси" додає посилання на даний тест на сторінці "Мої курси". Це може бути корисним аби студенти звернули увагу на наявність тестів у електронному курсі ще перед входом у нього. Тому рекомендоване значення цієї опції "Так".
- 4. "Анонімний". При активації цієї опції здавання тесту не оцінюються і не фіксуються по користувачах. Корисна при створенні анонімних опитувань. Для проведення навчальних тестувань потрібно вказувати "Ні".
- 5. "Публікувати результати" визначає доступність для студентів результатів проходження тестів. Якщо вказати у цій опції "Після проходження тесту", то студент отримає результати одразу після завершення тестування.

Примітка За наявності у тесті запитань, що автоматично НЕ оцінюються, студент отримає 0 балів.

Значення "Після проходження тесту та оцінювання всіх відповідей" визначає, що студент отримає результати тестування тільки тоді, коли Ви оцінили усі відповіді даного тесту або одразу, якщо у тесті є лише запитання, які автоматично оцінюються. При значенні опції "Не публікувати ніколи" студент ніколи не отримає результатів тестувань. Дане значення є корисним для обмеження доступу до результатів тестувань.

Примітка Ми рекомендуємо встановлювати значення цієї опції як "Після проходження тесту та оцінювання всіх відповідей ". Особливо це потрібно застосовувати тоді, коли у тесті є відкриті запитання (про типи запитань див. вище). У даному випадку, якщо значення цієї властивості буде "Після проходження тесту ", студент завжди буде отримувати 0 балів, так як відкриті запитання автоматично не оцінюються.

- 6. "Показувати" дає можливість вибрати формат виводу білета: всі запитання на сторінці або ж одне запитання на сторінку (рекомендується).
- 7. "Вибирати запитання випадково" визначає, чи вибирати запитання випадково для тесту з бази даних запитань і яку їх кількість. Рекомендоване значення "Так" з визначеною кількістю запитань.

Приклад Нехай тест містить 200 запитань. Якщо у даній опції вказати "Так" та кількість запитань 10, то для формування білета випадковим чином але з рівномірним охопленням задіяних категорій запитань буде вибиратися 10 запитань із 200.

- 8. "Дата початку" та "Дата закінчення" визначає дату початку та закінчення тестування. Протягом цього періоду тест буде доступний для проходження.
- "Призначити для груп" визначає, для яких навчальних груп (що попередньо створені) тест буде доступний. За замовчуванням тест доступний для всіх студентів курсу. Тест, призначений для однієї групи

(декількох груп), недоступний для всіх інших груп, а також, студентів, які не входять у жодну групу.

- 10. "Загальна тривалість" задає граничну тривалість проходження тесту і може становити від 1 до 180 хвилин, а також бути необмеженою.
 - Примітка При перевищені виділеного часу, результати тестування автоматично надсилаються на сервер і зараховуються по факту здачі (у випадку традиційного тесту) або ж результат не зараховується (у випадку адаптивного тесту, див. п.6.3.6)
- 11. "Інструкції" визначає повідомлення, яке буде виводитися перед тестом і може містити у собі інструкції щодо проходження тесту, або іншу інформацію. Поле не обов'язкове для заповнення.

Після натискання кнопки "Зберегти" буде створено порожній (без запитань) тест з властивостями, які Ви вказали при створенні.

Для долучення запитань до тесту, слід виконати дії, вказані у наступному підпункті.

6.3.4. Крок 4. Додавання запитань до тестів

Для того, щоб завершити створення тесту, необхідно додати запитання з бази даних запитань до існуючого тесту. Для цього на сторінці керування тестами та анкетами (див. рис. 6.29) слід вибрати необхідний тест та натиснути кнопку "Запитання". Далі на сторінці, що відкриється, потрібно натиснути на посилання "Додати запитання" та вибрати необхідний перелік запитань для тесту. Після цього слід натиснути кнопку "Додати в тест (анкету)". Далі відкриється сторінка, на якій буде перелік запитань у тесті. На цій сторінці потрібно вказати вагу кожного запитання та його обов'язковість (рис. 6.31).

Вага запитання — це вказана Вами кількість балів, яку отримає студент за умови правильної відповіді на запитання.

Обов'язковість запитання — опція, яка вказує, що запитання будуть обов'язково включені у кожен тест, навіть якщо запитання вибиратимуться випадково.

Для редагування або видалення запитання з тесту потрібно скористатися посиланнями "Змінити" чи "Видалити", які знаходяться праворуч від кожного запитання.

Примітка Видалення запитання із тесту НЕ видаляє його з бази даних запитань.

Після додавання запитань до тесту Ви отримуєте готовий для проходження тест (як розпочати тестування дивіться у запитанні 5 розділу 8 "Часті запитання").

Запитання

Запи	тання	Додати запи	тання				
3ar	пита⊦	іня для: Т	ест 1				
Bct	гановити	вагу для всіх за	апитань в цьому тесті. Після з	закінчення натисніть, "Збер	регти".		
Ба	лів:						
E	станови	ги					
B	Зстанови	ги					
E	Зстанови Балів	Порядок	Запитання 🔷	Тип	Категорія		
N₂ 1	Встанови Балів 1	ти Порядок	Запитання 🗢 🔍 Кавітація це	Тип Множина варіантів	Категорія Без категорії	Змінити Видалити 🗖	
N₂ 1 2	Встанови Балів 1	ГИ Порядок 1 2	Запитання 🔷 🔍 Кавітація це 🍳 Кавітаційна корозія це	Тип Множина варіантів Множина варіантів	Категорія Без категорії Без категорії	Змінити Видалити	

Рис. 6.31. Сторінка додавання запитань до тесту

Для редагування параметрів існуючих тестів потрібно на сторінці керування тестами й анкетами (див. рис. 6.29) вибрати тест із списку створених і натиснути кнопку "Змінити". На сторінці, що відкриється, буде перелік властивостей тесту, які можна змінити. Для збереження змін обов'язково слід натиснути кнопку "Зберегти".

Для перегляду тесту потрібно також вибрати тест (анкету) й натиснути кнопку "Перегляд". На новій сторінці буде представлено всі запитання, включені до тесту.

Примітка При перегляді тестів з випадковою вибіркою запитань та вказаною їх кількістю, будуть показані всі запитання, включені у тест. Для студентів при проходженні тесту буде генеруватися та кількість запитань, яку ви вказали у властивостях тесту.

Для видалення тесту потрібно вибрати тест з списку створених тестів і натиснути кнопку "Видалити".

Примітка При видаленні тесту, запитання, що входять у нього, з бази даних запитань НЕ видаляються.

6.3.5. Крок 5. Використання тестів

Для перегляду результатів проходження тесту (анкети) потрібно на сторінці керування тестами й анкетами вибрати тест і натиснути кнопку "Проходження" (див. рис. 6.29). Програма відкриє сторінку проходження обраного тесту.

На даній сторінці (рис. 6.32) буде видно загальну кількість проходжень тесту і список проходжень, який містить деталі кожного здавання тесту та його результати.

Проходження

Тести й анкети	Створити тест (анкету)	База даних запитань	Категорії запитань	Пакетне внесення	запитань	
Toct 1						
Tech						
Фільтруваті	1					
Знайдено р	езультатів: 1					
Статус						
🔍 Оцінені (1)) Неоцінені (0) 🖲 Усе (1)					
Тип користувач	liв					
 Зареєстрова 	ні користувачі 🔍 Гості 🖲 Ус	1				
Групи Запис	ані на курс 🔻					
Від						
1 Січ	ня ▼ 2015 ▼ 0	0 • 0 •				
ДО 11 Т лин	TOBARA V 2015 V 0	4 V : 11 V				
		4		_		
				Φ	льтрувати	Скинути фільтр
			1			
_						
🔲 Ім'я для вх	оду 🤤 🛛 ПІБ 🄤 👘	Група 🔷 Пройдений	🔷 IP Адреса 🍣	Витрачено часу 🍣	Оцінка 🔷	% неакт.
adminadmir	а Адміністратор	11.11.2015 0	4:10 92.52.170.42	52 c	2/2	0
Переглянути й	оцінити тест Видалити	🛱 Друкувати вибрані	результати			

Рис. 6.32. Сторінка результатів проходження тесту

Якщо тест містить запитання, які автоматично не оцінюються, то результати тестування, також не будуть автоматично оцінені. Такі результати потрібно переглянути й оцінити самому (як це зробити вказано нижче).

Таблиця результатів тестування складається з таких полів:

- "Ім'я для входу" ім'я для входу студента, який проходив тест;
- "ПІБ" ПІБ користувача, який проходив тест;
- "Пройдений" вказується дата проходження тесту;
- "IP адреса" IP адреса комп'ютера з якого був пройдений тест;
- "Час проходження" вказується тривалість проходження тесту;
- "Оцінка" вказується результат тестування користувача у вигляді "набрана кількість балів/загальна кількість балів". Якщо у графі "Оцінка" стоїть значення "0/загальна кількість балів", то це означає, що проходження тесту неоцінене і його потрібно переглянути й оцінити. Якщо у графі "Оцінка"

вказується "0/0", то це означає, що студент розпочав тест, але ще не завершив його або просто переглядав тест.

Приміт ка Якщо студент розпочав тест, але ще не відправив результати на сервер, то це вважається за спробу і оцінюється в 0 балів. Перегляд тесту також вважається спробою і оцінюється в 0 балів. Кожне оновлення сторінки тестування в браузері вважається спробою і оцінюється в 0 балів.

Для перегляду результату проходження тесту та його оцінювання потрібно вибрати проходження тесту з переліку й натиснути кнопку "Переглянути і оцінити тест". Відкриється сторінка, на якій будуть представлені запитання і відповіді на них студента та поля для введення кількості балів за кожне запитання. Для збереження результатів оцінювання потрібно натиснути кнопку "Зберегти". Загальна оцінка за тест обчислюється автоматично шляхом сумування усіх балів і буде відображена у полі "Оцінка" таблиці результатів тестування.

Для видалення результатів проходжень з таблиці результатів потрібно вибрати відповідний рядок (рядки) та натиснути на кнопку "Видалити".

Для перегляду статистичних даних за тестом слід вибрати тест та натиснути кнопку "Статистика" (див. рис. 6.29). Статистика тесту доступна за двома параметрами:

- 1. Статистика за запитаннями.
- 2. Статистика проходжень.

6.3.6. Адаптивні тести

Адаптивні тести – тести які підбирають запитання за складністю на основі результату оцінювання відповідей студента на попередні запитання під час тестування.

Тест в Atutor можна зробити адаптивним, через відповідний атрибут (див. рис. 6.33).

Вибирати за	питанн	ия випадково				
○ ні. 🖲 Так,	2	запитань у тесті. 🔍 Адаптивний тест ¹ ,	2	запитань максимум,	2	балів максимум за тест
Адаптивний	тип тест	гів, більше інформації тут				

Рис. 6.33. Переведення тесту в режим адаптивного тестування.

Особливості алгоритму адаптивного тестування в ATutor:

- тест починається із запитання зі складністю 50%;
- кожне наступне запитання береться із складністю яка залежить від відповіді студента на два попередніх запитання;
- складність запитань обраховується на основі відповідей студентів збережених в історії проходжень;
- мінімальна рекомендована кількість запитань в тесті = 15;
- перевищення ліміту часу, виділеного на проходження анулює результат;

- тест може достроково завершитись з виставленням оцінки у випадку:
 - коли відповіли послідовно неправильно/правильно на 9 запитань найнижчої/найвищої складності - оцінка буде найнижча і найвища відповідно;
 - коли відповіли послідовно на 10 запитань на одному рівні складності (наприклад, 60%) - оцінка буде 0.6*{макс. бал за тест} у даному прикладі;
 - коли відповіли послідовно на 10 запитань в інтервалі складності 10% (наприклад, коливаючись від 80-90%) - оцінка буде (середнє значення складності на цьому інтервалі в числовому /не процентному вираженні)
 * {макс. бал за тест};
- Для правильної оцінки складності тестових запитань потрібно мати їх хорошу вибірку (багато результатів), отриману в процесі попереднього тестування традиційним способом. Адаптивне тестування може бути рекомендоване при проведенні підсумкового контролю знань.

При перегляді окремого результату адаптивного тесту можна бачити зміну складності запитань під час проходження (рис. 6.34).



Рис. 6.34 Приклад діаграми зміни складності запитань при проходженні тесту.

6.3.7. Пакетне внесення запитань

Доступний варіант пакетного внесення в базу даних запитань, який суттєво економить час при внесенні багатьох (>30) запитань. Для цього є відповідний інструмент – «*Керування / Тести і анкети / Пакетне внесення запитань*» (рис. 6.35).

Потрібно підготувати запитання в будь якому текстовому редакторі (напр. MS Word), сформувавши їх спеціальним чином, що описаний під кнопкою «Вимоги» (натиснувши її) в самому інструменті – рис. 6.35.

Пакетне в	несення запи	гань			\rightarrow
Тести й анкети	Створити тест (анкету)	База даних запитань	Категорії запитань	Пакетне внесення запитань	
1. Підготуйте за Вимоги	апитання згідно вимог				
2. Збережіть до каталогом малн Як?	кумент із запитаннями в htr онків в zip apxiв	nl-формат. Якщо присутні	малюнки - заархівуйте о	триманий html-файл разом із	
3. Оберіть отри	іманий html або zip файл і на	атисніть "Імпорт"			
Вибрати файл	Файл не вибрано				
				Імпорт	

Рис. 6.35 Пакетне внесення тестових запитань.

Цей спосіб внесення запитань особливо ефективний у випадках, коли в запитаннях часто використовується графіка, формули, таблиці і т.д..

6.4. Запис на курс

Даний інструмент інструктора дозволяє здійснювати основні операції щодо запису студентів на курс, призначення асистентів і випускників курсу, а також імпортувати та експортувати список курсу.

Список курсу – список студентів, які мають доступ до навчального курсу та елементів керування навчальним курсом (асистенти).

На рис. 6.36 зображено сторінку керування записом на курс.

Запис на курс

Запис на курс	Записат	и з бази даних уні	іверситету	Експор	отувати список курсу	Імпортувати спис	сок курсу	Створити спи	сок курсу	
Пошук										
Пошук (Ім'я л		ма Побатьков	і Прізвище	Група Б						
пошук (тм я д	ил входу,		, прізвище,	i pyna, L	Лектронна пошта)					
Шукати: 🖲 всі	слова 🔘 б	удь-яке слово								
								Фільтрувати	Скинути	і фільтр
						_				
Записані на ку	/pc - 30	Асистенти - 4	Випускник	и - 124	Очікують на запис	- 0 Не записан	i - 16758			
🔲 ім'я для і	входу 🌲	Прізвищ	e 🌐	Ім'я 🌲	По батькові 🔷	Група 🌲	Електро	нна пошта	Група	
Нічого не знай,	цено.									
Записати	Вилалити	Активність								

Рис. 6.36. Сторінка керування записом на курс

Як бачимо з рисунка, на сторінці присутні елементи керування списком курсу ("Експортувати список курсу", "Імпортувати список курсу" і "Створити список курсу") та закладки, що дозволяють переглянути записаних на курс студентів, список асистентів і випускників курсу, студентів, що очікують на запис, та не записаних на курс користувачів системи.

Для того, щоб записати студента на курс, можна скористатись двома закладками:

 Закладка "Очікують на запис" містить перелік студентів, що відправили запит запису на курс. Для того, щоб підтвердити запит запису студента на курс, потрібно вибрати студента (студентів) із списку й натиснути кнопку "Записати". Обраний студент (студенти) буде записаний на курс, його обліковий запис відображатиметься у списку студентів курсу.

Для відмови у записі на курс необхідно вибрати студента із списку очікуючих на запис і натиснути кнопку "Видалити".

2. Закладка "Не записані" містить перелік усіх студентів, які зареєстровані в системі, але не записані на Ваш курс. Для того, щоб записати студента на курс, потрібно вибрати його із списку та натиснути кнопку "Записати". Аналогічно до попереднього випадку, на його електронну пошту надійде повідомлення про запис на Ваш курс.

 \leftarrow

Примітка Після записування студента на курс на його електронну скриньку буде відіслано повідомлення з інформацією про запис на курс та посиланням на Ваш курс.

Список усіх записаних на курс студентів відображається у вкладці "Записані на курс". Для студента вказується ім'я для входу, його прізвище, ім'я та адреса скриньки електронної пошти.

Для видалення студента з курсу потрібно вибрати його у списку записаних на курс та натиснути кнопку "Видалити".

Студенти, записані на курс, можуть користуватись усіма інструментами, визначеними у "Інструментах студента" закладки "Керування".

Користувачам, які записані на курс, можна давати додаткові привілеї у вигляді надання доступу до окремих інструментів інструктора, що дозволяють керувати тими чи іншими елементами навчального курсу. Наприклад, можна дозволити студентові створювати (редагувати) матеріали чи оголошення курсу. Для того, щоб надати такі привілеї, потрібно вибрати користувача з списку і натиснути кнопку "Привілеї". На новій сторінці слід вказати тип привілеїв, які потрібно надати, та натиснути кнопку "Зберегти". Список усіх користувачів, які мають привілеї, відображається у закладці "Асистенти". Для редагування привілею потрібно на вкладці "Асистенти" обрати користувача й натиснути кнопку "Привілеї".

Окрім того, студентів, які закінчили курс, можна позначити випускниками. Для цього потрібно вибрати користувача(ів) із списку записаних на курс та натиснути кнопку "Позначити випускниками". Такому користувачу при наступному вході у систему пропонується заповнити анкету оцінювання курсу і роботи викладача, результати якої узагальнюються у на сторінці "Випускне анкетування" (див. п.6.7) і враховуються у рейтинговій оцінці курсу. Випускник курсу, зберігає доступ до Вашого курсу (навчальних та інших матеріалів), але не має прав для проходження тестів. Список усіх випускників курсу показаний у закладці "Випускники" сторінки запису на курс.

Крім того, даний інструмент інструктора дозволяє експортувати список курсу у формат CSV, натиснувши на закладку "Експортувати список курсу". Файли у форматі CSV можуть бути відкриті й відредаговані за допомогою спеціалізованих програм (наприклад, Microsoft Excel, Kspread тощо). Можливо також імпортувати список курсу з формату CSV через закладку "Імпортувати список курсу".

Інструктор може створити список курсу, використовуючи закладку "Створити список курсу". На новій сторінці потрібно ввести ім'я і прізвище студента, а також адресу його електронної скриньки (всі дані вводяться латинськими літерами). При цьому ім'я для входу та пароль будуть згенеровані автоматично.

6.4.1. Запис на курс із бази даних університету

Доступна можливість отримати списки студентів потрібних груп із бази даних університету (дані в якій завжди свіжі) та, згідно із ними, записати відповідних студентів на свій курс (якщо вони зареєструвались в системі) – рис. 6.37.

Також, якщо потрібно, можна роздрукувати оригінальні списки студентів потрібних груп (рис. 6.38).

Записати	з бази даних	уніве	pcı	итету		\leftarrow
Запис на курс	Записати з бази даних у	ніверситет	ту	Експортувати список курсу	Імпортувати список курсу	Створити список курсу
Виберіть ф _{ЕМФ} т	акультет і групу ЕТз-21 🔻					
Студент в БД у	ніверситету			Студент в ATutor	Група в профілі	Статус
Бондарець Оле	ксандр Васильович	<=>		Бондарець Олександр Васил	ьович ЕТз-21	Не записаний
Гридовий Воло,	димир Миронович	<=>		-	-	-
Буркало Василь	Іванович	<=>		Буркало Василь Іванович	ET3-21	Не записаний
Войтович Васил	ть Васильович	<=>		Войтович Василь Васильови	ч ЕТз-21	Не записаний
Голик Юрій Ігор	ович	<=>		-	-	-
Коваль Олексан	ндр Сергійович	<=>		Коваль Олександр Сергійови	ч ЕТз-21	Не записаний
Потапчук Світла	ана Степанівна	<=>		Потапчук Світлана Степанівн	ia ET3-21	Не записаний
Рабський Олег	Мирославович	<=>		рабський олег мирославович	н ЕТз-21	Не записаний
Бобильов Сергі	й Валерійович	<=>		-	-	-
Шпак Олександ	р Володимирович	<=>		Шпак Олександр Володимир	ович ЕТз-21	Не записаний
읍 Друкувати с	писок групи ЕТз-21			Записати 🔲 В групу	Ŧ	

Рис. 6.37. Запис із бази даних університету

Друк Усього: 1 сторі	нка Зберегти Скасувати	ЕМФ, ЕТз-21 1 бобильов сергий Валерійович 2 бондарць, Олександр Васильович 3 бургалович Василь Васильович 4 Войтович Василь Васильович 5 Голик Крий Корович 6 Грандовий Валодикир Миронович
Місце призначення	Зберегти у форматі PDF Змінити	 Коваль Оляскацр Серпнованч Потатус Сайтана Станайнаа Рабський Олег Мирославович Шлак Олександр Володимирович
Сторінки	 Все напр., 1–5, 8, 11–13 	
Орієнтація	Портретна 🔻	
Розмір паперу	Α4	
Поля	За умовчанням 🔻	
Параметри	Верхні та нижні колонтитули Фонові зображення	

Рис. 6.38. Друк списку групи

6.5. Групи

Інструмент інструктора "Групи" дозволяє створювати навчальні групи для курсу та керувати ними.

Основна мета створення навчальних груп – це можливість призначити для них окремі тести а також використання електронного журналу.

Приклад Якщо Ваш курс одночасно призначений для студентів різних форм навчання чи спеціальностей, то ви можете створити тести, призначені тільки для конкретних навчальних груп.

Про те, як призначити тест для конкретної групи, див. п. 6.3.3.

На сторінці керування групами буде показано список усіх створених груп і кількість студентів у кожній (рис. 6.39).

Групи

упи Створити групи
Грини
Студенти (8 Групи)
СН-11 (О Зареєстровані)
СН-11 (2014-2015) (0 Зареєстровані)
СН-11 (2015-2016) (29 Зареєстровані)
СН-12 (О Зареєстровані)
СН-12 (2014-2015) (0 Зареєстровані)
СНз (2015-2016) (1 Зареєстровані)
СНз-11 (0 Зареєстровані)
СНз-11 (2014-2015) (0 Зареєстровані)
Змінити Зареєстровані Видалити Позначити випусниками

Рис. 6.39. Сторінка керування групами

Для створення групи потрібно перейти за посиланням "Створити групи".

Групу можна створити двома шляхами: вручну та автоматично. При ручному створенні потрібно вказати тип групи (наприклад, стаціонарна або заочна), назву та її короткий опис (за бажанням), а також вказати інструменти, які будуть доступні для спільного використання студентами групи (наприклад, форум).

Для записування студентів у групу потрібно натиснути кнопку "Зареєстровані" (рис. 6.39). Далі слід обрати для кожного студента групу та натиснути кнопку "Зберегти".

При автоматичному створенні груп потрібно вказати їх тип і префікс (назва групи буде складатись із префікса до якого додається номер групи). Також потрібно вказати або кількість студентів у групі, або кількість груп на навчальному курсі. Студенти, які записані на курс, автоматично будуть розподілені по навчальних групах.

Редагування властивостей груп здійснюється шляхом обрання групи з списку та натискання кнопки "Змінити".

Примітка Видалення групи через кнопку "Видалити" не приводить до видалення з курсу студентів, які були записані у групу.

6.6. Журнал/Залікова книжка

Інструмент інструктора "Журнал" забезпечує можливість ведення обліку модульного і екзаменаційного контролю для викладача і отримання студентом інформації про зарахування/незарахування модулів та допуск/недопуск до екзамену. Перед початком використання журналу слід провести його попереднє налагодження, зробивши прив'язку конкретних тестів до видів та етапів контролю (рис. 6.40).

 \leftarrow

Налаштування

Налаштування	
Кількість модулів 3	
Порядок модулів	
Тести й анкети	Модулі/Екзамен
Технології створення Інтернет-вузлів	•
HTML	•
Випускний	•
Ректорський контроль	•
Web-технології	•
Контроль по 1 модулю	•
Контроль по 2 модулю	•
Оцінки вводяться вручну.	1, 2, 3, Екзамен
Форма семестрового контролю	
	Форма контролю
CH (2015-2016): CH-41 (2015-2016)	•
СН (2015-2016): СНз-51	•
СН (2015-2016): СНзс-51	•
CH (2015-2016): CHc-41 (2015-2016)	•
CH (2015-2016): CHc-42 (2015-2016)	•

Рис. 6.40. Сторінка налаштування журналу

Журнал складається з поточного і підсумкового журналів. Поточний журнал (рис. 6.41) відображає усі результати тестування за обраним фільтром та забезпечує перенесення обраних результатів у підсумковий журнал.

Журнал

Журнал Налаштування								
Фільтр результатів								
Увесь курс	•			Тести й ан	Усі	•		
Дата початку				Дата закінч	ення			
11 🔻 листопада 🔻	2015	۲	0 4 ▼: 23 ▼	11 🔻	листопада 🔻 2015 🔻 0 4 🔻 23	•		
Статус								
🗹 Записані на курс 🗌 Ви	пускн	ики						
Показувати результати								
Усі								
Останні								
Максимальні								
						¢	ільтрувати Ски	инути фільтр
Автооновлення сторін	ки							y i i
			1 2 3	4 5	6 7 8 9 10 11 12			
Поточний журнал	Підо	умко	вий журнал					
т	п	с	піб 🌐		Назва 🤤	Оцінка	Пройдений 🔶	ІР Адреса
Эарахувати як модуль 2	\bigcirc	\bigcirc	Іванишин Назар Ігорович		Модуль 2 Динаміка рідин та газів	4/16	10.11.2015 23:14	100 100 140 100
								192.168.146.135
			Мельник Тарас Богданович		Гідрогазодинаміка (заочники і дистанційники)	8.5/36	29.10.2015 21:04	93.178.223.227
Зарахувати як модуль 1	\bigcirc	\bigcirc	Мельник Тарас Богданович Шпакович Володимир Богданови	ч	Гідрогазодинаміка (заочники і дистанційники) Модуль 1 Гідростатика та кінематика рідин	8.5/36 9.17/16	29.10.2015 21:04 27.10.2015 20:14	93.178.223.227 5.58.27.159
Зарахувати як модуль 1 Зарахувати як модуль 1 •	0	0	Мельник Тарас Богданович Шпакович Володимир Богданови Бордун Роман Володимирович	ч	Гідрогазодинаміка (заочники і дистанційники) Модуль 1 Гідростатика та кінематика рідин Модуль 1 Гідростатика та кінематика рідин	8.5/36 9.17/16 7/16	29.10.2015 21:04 27.10.2015 20:14 27.10.2015 20:14	93.178.223.227 5.58.27.159 192.168.145.72
 Зарахувати як модуль 1 Зарахувати як модуль 1 Зарахувати як модуль 1 	0 0	•	Мельник Тарас Богданович Шпакович Володимир Богданови Бордун Роман Володимирович Хльовпик Роман Миколайович	ч	Гідрогазодинаміка (заочники і дистанційники) Модуль 1 Гідростатика та кінематика рідин Модуль 1 Гідростатика та кінематика рідин Модуль 1 Гідростатика та кінематика рідин	8.5/36 9.17/16 7/16 3.33/16	29.10.2015 21:04 27.10.2015 20:14 27.10.2015 20:14 27.10.2015 20:14	93.178.223.227 5.58.27.159 192.168.145.72 194.44.175.129

Рис. 6.41. Сторінка поточного журналу

Підсумковий журнал відображає для окремих груп результати модульних та екзаменаційного (залікового) контролів з можливістю їх редагування та дозволяє виставити підсумкову рейтингову оцінку (рис. 6.42).

¢	ільтр результаті	в													
η	Групи Стаціонар: КА-31														
C.	Статус 🗹 Записані на курс 🔲 Випускники														
	Генерувати відомі	сть обліку	успішнос	ті.											
	Фільтрувати Скинути фільтр												рільтр		
								1							
	Поточний журнал	Підсу	мковий ж	курнал											
		Оцінки по м	юдулях						Підсумков	а Екза	менаційна	Підсумкова семест рейтингова оцінка	рова		
		Ŧ	1	6	F	-	2	6	модульна	(зал а рейт	ікова) гингова	внз	Havieran I.	TC Decembra	
	ПБ 🤝 Дебрецені Даніель	T	n		Σ 7	T	n	c	Σ оцінка 0 7	оцін	ка	(підсумкова)	Національна EC	Т5 Пропусків	Записані
	Сергійович				24	(0)			0 74		(0)	()	Foo ouiuru		на курс
	Вікторович	10 (1	0) 14		24	(0)			0 24		(0)	(24)	bes otherw	0	на курс
	Корнафель Віталій Іванович	11 (1	n 10		21	(0)			0 21		(0)	(21)	Без оцінки	0	Записані на курс
	Лилик Андрій Любомирович	(0			0	(0)			0 0		(0)	(0)	Без оцінки	0	Записані на курс
	Нецик Микола Васильович	5 (5	4		9	(0)			0 9		(0)	(9)	Без оцінки	0	Записані на курс
	Новиков Валерій Валерійович	(0			0	(0)			0 0		(0)	(0)	Без оцінки	0	Записані на курс
	Стадарський Володимир Богданович	(0	4		4	(0)			0 4		(0)	(4)	Без оцінки	0	Записані на курс
	Ющак Тарас Андрійович	(0			0	(0)			0 0		(0)	(0)	Без оцінки	0	Записані на курс
3	берегти Позначити	и випусник	ами												

Рис. 6.42. Сторінка підсумкового журналу

В результаті – студент на одній сторінці може бачити свою успішність з усіх предметів, на які він записаний.

Журнал/Залікова книжка має можливість формування та друку заліковоекзаменаційної відомості. Для цього необхідно перейти у підсумковий журнал, у фільтрі вибрати групу у полі «Групи», позначити "Генерувати відомість обліку успішності" та натиснути кнопку "Фільтрувати".

6.7. Випускне анкетування

На рис. 6.43 зображена сторінка "Випускного анкетування".

Випускне анкетування

Ста	тистика Використання матеріалу Використання студентами Випускне анкетування		
Г	Тошук		
P	үк		
	Yci •		
		Фільтоувати Скину	ли фільто
		entry com	флогр
		v	
N₂	Запитання	середньом	у Кількість
1	Програма курсу, а також план проведення занять і контрольних заходів чіткі і зрозумілі.	3.81	54
2	Критерії проміжної і підсумкової атестації описані достатньо детально.	2.02	54
3		5.95	24
-	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення.	3.72	54
4	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення. Запропоновані друковані та Інтернет-джерела містять основні і додаткові матеріали з предмету.	3.95 3.72 3.94	54 54
4	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення. Запропоновані друковані та Інтернет-джерела містять основні і додаткові матеріали з предмету. Зміст курсу добре структурований.	3.93 3.72 3.94 3.93	54 54 54
- 4 5 6	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення. Запропоновані друковані та Інтернет-джерела містять основні і додаткові матеріали з предмету. Зміст курсу добре структурований. Ключові терміни пояснені достатньо і зрозуміло.	3.93 3.72 3.94 3.93 3.8	54 54 54 54
4 5 6 7	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення. Запропоновані друковані та Інтернет-джерела містять основні і додаткові матеріали з предмету. Зміст курсу добре структурований. Ключові терміни пояснені достатньо і зрозуміло. Викладений матеріал актуальний.	3.93 3.72 3.94 3.93 3.8 3.65	54 54 54 54 54 54
4 5 6 7 8	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення. Запропоновані друковані та Інтернет-джерела містять основні і додаткові матеріали з предмету. Зміст курсу добре структурований. Ключові терміни пояснені достатньо і зрозуміло. Викладений матеріал актуальний. Матеріал достатньо підкріплений графічними, мультимедіа, відео- та аудіофрагментами.	3.93 3.72 3.94 3.93 3.8 3.65 3.94	54 54 54 54 54 54 54
4 5 7 8 9	У форумах і блогах подані актуальні питання для обговорення. Запропоновані друковані та Інтернет-джерела містять основні і додаткові матеріали з предмету. Зміст курсу добре структурований. Ключові терміни пояснені достатньо і зрозуміло. Викладений матеріал актуальний. Матеріал достатньо підкріплений графічними, мультимедіа, відео- та аудіофрагментами. Матеріал викладений послідовно, доступно та в достатньому обсязі.	3.93 3.72 3.94 3.93 3.8 3.65 3.94 3.5	54 54 54 54 54 54 54 54

Рис. 6.43. Випускне анкетування

Випускне анкетування являє собою анонімне анкетування для оцінювання електронних навчальних курсів студентами після отримання статусу "Випускник".

Примітка Після позначення студента випускником курсу на його електронну скриньку буде відіслано повідомлення з інформацією про можливість дати анонімний відгук про цей курс та посиланням на випускне анкетування.

Вкладка "Випускне анкетування" містить таблицю з результатами анкетування за останній навчальний рік тих дисциплін, де викладає інструктор.

Примітка Максимальна оцінка по кожному запитанні становить "5" балів, мінімальний – "1" бал. "0" балів означає, що студент не відповів на дане запитання. Таблиця містить усереднені результати по кожному питанню анкети.

Інструктор також має можливість оцінити курс, на якому він став випускником.

Примітка Якщо ви були записані на якійсь курс і успішно його закінчили, отримавши статус випускника, ви також маєте можливість дати відгук про цей курс. Список доступних для оцінювання курсів буде знаходитися вище таблиці з результатами (рис. 6.43).

6.8. Календар

Календар (рис. 6.44) призначений для планування та відображення подій в межах курсу. Важливою функцією є також нагадування про події (SMS, email, RSS).

 \leftarrow

			<< Кв	ітень 2011 _{>}	>				
	22	C6. 23	Нд. 24	Пн. 25	Вт. 26	Cp. 27	Чт. 28	Пт. 29	C6.30
Інструктор::									
Test Course 2			3,	дача модуля	1			Видача завдань	
Test Course1									
Студент:				Здач	ча модуля 1	L			
user1course				Тип: Контроль					
	•		5	Дата початку: 07:00 Дата закінчені 2011, 07:00 Нагадування:	Неділя, 24 квітня ня: Вівторок, 26 Вимкнено	а 2011, квітня			4

Рис. 6.44. Календар

Управління календарем здійснюється з боку інструктора курсу за допомогою відповідного інструменту (рис. 6.25) із вкладки «Керування».

	Назва 🊔	Тип 🌩	Групи	Дата початку ≑	Дата закінчення ≑	Повторюваність	Нагадування	Опис
۲	Екзаменаційний контроль	Екзамен/Залік	КБ-31	06.06.2011 09:00	06.06.2011 10:00	Одноразово		
\bigcirc	Екзаменаційний контроль	Екзамен/Залік	KT-32	07.06.2011 13:00	07.06.2011 14:00	Одноразово		
\bigcirc	Екзаменаційний контроль	Екзамен/Залік	KA-31	16.06.2011 09:00	16.06.2011 10:00	Одноразово		
\bigcirc	Екзаменаційний контроль	Екзамен/Залік	KT-31	26.06.2011 09:00	26.06.2011 10:00	Одноразово		
Зм	иінити Видалити Додати							

Рис. 6.45. Управління календарем

Можна додавати, редагувати і, звичайно, видаляти інформацію про події.

Інтерфейс форми створення нової події доволі простий і містить очевидні поля:

1. Назва події.

Назва події яка відображатиметься в календарі.

2. Тип.

Є 6 типів подій: лекційна робота, контроль, екзамен/залік, консультація, видача завдань, відеоконференція/чат. Кожен тип відображається іншим кольором в календарі.

3. Призначити для груп.

Призначить подію тільки вказаним групам. Якщо не вказати то подія буде призначена всім хто записаний на курс.

4. Повторювані події.

Включити можливість повторення. Є 3 режими повторення: одноразово, щотижня, щомісяця.

5. Дата початку.

Відповідно дата і час початку події.

6. Дата закінчення.

Дата і час закінчення події. Повинна бути пізніша за дату початку.

7. Опис.

Короткий опис події. Опис відображатиметься в календарі у виринаючій підказці при наведенні курсору на подію.

8. Нагадування.

Нагадувати про події. Нагадування можливе трьома способами: SMS, email, RSS. По замовчуванню включене нагадування по email. Кожен користувач самостійно налаштовує спосіб нагадування, який йому зручний.

Додати нову подію	
*Назва події	
Тип	
Лекційна робота	
Призначити для груп ¹ Бажаючі	
С КАЗ-З	
🔲 КТз-З	
Стаціонар	
□ KAc-31	
🗆 КБ-31	
E KT-31	
П КТ-32	
¹ Якщо жодна група не вибрана, то подія приймається для всіх груп	
Повторювані події • Одноразово • Щотижня • Шомісяця	
11 ▼ листопада ▼ 2015 ▼ 9 4 ▼ : 0 ▼	
Лата закінчення	
11 ▼ листопада ▼ 2015 ▼ 0 4 ▼ 0 ▼	
Опис	
Нагадування:	
Студентам, за до початку події	
Викладачеві, за днів т до початку події	
366	Скасувати

Рис. 6.46. Створення нової події

6.9. Резервні копії

Резервні копії (рис. 6.47) зберігають в одному ZIP-архіві всю інформацію, що міститься в курсі.

Резервні копії

Резервні копії	Створити	Завантажит	и на сервер			
Ім'я файлу				Дата створення	Розмір файлу	Опис
🔍 Гідрогазоди	инаміка_27_Ос	t_15.zip		27.10.2015 13:57	34.3	7 ME
🔍 Гідрогазоди	инаміка_20_Ос	t_15.zip		20.10.2015 14:31	34.3	7 MB
Відновити	Завантажити	Видалити	Змінити			

 \leftarrow



Це дуже важливий і потужний інструмент, який може бути використаний для відновлення курсу в разі випадкової втрати даних – у результаті помилкових дій при редагуванні курсу чи збою на сервері.

Примітка Ми радимо регулярно створювати резервні копії усіх ваших курсів.

Це дозволить вам завжди мати свіжу копію, щоб у випадку збою самостійно, без втручання адміністратора, швидко відновити курс із мінімальною втратою даних.

Іншим застосуванням резервних копій є створення іншого курсу на основі існуючого з перенесенням у нього всієї інформації поточного курсу.

Щоб створити резервну копію, натисніть посилання "Створити".

Для того, щоб повністю або частково відновити курс із резервної копії, виберіть її та натисніть кнопку "Відновити". На наступному етапі вам буде запропоновано, які саме елементи курсу відновлювати, а також повністю замінювати існуючий вміст курсу чи додати до нього розпакований.

Резервні копії, які зберігаються на сервері, для максимальної безпеки можна завантажувати на інший комп'ютер. Кількість резервних копій, що зберігаються на сервері, обмежена. Однак можна одночасно зберігати більше резервних копій, якщо переносити їх на свій комп'ютер.

6.10. Wiki

Модуль Wiki (рис.6.48) для ATutor призначений для написання статей студентами курсу та інструктором в межах цього курсу. Wiki модуль використовує звичний редактор тексту як у інструменті матеріал.

Підтримуються вставка малюнків, формул LaTeX, відео, аудіо. Малюнки можна вставляти як із зовнішніх ресурсів так із файлового менеджера, а також завантажувати в галерею самого модуля.

Wiki	Головна сторінка	Редагувати	Стрворити нову сторін	-ку Галерея
АТиtorWil • Для того, • або вибер • натисніть • натисніть • також ви найбільше • Оновлені	(i щоб створити сторін іть пункт "Створити н EditThisPage (Редагу SearchPages, для по можете перглянути с редаговані i стоірнки - список (ку перейдіть за юву сторінку" вати) для того, шуку потрібної список Найбілы сторінок, які бу	а посиланням "Створити у верхній чи нижній час щоб змінити вміст стоі статті, або перегляньте и відвідуваних сторінок ли оновлені (відредагов	1 нову сторінку", стині стоірнки рнки в список Нових сторінок ;, та сторінок, які були вані)
Сторінки-сироті	и Завантаження текс	ту Розширений	пошук Недавні зміни	
F	едагувати Зворотн	ні посилання Кале	Історія редагувань С ндар востаннє редагов	Стрворити нову сторінку ано Fri Nov 7 11:24:08 2008

Рис. 6.48. Wiki

6.11. Інтеграція зі Skype

Wiki

Skype – безплатний засіб інтернет телефонії. В ATutor, ввівши на сторінці редагування свого профілю свій логін в Skype, можна у вікні Активні користувачі бачити хто онлайн в Skype із користувачів курсу і, клікнувши по значку, розпочати спілкування (рис.6.49).

рси Профіль Н	N	
Iм`я (логін) Skype		
	Активні користувачі	=
	u Contraction of the second se	
	Sander Konders Konstanting	
	Гості не показані	

Рис. 6.49. Skype в ATutor

Примітка Для того, щоб інші могли бачити ваш статус потрібно включити відповідну опцію у вашому профілі на Skype (рис. 6.50)



Рис. 6.50. Skype в ATutor

6.12. Інтеграція із засобом проведення вебконференцій BigBlueButton

Модуль "Веб конференції та вебінари" (рис.6.51) призначений для організації веб-конференцій (семінарів, вебінарів) інструктором курсу.

Веб конференції та вебінари

Веб конференції та вебінари

Створити/Редагувати зустріч

	Назва зустрічі 🍣	Опис зустрічі 🔷	Запланований час початку зустрічі 🔷	Статус 🌲	Приєднатись 🍦
D	Консультація	Консультація до екзамену	20.1 <mark>1</mark> .2014ж 16-30	Закінчено	Закінчено
	Лекція	Вступне заняття	28 вересня 2015, 17-40	Закінчено	Закінчено
0	Лекція	Статика, кінематика рідин.	26 березня 2015, 14-40	Закінчено	Закінчено
0	Лекція	Динаміка рідин	29 березня 2015, 14-40	Закінчено	Закінчено
0	Практичне заняття	практичне заняття для груп КАз-31, КАзс-31, КТз-31, КТзс-31	згідно розкладу КАз-31, КАзс-31, КТз-31, КТзс-31	Закінчено	Закінчено
0	Лабораторні заняття	Лабораторні заняття	згідно розкладу	Закінчено	Закінчено

Рис. 6.51. BBB в ATutor

Управління модулем ВВВ як і всіма іншими здійснюється через оснастку Керування в ATutor. Доступні основні функції: створення, редагування, видалення зустрічей. (рис.6.52).

Створити/Редагувати зустріч

Веб конференції та вебінари	Створити/Редагувати зустріч	
Назва зустрічі Час початку зустрічі (напр. *Зустріч розпочинаєте Ви. L	"20 січня, 14:00") Іей час носить тільки інформати:	зний характер.
Опис зустрічі		
Створити зустріч Скасув	ати	

Рис. 6.52. Створення зустрічі

 \rightarrow

6.13. Антиплагіат

ATutor інтегровано з системою перевірки унікальності текстових матеріалів. Вона задіяна при перевірці зданих студентами завдань в ATutor. Перевірка відбувається автоматично, результати доступні в скриньці завдань або файлообмінник/завдання.

🔲 Файл 🔷	Автор	Версії Коментарі	Розмір 🌲	Дата 🔷	Унікальність
 Назад 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В	Пупкін Василь	- 0	76.89 КБ	28.05.2013	68%
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.docx	Іванович	коментар(ів)	05:01	

Рис. 6.53 Фрагмент вікна скриньки для завдань з результатами перевірки на унікальність

Також доступний окремий окремий Веб-інструмент (вкладка «Антиплагіат») (рис. 6.54). Слід сказати що перевірка відбувається не миттєво, в силу складності процесу і довжини черги вона може тривати від 5 до 20 хв а то і 30хв.



Рис. 6.54 Робоче вікно системи «Антиплагіат»

6.14. Підсвітка синтаксису програмного коду.

Для програмістів скрізь у системі (лекції, тести, відповіді на запитання відкритого типу) діє підсвітка синтаксису (рис.6.55). Активується тегом: lang">.... Де lang - мова програмування, підтримуються такі значення lang: c, cpp, csharp, css, flex, html, java, javascript, javascript_dom, perl, php, python, ruby, sql, xml. Потрібно явно вказувати мову.

01.	class Array {
02.	public:
03.	<pre>Array() : len(0), val(NULL) {}</pre>
04.	Array(int _len) : len(_len) {val = new double[_len];}
05.	Array(const Array& a);
	Рис. 6.55 Приклад підсвітки синтаксису

6.15. Інші інструменти

Крім описаних інструментів, в ATutor також є інші засоби для керування курсом. Додаткові інструменти можна додавати в систему як окремі модулі.

До стандартних інструментів, крім описаних вище, належать (див. рис. 6.1):

1. Інструменти студента.

Цей пункт дозволяє визначати, які інструменти будуть доступні студенту на домашній сторінці як значки або вкладки. Цим засобом потрібно скористатися, якщо, наприклад, ви хочете зробити недоступним для студентів наприклад, чат або опитування.

2. Властивості.

За допомогою цього інструменту здійснюється редагування властивостей курсу, описаних у розділі 5 "Створення курсу".

3. Електронна пошта курсу.

Дозволяє розсилати повідомлення різним категоріям студентів: усім зареєстрованим у даному курсі, тільки привілейованим студентам, випускникам, тим, кому в запису на курс було відмовлено, або студентам окремих груп.

4. Оголошення.

Дає можливість додавати, видаляти і редагувати оголошення для студентів курсу. Оголошення відображаються на домашній сторінці курсу і можуть розсилатися через RSS (якщо така функція увімкнена у властивостях курсу).

5. Опитування.

За допомогою цього інструменту можна організовувати неоцінювані опитування студентів із метою з'ясування їх думки з тих чи інших питань.

6. Список літератури.

Дає можливість вказувати список джерел, їх обов'язковість і терміни ознайомлення з ними.

7. Статистика.

Цей інструмент призначений для контролю того, як користуються курсом студенти й незареєстровані користувачі.

8. Форуми.

Дозволяє створювати й керувати форумами курсу.

Форум є одним із найкращих засобів для спілкування викладача зі студентами та студентів між собою. Він дає можливість організовувати обговорення різних тем, пов'язаних як із самим предметом, так і з навчальним процесом загалом.

Повідомлення, розміщені на форумі, зберігаються необмежено довго (поки їх не буде видалено вручну).

9. Часті запитання (FAQ).

Тут можна навести відповіді на запитання, які студенти задають найчастіше. Такий підхід може зекономити і вам, і студентам багато часу.

10. Чат.

Цей інструмент, як і форум, дозволяє організовувати спілкування зі студентами, однак повідомлення в ньому зберігаються тільки на час сеансу зв'язку, тому він вимагає одночасної участі усіх зацікавлених.

За допомогою даного інструменту також можна вести протоколи спілкування у чаті.

11. Скринька завдань.

Дає можливість студентам зручно здавати завдання. Завдання відправляються в все ті ж робочі простори файлообмінника. Після надсилання завдання у скриньку для завдан відбувається автоматична перевірка оригінальності тексту роботи (див. п.6.13)

7. Зв'язок з адміністратором

Зв'язок з адміністратором здійснюється трьома шляхами:

1. Через розташовану ліворуч внизу кнопку швидкого зв'язку «Адміністрація».



Рис. 7.1 Вигляд кнопки швидкого зв'язку з адміністратором

- Через розділ "Дистанційне навчання" форуму ТНТУ [5]. Його ведуть адміністратори системи, автори цих методичних вказівок. Там ви зможете пошукати відповіді на свої запитання або задати їх і невдовзі отримати вичерпні відповіді.
- 3. Через електронну пошту. Будь-які запитання, що виникають у процесі роботи з системою ATutor, а також побажання щодо покращення функціональності та роботи системи, ви можете написати нам на електронну пошту. Її адреса:

atutor@tu.edu.te.ua

8. Часті запитання

Цей розділ створений на основі повідомлень на форумі ТНТУ та електронного листування з користувачами системи дистанційного навчання, які накопичилися на момент складання даних методичних вказівок.

Якщо тут ви не знайшли відповіді на своє запитання, задайте його на форумі чи в електронному листі (див. розділ 7 "Зв'язок з адміністратором").

1. Я маю готові матеріали у форматі Microsoft Word. Як найкраще їх перенести в ATutor?

Скористайтесь засобами напівавтоматичного імпорту матеріалів - "Керування/ Матеріал/ Імпорт з MS Word" (див. п.6.1.5), або ж підготуйте матеріали вручну засобами Microsoft Word у порядку, як викладено нижче.

Текстовий редактор Microsoft Word дозволяє зберігати документи у форматі HTML. Однак ці файли дуже громіздкі через величезну кількість елементів, що відповідають за форматування елементів. Як пояснено на офіційному сайті Microsoft, це зроблено для того, щоб збережені файли можна було повторно редагувати у Word без змін їх вигляду.

Корпорацією Microsoft випущено спеціальний інструмент, призначений для очищення таких файлів від некритичних елементів форматування.

Для Office 2000 цей інструмент доступний у вигляді окремої безкоштовної програми, яку можна завантажити з FTP-сервера ТНТУ:

<u>http://ftp.tntu.edu.ua/Application/Education/DistanceLearning/ATutor/msohtmf2.exe</u> або безпосередньо із сайту виробника:

http://office.microsoft.com/Downloads/2000/Msohtmf2.aspx

При встановленні цієї програми в панель "Стандартна" Word додається нова кнопка "Export to Compact HTML" ("Експортувати в компактний HTML"). Збереження файлу із ії використанням дозволяє отримати у кілька разів менший файл, ніж збереження у форматі HTML звичайним способом. Ще кращі результати дає прямий запуск утиліти з Головного меню: Microsoft Office Tools -> Microsoft Office HTML Filter 2.0. У цьому випадку можна отримувати вихідні файли меншого розміру, вибираючи, які саме елементи будуть очищені.

За нашими оцінками, зменшення розміру файлу в цьому випадку може сягати (60...96)% (звичайно, це дуже залежить від розміру файлу й використовуваного форматування).

В Office 2003, 2007 та 2010 ця функція є вбудованою, нею можна скористатися через Save As-> Web Page, Filtered.

2. Як зареєструвати студентів, які не мають електронної скриньки?

Зареєструвати профіль користувача в системі без електронної скриньки неможливо, бо процес реєстрації профілю вимагає активації створеного профілю через електронну пошту (якщо профіль неактивований, то зайти в систему неможливо). Тому потрібно обов'язково мати електронну скриньку з доступом до неї. Для створення електронної скриньки можна скористатися безкоштовними поштовим серверами, наприклад gmail.com або ukr.net. Зареєструвати безкоштовну поштову скриньку можна також на університетському поштовому сервері tntu.edu.ua. Для цього потрібно звернутися в аудиторію 405, що у першому навчальному корпусі.

3. Як студентові розпочати здавати тест та отримати результати тестування?

Для того, щоб розпочати тестування, студентові потрібно увійти в систему та навчальний курс, на якому проводиться тестування. Використовуючи інструмент "Мої тести і анкети", відкрити сторінку, на якій буде перелік тестів курсу. Кожен тест навчального курсу має статус, який визначається з дати початку та закінчення тестування і кількості спроб. Є такі статуси тесту:

- активний доступний для проходження студентом;
- очікування ще не можна здавати, бо не настала дата початку тестування;
- тест, який минув вже не можна здавати, бо закінчився термін здавання тесту або вичерпана кількість спроб здавання.

За спробу при здаванні тесту вважається:

- перегляд сторінки тесту;
- оновлення відкритої сторінки тесту;
- надсилання відповідей тесту на сервер.

Якщо тест активний, то студентові достатньо натиснути на посилання для запускання тесту. На сторінці, що відкриється, буде перелік запитань, на які потрібно дати відповіді. Якщо у властивостях тесту вказано загальну тривалість тесту, то на сторінці буде також лічильник часу, який показує пройдений час у відсотках від загальної тривалості тесту.

Щоб відповісти на запитання тесту, потрібно позначити правильні варіанти відповідей або написати відповідь для відкритих запитань. Для відправлення відповідей на сервер потрібно внизу сторінки натиснути кнопку "Відіслати".

Усі результати тестування студент може побачити на сторінці "Мої тести і анкети".
4. Чому студент "Х" не бачить тест "Ү"?

Студент увійшов в систему та потрібний (не інший) навчальний курс, відкрив сторінку «Мої тести і анкети» проте:

4.1) серед переліку тестів відсутній необхідний

Назва	Статус	Дата початку	Дата закінчення	Спроб
Тест 1	Активний!	12.09.2016 10:00	12.09.2017 10:00	0/2

Сторінка «Мої тести і анкети» у студента на екрані. Тесту «Тест 2» немає у переліку.

Причина 1: тест було призначено для певних груп; студент не входить в жодну із них

	Назва 🔶	Статус	Доступність 🍣	Публікувати результати	Проходження	Призначено для
0	Тест 1	Активний!	12.09.2016 10:00 — 12.09.2017 10:00	Після проходження тесту	0 Проходження, 0 Без оцінки	Усіх
۲	Тест 2	Активний!	11.12.2016 11:14 — 20.12.2016 11:14	Не публікувати ніколи	1 Проходження, 0 Без оцінки	KA-11, KT-11

Сторінка «Керування / Тести і анкети» у викладача.

Рішення: записати студента в одну із цих груп. (Це можна зробити в Керування / Групи)

Причина 2: студента позначено випускником

Назва	Статус	Дата початку	Дата закінчення	Спроб

Нічого не знайдено.

Сторінка «Мої тести і анкети» у студента на екрані. Немає жодного тесту у переліку (для випускників не виводяться тести).

Записані на курс - 0		Асистенти - 0	Випускники - 1		Очікують на запи	іс - 0 Не записані -	- 0
	Ім'я для входу ⇔	Прізвище 🔷	Ім'я 🌲	По батькові	🚔 Група 🖨	Електронна пошта	
	ihor	Студент	Ігор			ihor@example.com	
В	ідновити Видалит	и Активність					

Сторінка «Керування / Запис на курс» у викладача. Студент числиться у випускниках курсу.

Рішення: відновити студента

4.2) необхідний тест присутній, але недоступний

Назва	Статус	Дата початку	Дата закінчення	Спроб
Тест 1	Активний!	12.09.2016 10:00	12.09.2017 10:00	0/2
Тест 2	Активний!	12.09.2016 11:14	12.09.2017 11:14	2/2

Причина: вичерпано кількість доступних спроб - 2/2.

Назва	Статус	Дата початку	Дата закінчення	Спроб
Тест 1	Активний!	12.09.2016 10:00	12.09.2017 10:00	0/2
Тест 2	Очікування	17.12.2016 11:14	12.09.2017 11:14	1/2

Причина: ще не настала дата початку

Назва	Статус	Дата початку	Дата закінчення	Спроб
Тест 1	Активний!	12.09.2016 10:00	12.09.2017 10:00	0/2
Тест 2	минув	11.12.2016 11:14	12.12.2016 11:14	1/2

Причина: тест вже відбувся в минулому (дати початку і закінчення позаді)

5. Що робити, якщо мій курс не вкладається в обмеження, встановлені для курсів (на загальний розмір файлів, завантажених у файловий

менеджер; на розмір одного файлу; на розмір сторінки матеріалу; на кількість резервних копій)?

Обмеження на розмір інформації, що вводиться в ATutor, існують для запобігання можливих атак на систему, зловживанню наданими користувачам правами, тобто загалом – для гарантування безперебійної роботи системи із заданими показниками якості. Ці ліміти можуть редагуватися адміністратором.

Діючі обмеження є достатньо вільними, щоб не перешкоджати нормальній роботі користувачів, і за своєю природою кожне з них встановлюється на такому рівні, який достатній для задоволення відповідної потреби найвимогливішого у цьому відношенні курсу. Тому, якщо ці ліміти для вашого курсу є недостатніми, то в першу чергу перевірте доцільність та оптимальність інформації, яку ви намагаєтеся розмістити на сервері.

Як правило, в більшості випадків вдається вкластися у визначені обмеження: наприклад, стисканням завантажуваних файлів архіватором, видаленням зайвих файлів, зменшенням роздільної здатності чи зміною формату ілюстрацій (скажімо, з BMP на PNG чи JPG), розбиванням теми матеріалу на кілька підтем, переміщенням резервних копій із сервера на свій комп'ютер тощо.

Якщо після спроб зменшити використання певного ресурсу результату досягти не вдалося, ви можете звернутися до адміністратора із проханням збільшити відповідний ліміт. Як це зробити, описано в розділі 7 "Зв'язок з адміністратором".

6. Як видалити створений курс?

Для видалення (знищення) Вашого навчального курсу потрібно:

- 1. Зайти в систему, використовуючи ім'я для входу та пароль.
- 2. Зайти на навчальний курс, який хочете видалити.
- 3. Через закладку "Керування" зайти в інструмент інструктора "Властивості курсу".
- 4. Натиснути на посиланні "Видалити курс" і підтвердити свій намір.

Пам'ятайте, що видалені навчальні курси відновити неможливо.

7. Як передати розроблені матеріали електронного курсу у використання іншому інструктору?

Увесь курс можна передати іншому викладачеві у вигляді резервної копії курсу (див. п.6.9). Викладачеві, що отримав резервну копію достатньо створити новий курс (див.розділ 5) або скористатись уже створеним курсом, завантажити у нього резервну копію і відновити курс, або його частини з резервної копії.

Матеріали тестових завдань, також, можна передати через операцію егспорту-імпорту тестів у форматі QTI 1.2.1 в інструменті інструктора "Тести і анкети" у закладці "База даних запитань"

8. Чи існують правила, яких повинні дотримуватися користувачі системи? На основі яких документів працює сервер дистанційного навчання ТНТУ?

Усі користувачі при реєстрації отримують електронного листа з повним текстом Правил користування системою дистанційного навчання, яких вони повинні дотримуватися при її використанні.

Тексти Правил та іншої нормативної документації, на основі якої здійснює роботу сервер дистанційного навчання, розміщені на сторінці офіційної документації системи дистанційного навчання [4].

9. Я знайшов (знайшла) помилку в ATutor (збій, недоречність у перекладі) або Я вважаю, що в роботу системи доцільно внести деякі зміни.

Ми будемо вдячні за пропозиції, які зможуть покращити якість послуг, що надаються сервером дистанційного навчання. Ви можете надіслати повідомлення одним зі способів, вказаних у розділі 7 "Зв'язок з адміністратором" даних методичних вказівок.

Якщо Ви повідомляєте про помилку, будь ласка, детально опишіть усі обставини, які вважаєте суттєвими (назву і версію Інтернет-браузера тощо), і порядок дій, виконуючи які цю помилку можна відтворити. Останнє необхідно, бо якщо помилку неможливо відтворити, то її, як правило, не вдається й виправити.

Перелік посилань

- 1. Сервер дистанційного навчання ТНТУ. http://dl.tntu.edu.ua/.
- 2. ATutor LCMS. http://www.atutor.ca/.
- 3. Офіційний сайт ТНТУ. http://www.tntu.edu.ua/.
- 4. Офіційна документація системи дистанційного навчання ТНТУ. http://dl.tntu.edu.ua/showpage.php?id=2.
- 5. Новини сервера ДН http://dl.tntu.edu.ua/mods/login_news/shownews.php
- 6. Статистика по курсах сервера ДН http://dl.tntu.edu.ua/st/
- 7. Рейтинг успішності студентів на сервері ДН http://dl.tntu.edu.ua/ratings/