

Лекція №7. Хмарні сервіси для створення дистанційних курсів

Google Classroom – безкоштовний хмарний сервіс компанії Google для навчальних закладів.

У Google Classroom викладачі та вчителі мають можливість легко та швидко створювати, первіряти завдання учнів та студентів у електронній формі. Самі завдання та роботи студенів (учнів) при цьому автоматично систематизуються в структуру папок і документів на Google Диск, зрозумілу і викладачам (вчителям), і студентам (учням) (див. рис. 175). На сторінці завдань студенту (школяру) видно, яке завдання треба виконати. Для того, щоб виконати певне завдання, студенту (учню) варто натиснути на необхідне для виконання завдання. Варто наголосити, що відомості про виконані роботи постійно оновлюються (в режимі реального часу). Також даний сервіс надає можливість додавати коментарі викладачу до перевіреної роботи.

Мій диск > Classroom > Програмування. Навчальна Програмування ▾

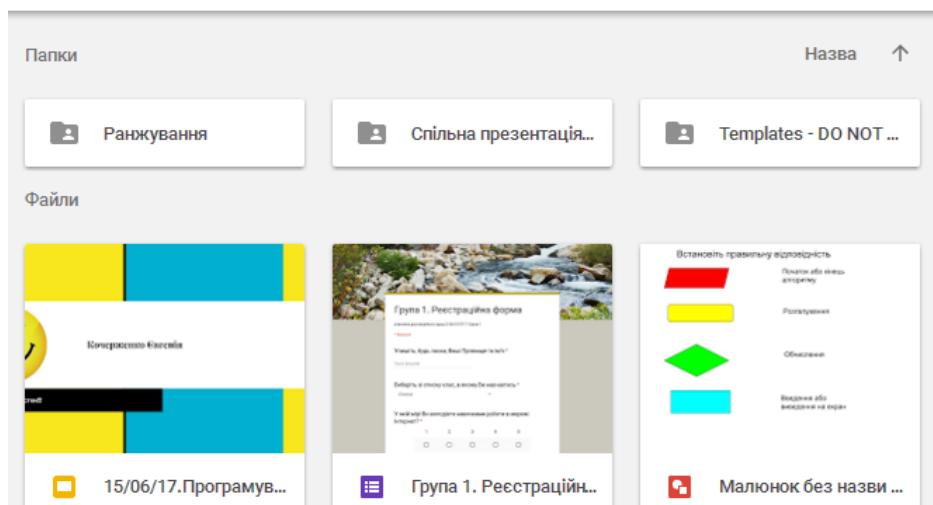


Рис. 175. Автоматично створена структура папок та документів на диску Google

Наведемо основні особливості, що варто враховувати при роботі з Google Classroom:

- ✓ Особисті налаштування для Google Classroom – для кожного новоствореного класу надається певний код доступу, за допомогою якого можна приєднатися до створеного класу (див. рис. 176).

The screenshot shows a web application interface for managing a class. At the top, there's a header with the title 'Програмування. Навчальна Програмування' and a user profile for 'Тетяна Вакалюк'. Below the header, there are tabs for 'ПОТІК', 'СТУДЕНТИ', and 'ІНФОРМАЦІЯ'. A sidebar on the left shows a class code 'lk79wq' and a note that students can publish comments. The main area is titled 'ЗАПРОСИТИ СТУДЕНТІВ' (Ask Students) with a 'Дії' (Actions) dropdown. It includes a checkbox for sorting by first name and a list of three students: Олена Горобець, Ігор Грицок, and Оксана Данико, each with a three-dot menu icon.

Рис. 176. Код класу та студенти класу

- ✓ Створення та контроль над виконанням завдань – у процесі створення такого завдання викладачем (за допомогою Google Docs), сам сервіс Google Classroom створить і пошириє копії даного завдання серед усіх студентів, записаних у даний клас (див. рис. 177). При цьому викладачу надається можливість спостерігати за виконанням або усіх завдань одночасно або окремого завдання за потреби. Зауважимо, що Google Classroom надає можливість обежувати виконанняч завдань у часі.

The screenshot shows a Google Classroom assignment page. At the top, it displays the teacher's name 'Тетяна Вакалюк' and the date '17 черв. (Змінено 17 черв.)'. Below this, there's a summary table with columns for 'Завдання' (Assignment), '0 ВИКОНАЛИ' (0 Completed), '2 НЕ ВИКОНАЛИ' (2 Not Completed), and '5 ПОВЕРНЕНО' (5 Returned). A note says 'До 21 черв.' (By 21 June). The 'Ранжування' (Grading) section asks to mark completed assignments. At the bottom, there's a rubric for 'Малюнок без назви' (Drawing without a name) from 'Google Малюнки' (Google Drawings), with a note 'Кожен студент отримає копію' (Each student gets a copy) circled in red.

Рис. 177. Google Classroom: основні можливості

- ✓ Комунікація в Google Classroom – сервіс надає можливість публікувати оголошення, а також залишати коментарі до завдань та перевірених робіт (див. рис. 178). Завдяки чому викладачі (вчителі) та студенти (школярі) можуть підтримувати зв'язок.

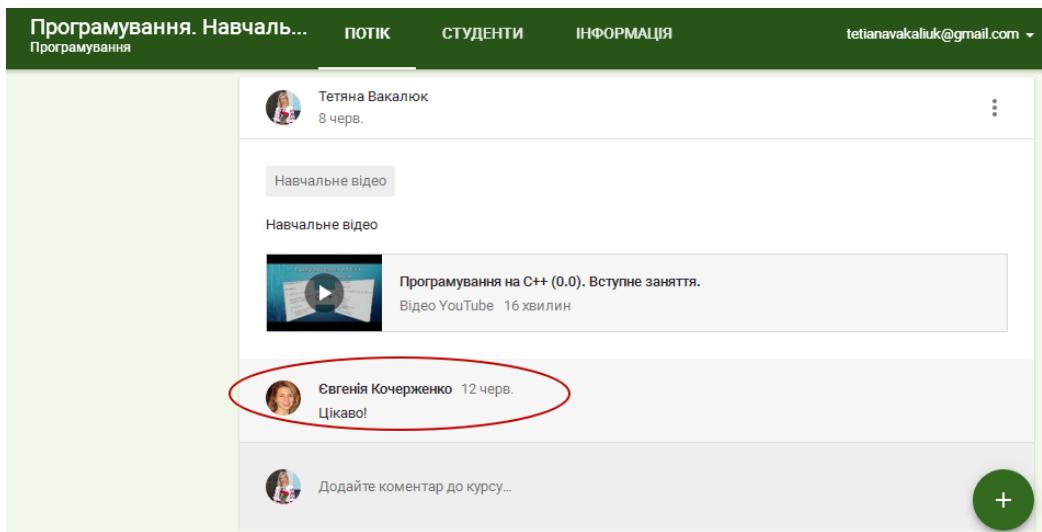


Рис. 178. Комунікація у Google Classroom

- ✓ Інтеграція Google Classroom та Google Диску – після створення певного класу, папка з матеріалами даного класу автоматично створюється у викладача (вчителя) на Google Диску, після чого у студентів теж з'являється така папка автоматично (див. рис. 175).

Для того, щоб створити свій власний курс у Google Classroom, потрібно перейти у Google Classroom, та натиснути кнопку "+" у правому верхньому куті екрану (див. рис. 179).

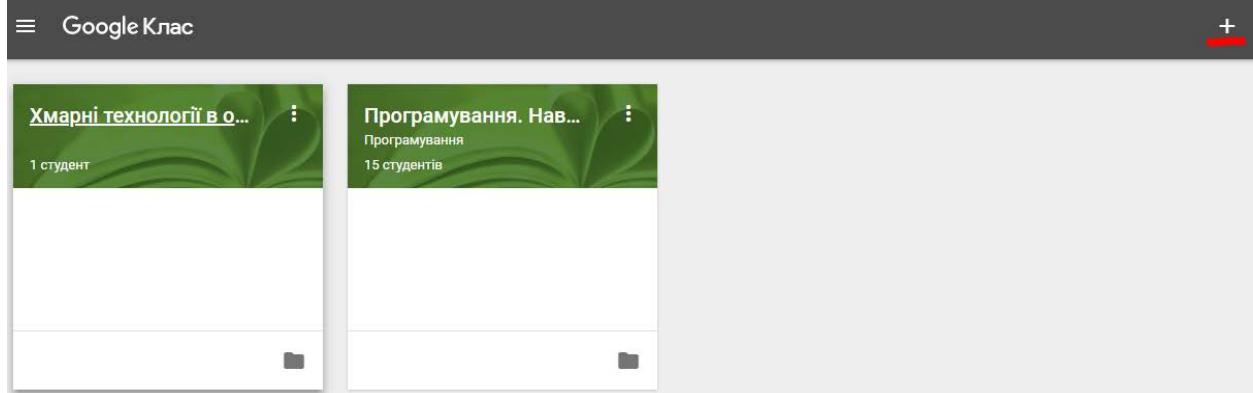


Рис. 179.

При цьому є можливість приєднатись до створеного класу і створити новий (див. рис. 180).

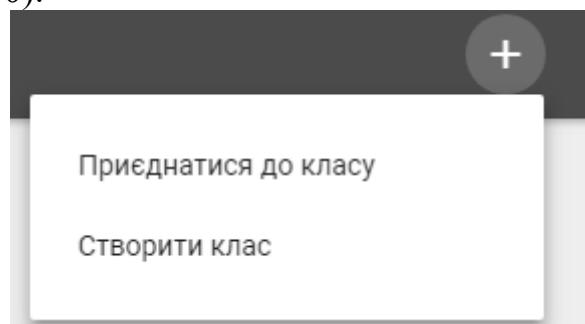


Рис. 180.

При виборі "Створити клас", сервіс запропонує Вам ознайомитись з умовами конфіденціальності, де потрібно поставити галочку, що Ви ознайомлені, та натиснути "Продовжити" (див. рис. 181).

Користуєтесь додатком Клас зі студентами в навчальному закладі?

Щоб користуватися Класом, ваш навчальний заклад має спершу створити безкоштовний обліковий запис [G Suite for Education. Докладніше](#)

G Suite for Education дає навчальним закладам змогу визначати, до яких служб Google їх студенти матимуть доступ, а також забезпечує високий рівень [конфіденційності й захисту](#), що дуже важливо в освітній сфері. Студенти не можуть користуватися додатком Google Клас у навчальному закладі за допомогою приватних облікових записів.

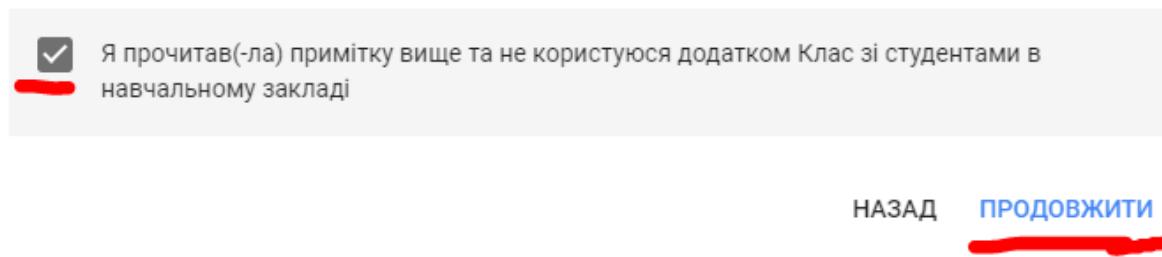


Рис. 181.

Після цього вводите назvu класу, при потребі заповнююте інші пункти (розділ, тема, аудиторія) та натискаєте кнопку "Створити" (див. рис. 182).

Створити клас

Назва класу (обов'язково)

Сучасний стан інформатики

Роздiл

Тема

Аудиторiя

СКАСУВАТИ СТВОРИТИ

Рис. 182.

Система одразу завантажить створений курс (див. рис. 183).

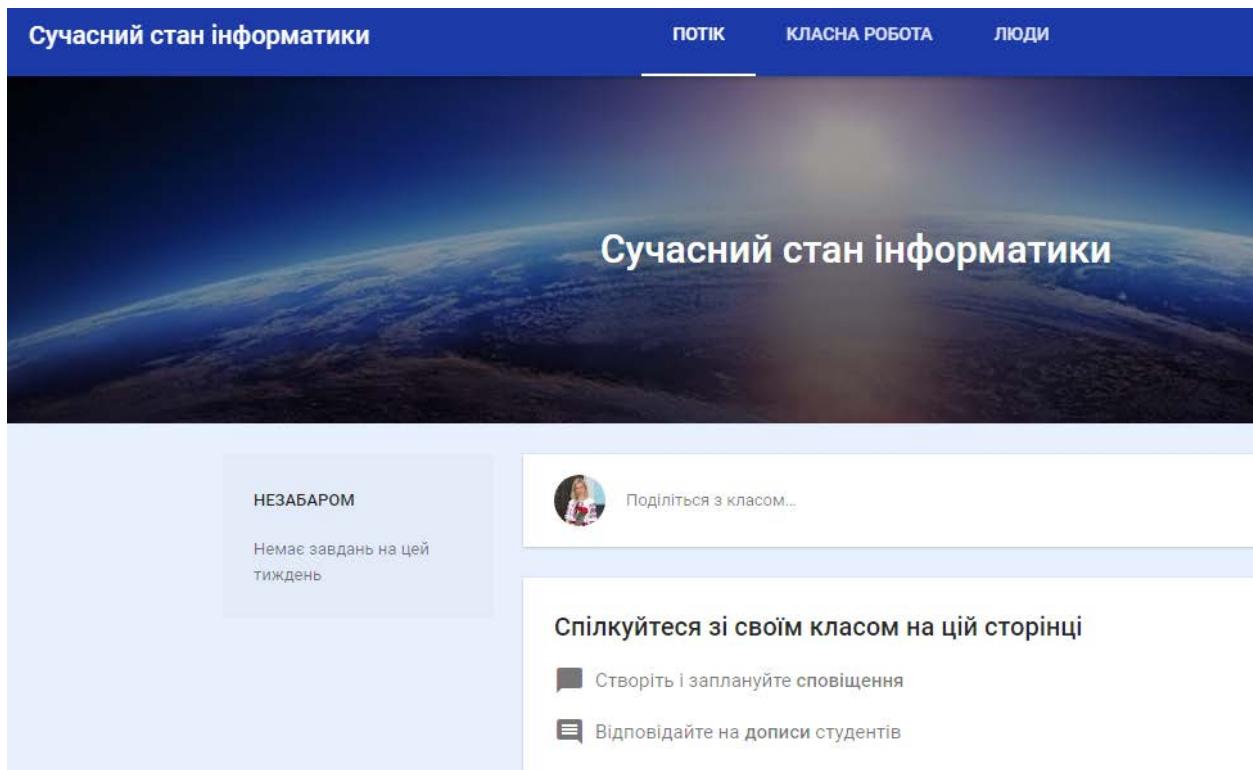


Рис. 183.

Або Ви можете одразу обрати вже існуючий курс, в якомій Вам потрібно внести зміни (див. рис. 179).

Аналогічно як і для студента, у Вас буде 3 вкладки: Потік, Класна робота, Люди (див. рис. 184).

Зліва в меню відображається заплановане на цей тиждень. Також можна змінити тему, що пропонується сервісом (див. рис. 184).

Рис. 184.

Для того, щоб завантажити якісь матеріали у стрічку новин, натискаємо "Поділіться з класом" (див. рис. 184) та у пропонованому вікні можемо додати файл з комп’ютера, з хмарного Диска, відео Youtube чи гіперпосилання (див. рис. 185). Після завантаження необхідних матеріалів,

натискаємо "Опублікувати" (див. рис. 185) або обираємо чи зберегти як чернетку чи запланувати на якийсь певний день та час (див. рис. 186).

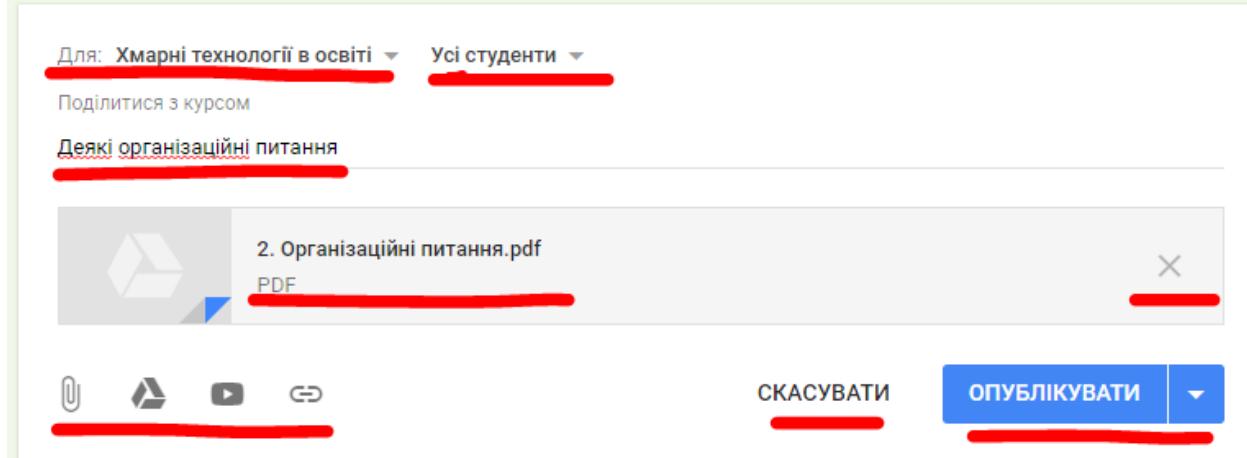


Рис. 185.

- Опублікувати
- Запланувати
- Зберегти як чернетку

Рис. 186.

У результаті матеріали висвітляться у Потоці у стрічці новин (рис. 187).

The screenshot shows a news feed with a post from 'Тетяна Вакалюк' (Tetiana Vakaluk) at 16:52. The post contains the text 'Деякі організаційні питання' (Some organizational issues) and a file attachment named '2. Організаційні питання.pdf' (2. Organizational issues.pdf). Below the post, there is a comment input field with the placeholder 'Додайте коментар до курсу...' (Add a comment to the course...).

Рис. 187.

Для створення завдань, потрібно перейти у верхньому горизонтальному меню у пункт "Класна робота" (див. рис. 188).

Для того, щоб створити один із видів завдань, потрібно натиснути кнопку "+Створити" та обрати один із варіантів: завдання, запитання, матеріал, використати наявний допис, тему (див. рис. 189).

При виборі пункту "Матеріал", маємо змогу завантажити теоретичні матеріали, які необхідні для виконання завдання з певної теми (див. рис. 190).

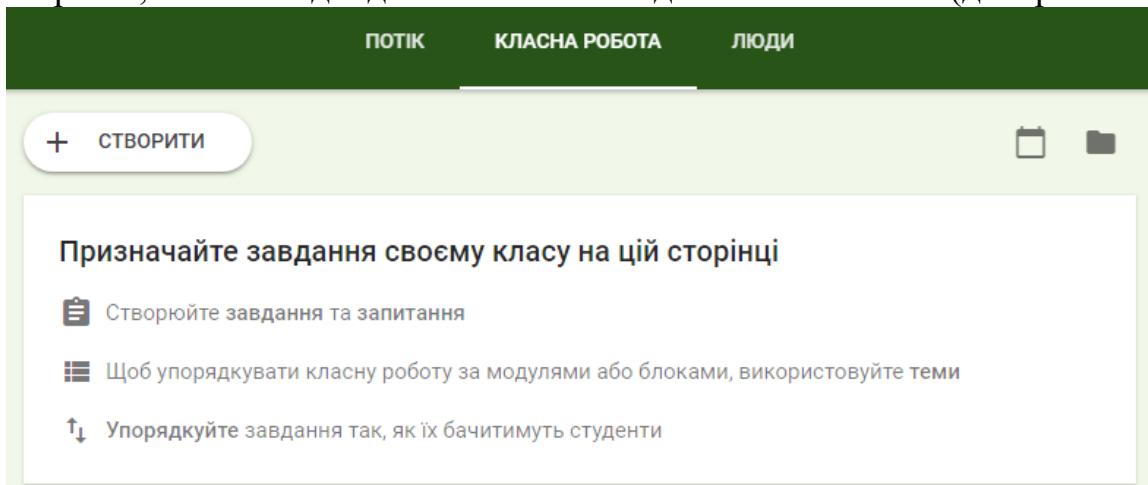


Рис. 188.

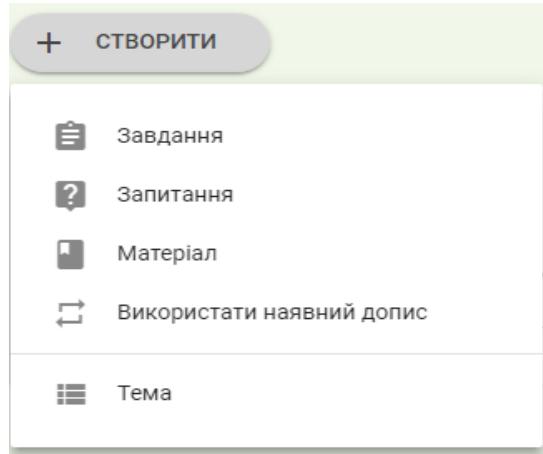


Рис. 189

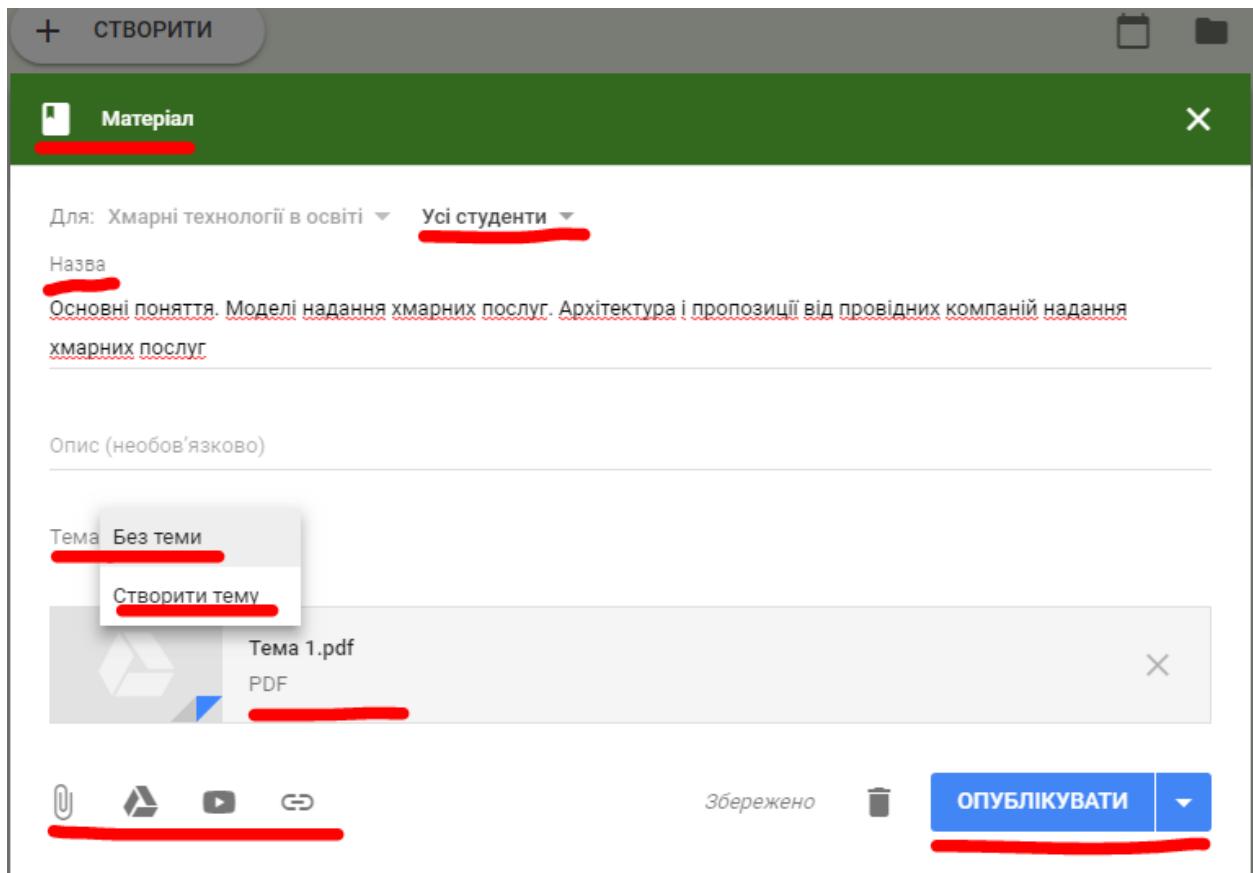


Рис. 190.

При цьому Вводимо тему теоретичного матеріалу, обираємо для якої групи студентів це завдання, обираємо тему (якщо її нема, то створюємо нову), завантажуємо аналогічно матеріали (як і до стрічки новин), та обираємо чи опублікувати, чи запланувати чи зберегти як чернетку (див. рис. 190).

При обрані пункту "Запланувати", обираємо дату та час, на який заплановано виконання роботи (див. рис. 191).

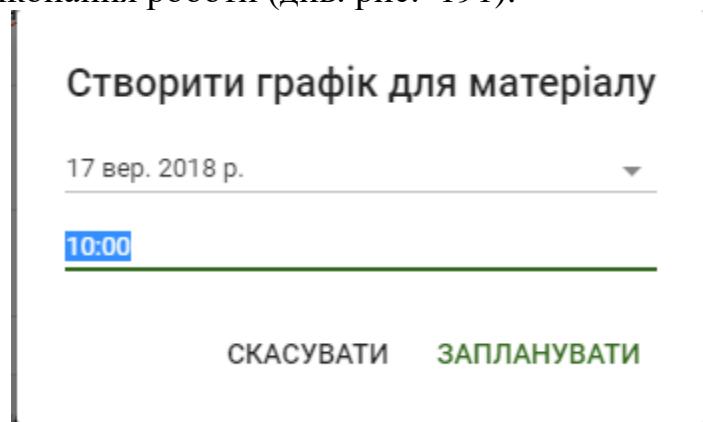


Рис. 191.

В результаті завантажений матеріал матиме вигляд (див. рис. 192).



Рис. 192.

Для створення завдання, обираємо "+Створити" та обираємо пункт "Завдання", і у вікні, що вис вітиться заповнюємо аналогічно усі необхідні поля (див. рис. 193).

Усі інші дії проробляються аналогічно.

В результаті маємо тему з 2 теоретичними матеріалами та 1 завданням (див. рис. 194).

При відправці завдань, у викладача буде змінено загальний вигляд вікна (див. рис. 195).

Натиснувши на числі зданих робіт (див. рис. 195), можна перевірити здані роботи і виставити відповідну оцінку (див. рис. 196).

На вкладці "Люди" можна переглянути зареєстрованих користувачів на даний курс (див. рис. 197) та виконати певні дії з ними (див. рис. 198).

The screenshot shows the Google Classroom interface for creating a new assignment. At the top, there's a green header bar with the title "Завдання" (Assignment) and a close button "X". Below the header, a light green bar contains the text "Запланувати на 17:00" (Schedule for 17:00) with a dropdown arrow and a close button "X". The main content area has sections for "Для: Хмарні технології в освіті" (For: Cloud technologies in education) and "Усі студенти" (All students), both with dropdown arrows. A "Назва" (Name) field is present. The "Осьмові поняття. Моделі надання хмарних послуг. Архітектура і пропозиції від провідних компаній надання хмарних послуг. Сервіси Google у роботі вчителя. Створення облікового запису у gmail. Робота з поштою." (Eighth-grade concepts. Models of cloud service delivery. Architecture and proposals from leading companies. Google services in teacher work. Creating a Gmail account. Working with email.) text is highlighted in red. Below this, a section for "Вказівки (необов'язково)" (Instructions (optional)) is shown. At the bottom, there are fields for "Бали 100" (Marks 100), "На 17 вер., 23:59" (By 17th of the month, 23:59), and "Тема Основні поняття. Робот..." (Topic Main concepts. Work...). A preview window shows two attachments: "Робота 1" (Work 1) with "Google Малюнки" (Google Drawings) and "Завдання для виконання1 (T1,2).pdf" (Assignment for execution1 (T1,2).pdf) with "PDF". There are also icons for "Скопіювати для кожного студента" (Copy for each student) and "Студенти можуть переглядати" (Students can view). At the bottom right are buttons for "СКАСУВАТИ" (Cancel) and a large blue "ЗАПЛАНУВАТИ" (Schedule) button.

Rис. 193.

+ Створити

Основні поняття. Робота з поштою Gmail.

Основні поняття. Моделі надання хмарних посл... Заплановано на 17 вер., 10:00

Сервіси Google у роботі вчителя. Робота з пошт... Заплановано на 17 вер., 10:00

Основні поняття. Моделі надання хмарних послуг. Архітектура і пропозиції від провідних компані...
Дата здачі: 17 вер., 23:59

Заплановано на 17:00

Робота 1
Google Малюнки
Кожен студент отримає копію

Завдання для виконання1 (T1,2).pdf
PDF

РЕДАГУВАТИ ЗАВДАННЯ

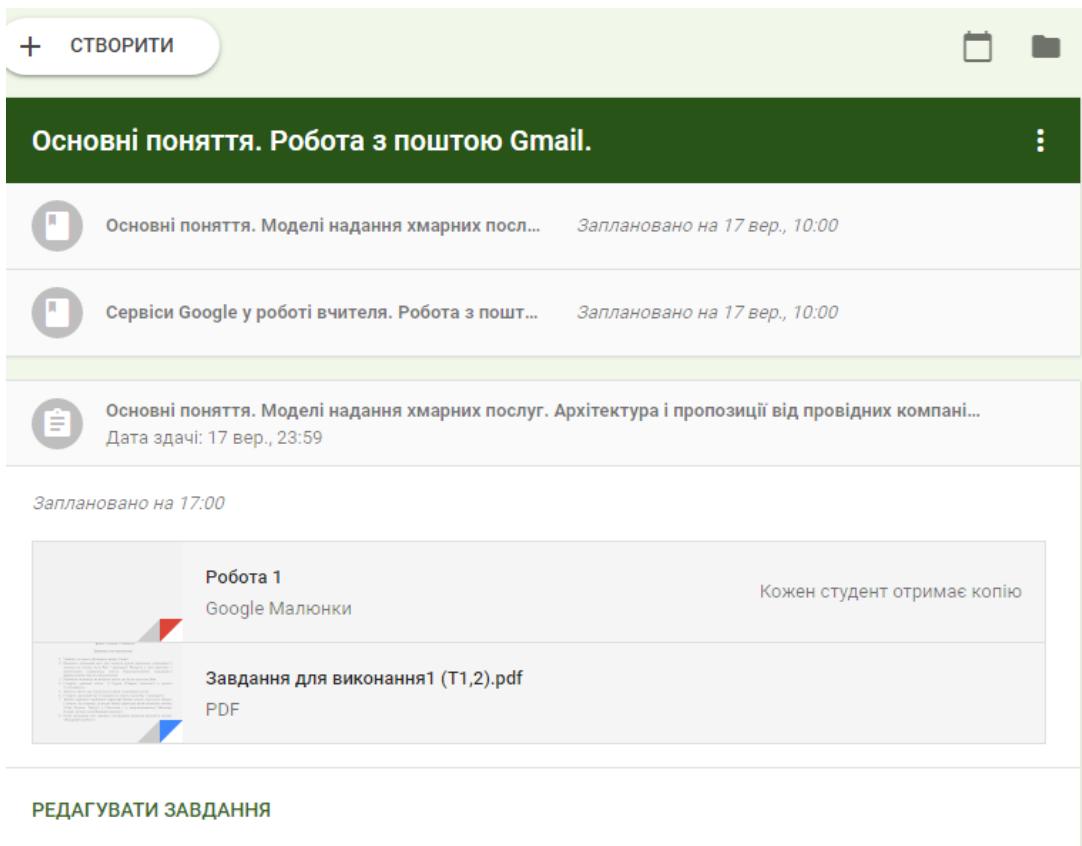


Рис. 194.

Основні поняття. Робота з поштою Gmail.

Основні поняття. Моделі надання хмарних посл... Заплановано на 17 вер., 10:00

Сервіси Google у роботі вчителя. Робота з пошт... Заплановано на 17 вер., 10:00

Основні поняття. Моделі надання хмарних послуг. Архітектура і пропозиції від провідних компані...
Дата здачі: 17 вер., 23:59

Опубліковано 17:00

1 ЗДАВ 0 ПРИЗНАЧЕНО

Робота 1
Google Малюнки
Кожен студент отримає копію

Завдання для виконання1 (T1,2).pdf
PDF

ПЕРЕГЛЯНУТИ ЗАВДАННЯ

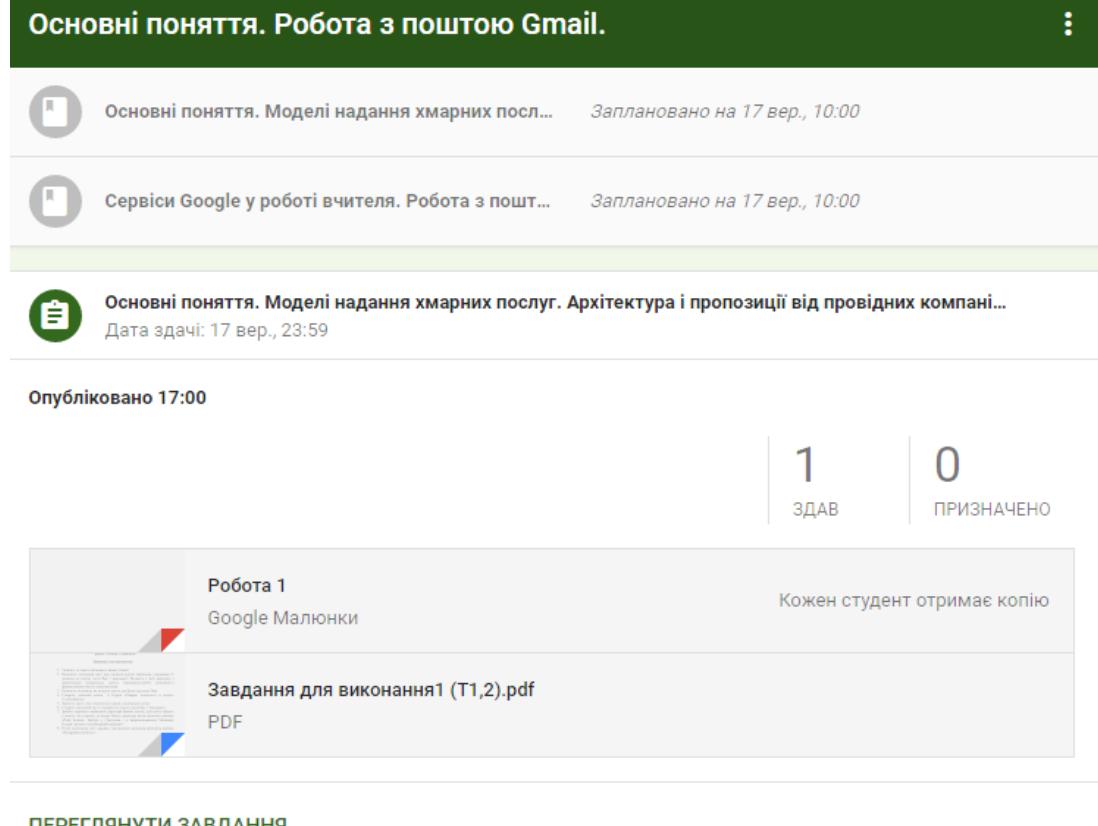


Рис. 195.

ПОВЕРНУТИ

100 балів

Усі студенти

Сортувати за статусом

<input type="checkbox"/>	Здано	
<input type="checkbox"/>	Тетяночка Вакалюк	/100

Основні поняття. Моделі надання хмар компаній надання хмарних послуг. Сер записи у gmail. Робота з поштою.

1 ЗДАВ | 0 ПРИЗНАЧЕНО

Здано

Тетяночка Вакалюк

Тетяночка Вакалюк -...
Здано

Рис. 196.

ПОТІК КЛАСНА РОБОТА Люди

Викладачі

Тетяна Вакалюк

Студенти

Дії

Сортувати за прізвищем

Тетяночка Вакалюк

Рис. 197.

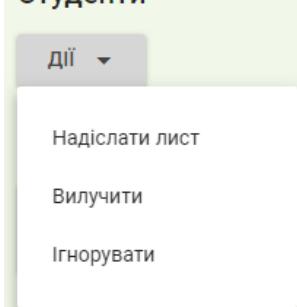


Рис. 198.

Завдання для виконання:

1. Увійдіть до свого облікового запису Gmail.
2. Перейдіть у Google Classroom.
3. Створіть власний курс.
4. Створити різні завдання
 - завантаження навчальних матеріалів,
 - опитування,
 - завдання на прикріплення відповіді тощо.
5. Надайте код доступу 3 особам після Вас по списку та викладачу.
6. Приєднайтесь до класів, до яких вас запросили та виконайте створені завдання.
7. Оцініть роботи у Вашому курсі.
8. Зробіть скріншот створеного Вами Курсу. Зайдіть у Classroom і у завданні вставте скопійований скріншот у малюнок.
9. Після виконання всіх завдань і вставляння малюнка натисніть кнопку «Здати».

Хмаро орієнтована система управління навчанням NEO LMS. Інструкція щодо реєстрації домену та налаштувань зовнішнього вигляду хмаро орієнтованої системи управління навчанням

Для того, щоб зареєструвати домен хмаро орієнтованої системи управління навчанням (ХОСУН), потрібно зайти на ХОСУН NEO LMS та обрати "Free plan" (див. рис. 1).



Рис. 1. Хмаро орієнтована система підтримки навчання NeoLms

Одразу після цього адміністратору буде запропоновано обрати тип організації, що буде використовувати дану ХОСУН (див. рис. 2). В даному випадку можна обрати: звичайна школа для учнів, приватна школа для учнів, акредитований університет певного ступеня, корпорація, тренінгова компанія, професійна організація тощо (див. рис. 2). Після обрання типу організації, потрібно заповнити реєстраційну форму, що представлена на рис.3.

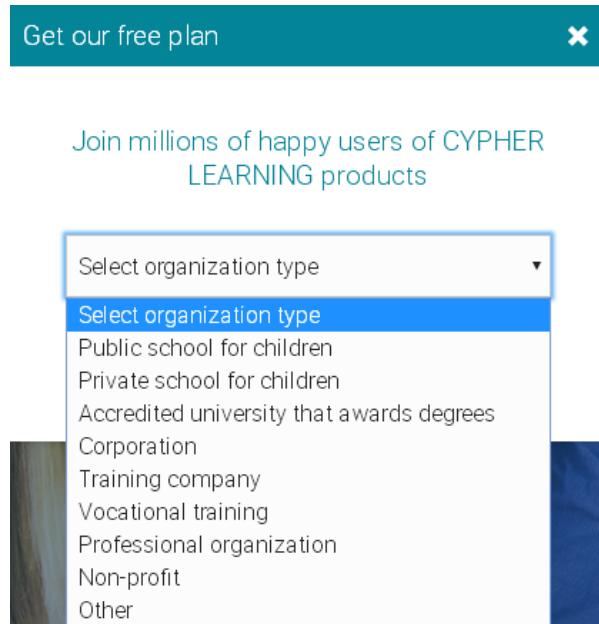


Рис. 2. Вибір типу організації, що реєструється у ХОСУН

У реєстраційній формі необхідно ввести такі обов'язкові поля: назва сторінки; URL адреса; область; країна; а також дані про адміністратора сторінки: ім'я, прізвище, електронна скринька, логін (User Id), пароль, а також підтвердження паролю (див. рис. 3). Після заповнення усіх

обов'язкових полів необхідно натиснути кнопку "Зареєструватись" ("Sign up").

У результаті створено власну ХОСУН з URL адресою zsucloudinform.neolms.com.

Одразу після створення власного домену, потрібно провести загальні налаштування із зовнішнього вигляду ХОСУН.

The screenshot shows a registration form titled 'Start using NEO right away'. It includes fields for Name, URL (prefilled with 'http://'), State (dropdown), Country (dropdown), First name, Last name, Email, Confirm email, User ID (3+ chars), Password (5+ chars), and Confirm password. A 'Sign up' button is at the bottom.

Start using NEO right away

Sign up for the free plan, which includes a 14-day trial of all Enterprise features.

Name	<input type="text"/>		
URL	http:// <input type="text"/> .neolms.com (select URL for your site, letters and digits only)		
State	Select state <input type="button" value="▼"/>	Country	United States <input type="button" value="▼"/>
First name	<input type="text"/>	Last name	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>	Confirm email	<input type="text"/>
User ID (3+ chars)	<input type="text"/>	Confirm password	<input type="text"/>
Password (5+ chars)	<input type="text"/>	<input type="button" value="Sign up"/>	

Рис. 3. Вікно реєстрації у ХОСУН

Для цього у меню зліва потрібно вибрати пункт "Адмін" – "Головна сторінка" (див. рис. 4).

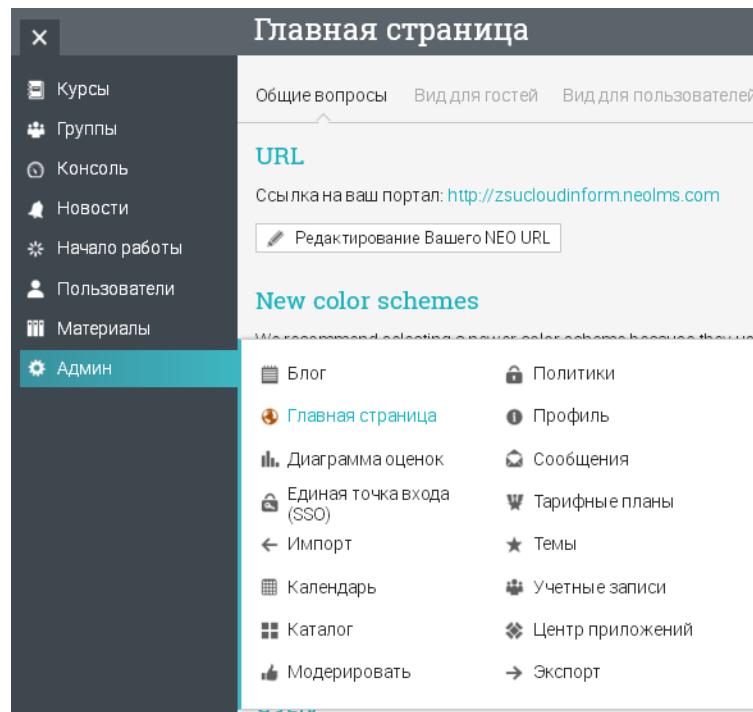


Рис. 4. Меню вибору панелі інструментів для адміністратора

У даних налаштуваннях адміністратора можна налаштовувати загальні питання налаштувань, вигляд для гостей, вигляд для користувачів та інші налаштування (див. рис. 5).

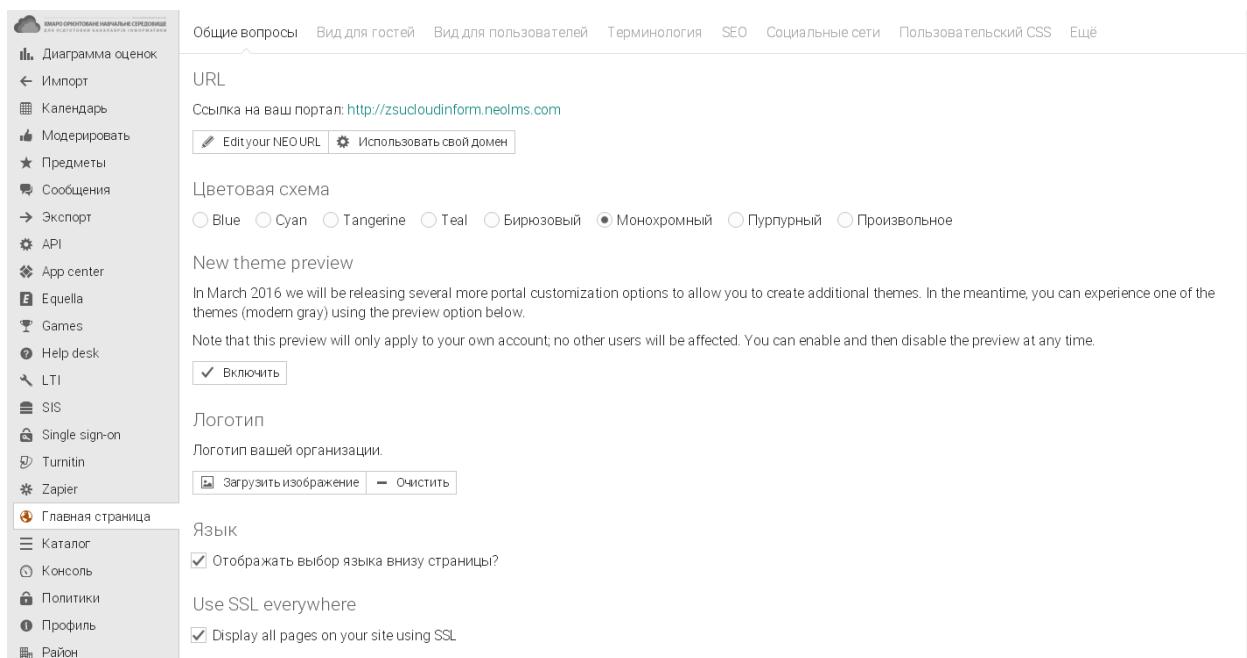


Рис. 5. Вікно настроїки адміністратором зовнішнього вигляду ХОСУН

На вкладці "Загальні налаштування" є можливість змінити власну URL адресу, обрати кольорову тему (доступні як нові, так і старі кольорові теми), обрати логотип організації (для цього потрібно його зарання

підготувати у вигляді картинки), а також ввімкнути чи вимкнути можливість зміни вибору мови внизу сторінки (див. рис. 5).

The screenshot shows the 'View for guests' configuration page. On the left is a sidebar with various icons and links: Диаграмма оценок, Импорт, Календарь, Модерировать, Предметы, Сообщения, Экспорт, API, App center, Equella, Games, Help desk, LTI, SIS, Single sign-on, Turnitin, Zapier, Главная страница, Каталог, Консоль, Политики, Профиль, and Район. The main area has tabs: Общие вопросы, Вид для гостей (selected), Вид для пользователей, Терминология, SEO, Социальные сети, Пользовательский CSS, and Ещё. Under 'Тип портала', it says 'Простой портал представляет собой форму авторизации и регистрации. Полный портал предоставляет возможность отображения карусели картинок с настраиваемыми меню и ссылками.' with radio buttons for 'Простой' (selected), 'Full on all devices', and 'Full on all devices except phones'. Under 'Заголовок', it says 'This is the name of your organization that appears in the upper-left of your visitor portal.' with a '+ Добавить' button. Under 'Логотип', it says 'Логотип вашей организации, который будет отображаться на портале.' with a 'Загрузить изображение' button and an 'Очистить' button. Under 'Страницы', there is a table:

Название	Редактировать	Включено?	Удалить
Каталог	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Календарь	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Новости	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Контакты		<input checked="" type="checkbox"/>	-
Зарегистрироваться		<input checked="" type="checkbox"/>	-

With a '+ Добавить' button at the bottom.

Рис. 6. Вигляд для гостей панелі адміністратора налаштувань головної сторінки (повна версія)

На вкладці "Вигляд для гостей" надається можливість обрати типу порталу (для повної версії – див. рис. 6, для безкоштовної версії він встановлюється за замовчуванням – див. рис. 7), назва заголовку, знову ж таки – логотип організації, а також сторінки, що будуть активні при реєстрації (для повної версії), капча, слайди (знову ж таки лише для повної версії – див. рис. 8).

The screenshot shows the 'View for guests' configuration page. At the top are tabs: Общие вопросы, Вид для гостей (selected), Вид для пользователей, and Ещё. Under 'Тип портала', it says 'Простой портал представляет собой форму авторизации и регистрации. Полный портал предоставляет возможность отображения карусели картинок с настраиваемыми меню и ссылками.' Below it is a note: 'You have a simple portal because you have not installed the "Full portal" app from our app center.' Under 'Заголовок', it says 'Это имя Вашей организации, которое будет появляться в верхнем левом углу портала посетителя.' with a '+ Добавить' button. Under 'Логотип', it says 'Отображение логотипа включено.' with a 'Изменить картинку' button and an 'Очистить' button. Under 'Captcha', it says 'Use captcha to prevent spam.' with a checked checkbox.

Рис. 7. Вигляд для гостей панелі адміністратора налаштувань головної сторінки (безкоштовна версія)

Рис. 8. Вигляд для гостей панелі адміністратора налаштувань головної сторінки (повна версія)

Сторінки та слайди можна редагувати (для повної версії – див. рис. 8 – 11), натиснувши на олівчик біля відповідної сторінки та слайду.

Содержимое

Рис. 9. Редагування сторінки "Зв'язок з нами"

Свяжь с нами

Для зв'язку з нами, введіть будь-ласка Ваше ім'я, email адресу, введіть повідомлення на натисніть кнопку Відправити (Send /Отправить).

Имя	<input type="text"/>
Электронная почта	<input type="text"/>
Телефон	<input type="text"/>
Тема	<input type="text"/>
Сообщение	<input type="text"/>
Security code	<input type="text"/> 24398 (to prevent spammers)

Отправить

Рис. 10. Вигляд сторінки "Зв'язок з нами" після редагування

Скорость перелистывания
Каждая картинка на портале отображается в течении следующего количества секунд: 10

Меню

Удалить			Редактировать
<input type="checkbox"/>	Название	Страница	
<input type="checkbox"/>	> Catalog	Каталог	<input type="button" value="Редактировать"/>
<input type="checkbox"/>	> Calendar	Календарь	<input type="button" value="Редактировать"/>
<input type="checkbox"/>	> News	Новости	<input type="button" value="Редактировать"/>
<input type="checkbox"/>	> Contact	Контакты	<input type="button" value="Редактировать"/>

Нижний колониттул

Удалить			Редактировать
<input type="checkbox"/>	Название	Страница	
<input type="checkbox"/>	> © Вакалюк Т.А.	-	<input type="button" value="Редактировать"/>
<input type="checkbox"/>	<	Житомирський державний університет імені Івана Франка 10008, м. Житомир, вул. В. Бердичівська 40. phone/fax: +380 412 43-14- 17 e-mail: neota@zu.edu.ua Офіційний сайт університету	<input type="button" value="Редактировать"/>

Рис. 11. Налаштування слайдів для повної версії сторінки

Налаштування вигляду для користувача передбачає можливість зміни таких параметрів: аватар, картинка лівої панелі, розділи на головній сторінці, ліва панель, спрощена система навігації для студентів, верхня закладка у вікнах справа (див. рис. 12).

Після усіх налаштувань безкоштовна версія може мати вигляд як вказано на рис.13.

Варто наголосити, що розробники ХОСУН пропонують до використання повну версію протягом перших пробних днів, далі за умови не обрання іншого, тарифний план змінюється на безкоштовний, і, відповідно, змінюються надані можливості.

Главная страница

Общие вопросы Вид для гостей Вид для пользователей Ещё

Аватар
 Отображать аватар в правом верхнем углу?

Картинка левой панели
 Картинка, которая отображается в верхней части левой навигационной панели на главной странице.
 Ваш логотип Нет

Разделы на главной

Раздел	Главная страница класса
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Новости	<input type="radio"/>

Левая панель

Показывать

- Отображать мои классы
- Отображать мои группы

Упрощенная система навигации для студентов

Отключить выпадающего окна навигации и всплывающие окна навигационной системы для студентов, отображать только "домашний" значок. (Рекомендовано)

Modern thin navigation

Use modern thin navigation in the left bar (Рекомендовано)

Плитка

Показывать список уроков в виде значков по умолчанию. (Рекомендовано)

Верхняя закладка в окнах справа

Дополнительных окон нет

+ Добавить

Рис. 12. Налаштування вигляду для користувача адміністратором у ХОСУН

ZSU CLOUD INFORMATICS CENTER
ХМАРО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ІНФОРМАТИКИ

Id пользователя

Пароль

Вход в систему

Запомнить меня на этом компьютере? [Forgot password?](#)

Or sign up with an access code >

Рис. 13. Зовнішній вигляд сторінки для гостей (безкоштовна версія)

Рекомендації щодо особливостей налаштування та використання хмаро орієнтованої системи управління навчання

Розглянемо особливості налаштування хмаро орієнтованої системи управління навчання NeoLMS.

1. Реєстрація користувачів у ХОСУН .

Зазначимо, що реєстрація користувачів у даній ХОСУН можлива двома варіантами: самому через відомий код доступу, а також за допомогою адміністратора. При цьому, зареєструвавши самому, користувач автоматично отримує права студента. Для отримання прав викладача, потрібно звернутись до адміністратора.

Щоб створити обліковий запис із правами викладача, адміністратор вибирає у додатковому меню пункт "Користувачі" → "Вчителі" (див. рис. 14). У вікні, що відкриється (див. рис. 15), буде відображені усі користувачі, які мають права Викладачів у даній ХОСУН. Після чого у відкритому вікні, натикаємо кнопку "+", що знаходиться у правому верхньому куртку (див. рис. 15).

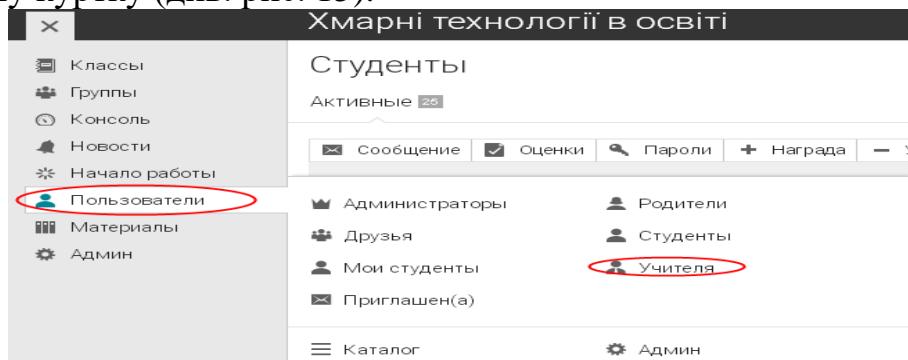


Рис. 14. Вибір користувачів у додатковому ХОСУН

Рис. 15. Перегляд викладачів у ХОСУН

У ХОСУН доступні такі варіанти створення облікового запису адміністратором (див. рис. 16):

- [Using a form](#) – використовуючи форму. Створення облікових записів за допомогою веб-форми.
- [Email invitations](#) – запрошення по електронній пошті. Створення облікового запису за допомогою відправлення електронною поштою запрошення від адміністратора.

The screenshot shows a menu bar with 'Обзор', 'Form', 'Электронная почта', 'Зарегистрироваться', 'Поля', 'Импорт' (Import), and 'Экспорт' (Export). Below the menu, there's a section titled 'Обзор' (Overview) with the text: 'Here are the ways you can create accounts:'. It lists five options: 'Using a form' (Create accounts using a web form), 'Email invitations' (Email account invitations from the admin area or from within individual courses), 'Allow visitors to signup from your portal' (Allow visitors to create accounts by clicking the Signup button on your portal and entering an access code), 'Import them via a bulk upload' (Upload a CSV file with the account details), and 'Import them via a bulk upload' again (Upload a CSV file with the account details).

Рис. 16. Варіанти створення адміністратором облікових записів у ХОСУН

- [Allow visitors to signup from your portal](#) – дозволити відвідувачам зареєструватись самостійно. Надається можливість відвідувачам створювати облікові записи, натиснувши на кнопку Реєстрація у ХОСУН і ввести код доступу.
- [Import them via a bulk upload](#) – імпортувати користувачів за допомогою масового завантаження. Завантажити файл CSV з реквізитами.

ХОСУН перший раз автоматично запропонує шаблон користувача з правами викладача (див. рис. 17).

На даному кроці, адміністратор може виставити такі параметри для користувача: вид облікового запису; потрібно чи не потрібно змінювати пароль при першому вході; відправляти чи ні користувачу інструкцію з авторизації у даній ХОСУН та скільки додати облікових записів із вказаними параметрами (див. рис. 17).

Після натиснення кнопки "Продовжити", адміністратор має ввести обов'язкові поля для створення облікового запису (див. рис. 18): ім'я, прізвище, id користувача (логін), пароль, дата народження, id викладача (це поле не є обов'язковим, і відрізняється від id користувача тим, що не є логіном для входу, а являється лише так званим порядковим номером даного викладача у системі), а також контактні дані, що включають в себе: електронну пошту, телефон, смс-шлюз, стартову сторінку (останні три поля є не обов'язковими для заповнення і використовуються адміністратором за потреби).

Після заповнення усіх обов'язкових полів та натиснення кнопки "Зберегти", на вказану електронну адресу прийде лист із інструкціями для

входу у ХОСУН.

The screenshot shows a user interface for creating a new account. On the left, there is a vertical sidebar with icons and labels: Single sign-on, Блог (Blog), Главная страница (Main page), Диаграмма оценок (Grade chart), and Импорт (Import). The main content area has a title 'Учетные записи' (User accounts) and a sub-section 'Админ' (Admin) with 'Учетные записи' (User accounts). It includes navigation links: Обзор (Overview), Form, Электронная почта (Email), Зарегистрироваться (Register), and Поля (Fields). A large button 'Добавить, используя шаблон' (Add using template) is present. Below it, instructions say 'Выберите вид и количество учетных записей (до 50 за раз) и нажмите Продолжить.' (Select the type and number of user accounts (up to 50 at once) and click Continue.). There are radio buttons for 'Студент' (Student), 'Родитель' (Parent), 'Учитель' (Teacher) (which is selected), and 'Администратор' (Administrator). A question follows: 'Просить пользователя изменить пароль при первом посещении?' (Ask the user to change the password on their first visit?) with options 'Да' (Yes) and 'Нет' (No) (No is selected). Another question is 'Отправить инструкцию по авторизации?' (Send authorization instructions?) with options 'Да' (Yes) and 'Нет' (No) (Yes is selected). A dropdown menu for 'Сколько добавить учетных записей (примерно)' (How many user accounts to add (approximately)) shows the value '1'. A large 'Продолжить' (Continue) button is at the bottom.

Рис. 17. Крок 1 створення облікового запису користувача з наданням прав доступу викладача у ХОСУН

Учетная запись 1

Имя
Имя (required)

Фамилия (required)

Вход в систему
Id пользователя (3+ chars)

Пароль (5+ chars)

Основная
Дата рождения

ID учителя

Контакты
Электронная почта

Телефон

SMS-шлюз

Стартовая страница

Сохранить

Рис. 18. Крок 2 створення облікового запису користувача з наданням прав доступу викладача у ХОСУН

Розглянемо й інші можливі варіанти створення облікових записів. При виборі пункту "Електронна пошта", адміністратор має знову ж таки вибрати тип користувача (студент, батько, викладач, адміністратор), кількість створюваних облікових записів, та натиснути кнопку "Продовжити".

Після цього потрібно вказати відомості про користувача для запрошення: електронна пошта, ім'я та прізвище, при чому останні два поля є необов'язковими для заповнення.

Якщо вказано наявну електронну адресу, то на неї прийде лист про запрошення користувача до реєстрації у ХОСУН .

У розділі "Запрошені" групи користувачів буде відображенено кому було надіслано запрошення для реєстрації у ХОСУН.

При виборі варіантів реєстрації користувачів, адміністратор також може вказати можливості для незареєстрованих користувачів, при натисненні на кнопку "Реєстрація" (див. рис. 19):

- *None* – відвідувачі не можуть зареєструватися для облікового запису;
- *No access code required* – відвідувачі можуть створити студентський аккаунт, натиснувши на кнопку реєстрації без кода доступа;
- *Access code required* – відвідувачі можуть створити обліковий запис, натиснувши на кнопку реєстрації та ввівши код доступу (який є персональним для кожного предмету і його може надати викладач).

Зарегистрироваться

Select the kind of sign up you want to allow:

- None**
Visitors cannot sign up for an account.
- No access code required**
Visitors can create a student account by clicking the sign up button.
- Access code required**
Visitors can create an account by clicking the sign up button and entering an access code.

Sign up instructions

The following text is displayed in the sign up box.

"Щоб приєднатися, введіть код доступа, який Ви отримали та натисніть "Продовжити"."

 Редагировать  Обнулить

Access codes

Коди доступа позволяють пользователям зарегіструватися просто нажав на кнопку на вашем портале.

Тип	Код доступа	Включено?
Администратор		✗
Класс	Auto-generated	✓
Родитель		✗
Студент		✗
Учитель		✗

 Редагировать

Рис. 19. Налаштування для реєстрації користувачів у ХОСУН

Також на даній сторінці налаштувань можна редагувати інструкції для реєстрації та коди доступу (див. рис. 19). Щоб змінити інструкції для реєстрації, потрібно натиснути кнопку "Редагувати" у полі "Sign up instruction", після чого у пропоноване поле ввести необхідний текст інструктажу. Кнопка "Обнулити" у полі "Sign up instruction" дає можливість повернути автоматичний текст інструкції, який пропонує ХОСУН.

При виборі варіантів реєстрації користувачів, адміністратор також може налаштовувати необхідні поля для заповнення при реєстрації (див. рис. 20).

Аналогічно проробляються дії для створення адміністратором облікового запису студента. Для самостійного створення студентом

власного облікового запису потрібно знати код доступу (за необхідності) (див. рис. 21 та рис. 22), та заповнити усі необхідні поля для реєстрації. Якщо ж студент вже зареєстрований, йому потрібно ввести лише свій логін та пароль (див. рис. 21).

Имя	Ввести при регистрации	Необязательное при регистрации	Можно изменить	Произвольное	Тип пользователя
Имя					
Имя	✓	✗	✓	✗	Все
Фамилия	✓	✗	✓	✗	Все
Вход в систему					
Id пользователя	✓	✗	✗	✗	Все
Пароль	✓	✗	✓	✗	Все
Основная					
Год выпуска	✓	✓	✓	✗	👤
Дата рождения	✓	✗	✓	✗	Все
ID студента	✓	✓	✓	✗	👤
ID учителя	✓	✓	✓	✗	👤
Контакты					
Электронная почта	✓	✓	✓	✗	Все
Телефон	✗	-	✓	✗	Все
SMS-шлюз	✗	-	✓	✗	Все
Стартовая страница	✗	-	✓	✗	Все
Расположение					
Прочее					

Рис. 20. Налаштування полів для введення при реєстрації у ХОСУН

Рис. 21. Форма входу

Рис. 22. Форма входу через код доступу ХОСУН

Маючи свій власний обліковий запис, викладачі можуть використовувати ХОСУН у підготовці, а студенти можуть користуватись власними перевагами ХОСУН.

Зайдовши у власний профіль (натиснувши на іконку чи фотографію у верхньому правому кутку, яка знаходитьться біля прізвища та ім'я користувача), можна переглянути, які курси викладаються викладачем, на які курси записаний викладач чи студент, тип облікового запису, коли користувач приєднався до ХОСУН, дату та час останньої авторизації користувача, облікові дані, можливість скинути пароль, переглянути друзів,

створити блог, завантажити фотографії, дата народження, місцезнаходження, електронна адреса тощо.

2. Модерування профілів студентів адміністратором у ХОСУН .

Після того, як студент створив профіль, а також додав фото, адміністратор може модерувати його сторінку. Зокрема, при додаванні користувачами фотографій, адміністратору надходить сповіщення про необхідність модерування деяких фотографій (див. рис. 23), натиснувши на яке з'являється повідомлення про необхідні схвалення фотографій користувачів (див. рис. 24).

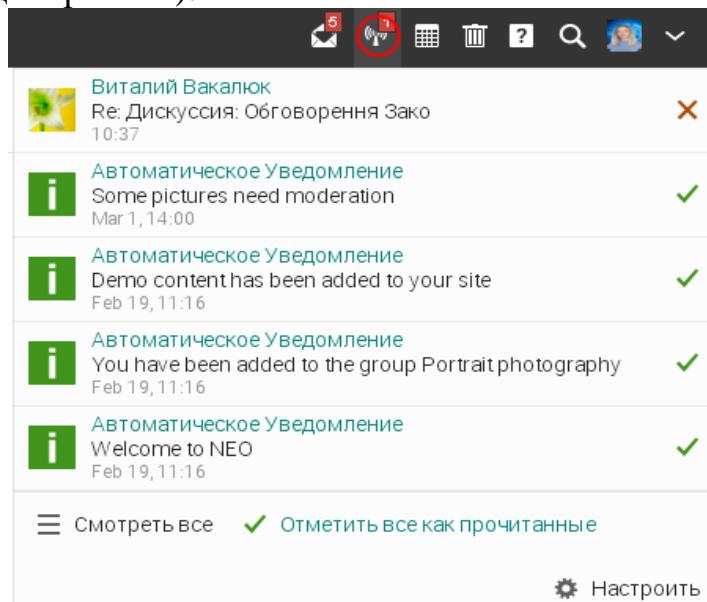


Рис. 23. Сповіщення користувачу у ХОСУН

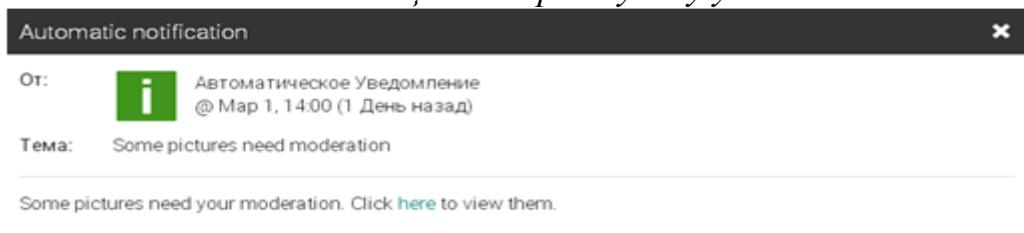


Рис. 24. Повідомлення про необхідність модерування фотографій користувача у ХОСУН

Натиснувши "here (тут)" відкриється список усіх фотографій, які потребують модерування (див. рис. 25). За потреби видалення фотографії, адміністратор має обрати, яку фотографію потрібно видалити, та натискає кнопку "Зберегти".

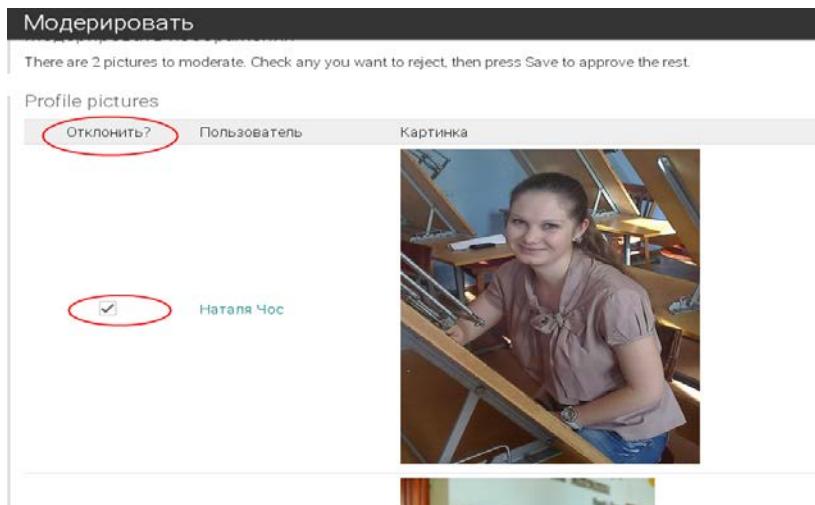


Рис. 25. Модерування фотографій адміністратором у ХОСУН

3. Можливість додавання друзів та спілкування з ними.

Зайдовши у профіль будь-якого користувача, надається можливість додати його у друзі (див. рис. 26), написати йому повідомлення, а також можливість ігнорування повідомлення від даного користувача. Адміністратор має також можливість переглянути облікові дані будь-якого користувача, видалити користувача, а також скинути пароль.

Натиснувши на кнопку "Додати як друга", система видасть повідомлення про те, що ви даного користувача запросили стати Вашим другом.

Після запрошення, користувачу надійде повідомлення на електронну адресу, що Вас просять стати другом конкретного користувача. Для підтвердження, потрібно натиснути на відповідне посилання, чи то у листі, який надійшов на електронну адресу, чи то за допомогою сповіщення у ХОСУН.

Рис. 26. Інформація про користувача у ХОСУН

Перейшовши з відповідним посиланням, у ХОСУН надається можливість: переглянути профіль користувача, який надіслав запрошення, повністю; прийняти запрошення; ігнорувати запрошення (див. рис. 27).

Після прийняття чи відхилення запрошення, користувачу прийде повідомлення про відповідне рішення.

Зайдовши у розділ "Користувачі" – "Друзі", можемо переглянути список усіх своїх друзів (див. рис. 28), де надається можливість: видаляти друзів, писати їм повідомлення, переглядати коли останній раз був користувач на сайті, а також є можливість переглядати друзів по категоріям (студенти, вчителі, мої студенти, адміністратори тощо).

The screenshot shows a user profile for Tetiana Vakaluk. On the left sidebar, under 'Пользователи', there is a list item 'Запрос дружбы' (Friendship request) with the note 'У Вас 1 запросов дружбы'. Below this, her profile picture and name are shown. A message states: 'На текущий момент отсутствует информация об этом члене.' (There is currently no information about this member). At the bottom, there are three buttons: 'Просмотреть профайл полностью' (View profile completely), 'Принять' (Accept), and 'Игнорировать' (Ignore). The 'Accept' and 'Ignore' buttons are circled in red.

Рис. 27. Інформація про запрошення на додавання друга у ХОСУН

Каталог Друзья 3 Мои студенты Студенты Учителя Родители Администраторы Приглашен(а)

The screenshot shows a list of friends. At the top, there are buttons for 'Сообщение' (Message) and 'Удалить' (Delete). Below is a table with three columns: a checkbox column, a user profile column, and a timestamp column. The users listed are Victoria Zaharchuk (75 дней назад), Iван Горпинич (43 дней назад), and Олексій Гавриловський (73 дней назад). The 'Delete' button is circled in red.

<input type="checkbox"/>	Victoria Zaharchuk	Последнее посещение 75 дней назад
<input type="checkbox"/>	Iван Горпинич	43 дней назад
<input type="checkbox"/>	Олексій Гавриловський	73 дней назад

Рис. 28. Відомості про друзів у ХОСУН

Розглянемо основні можливості студентів та викладачів для використання ХОСУН у навчальному процесі вищої школи.

4. Додавання предметів викладачем у ХОСУН.

Звичайно, щоб використовувати ХОСУН у навчальному процесі, перш за все необхідно, щоб було наповнення матеріалом предметів, що вивчаються. Для додання нового предмету, потрібно у головному меню вибрати пункт "Класи", і у ви палаючому меню натиснути "+Додати" (див. рис. 29). У ХОСУН підготовки є можливість додати предмет одним з трьох варіантів (див. рис. 30):

- Клас – додати новий предмет;
- Шаблон предмету – додати шаблон предмета;

- Існуючий – створити копію наявного предмету або шаблону.

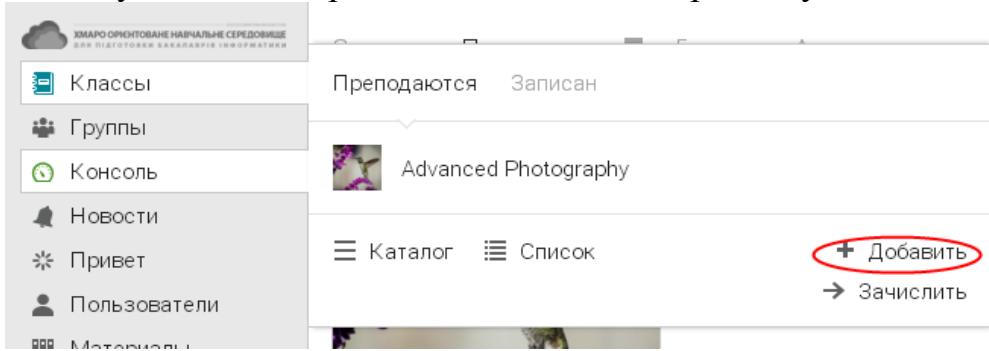


Рис. 29. Додавання предмету у ХОСУН

Для створення нового предмета вибираємо "Клас", у вкладці, яка відкриється, заповнюємо такі поля (див. рис. 31): ім'я (назва) предмету, метод викладання (можливі три варіанти: інструктор, змішаний, та для самостійного вивчення), потрібен чи ні код доступу для реєстрації, дати початку і закінчення вивчення предмету, тема (точніше розділ, до якого можна віднести даний предмет), а також вибір шкали оцінок.

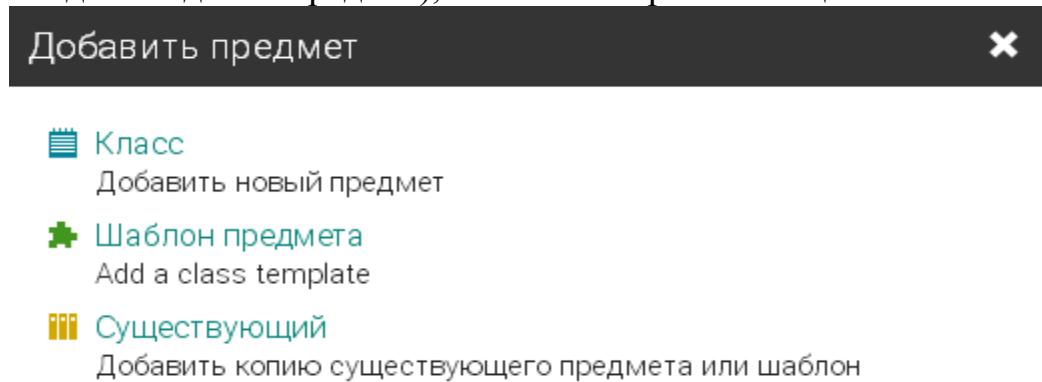


Рис. 30. Форма додавання предмету у ХОСУН

Рис. 31. Форма створення нового предмету у ХОСУН

При цьому є можливість виставити додаткові налаштування для створюваного предмету. Для цього потрібно перейти у вкладку "Опції". На даному кроці можна виставити мову предмету, часовий пояс, а також такі

поля, які не є обов'язковими для заповнення: курс, семестр, секція, та кількість кредитів. Після заповнення усіх необхідних полів натискаємо кнопку зберегти. Створений курс (предмет) буде мати вигляд, який зображенено на рис. 32.

На сторінці предмету є такі розділи (див. рис. 32): головне меню, налаштування предмету, розділ оголошень, завдання для викладача, додаткові можливості (додати якийсь вид діяльності та показати якусь секцію певного пункту головного меню).

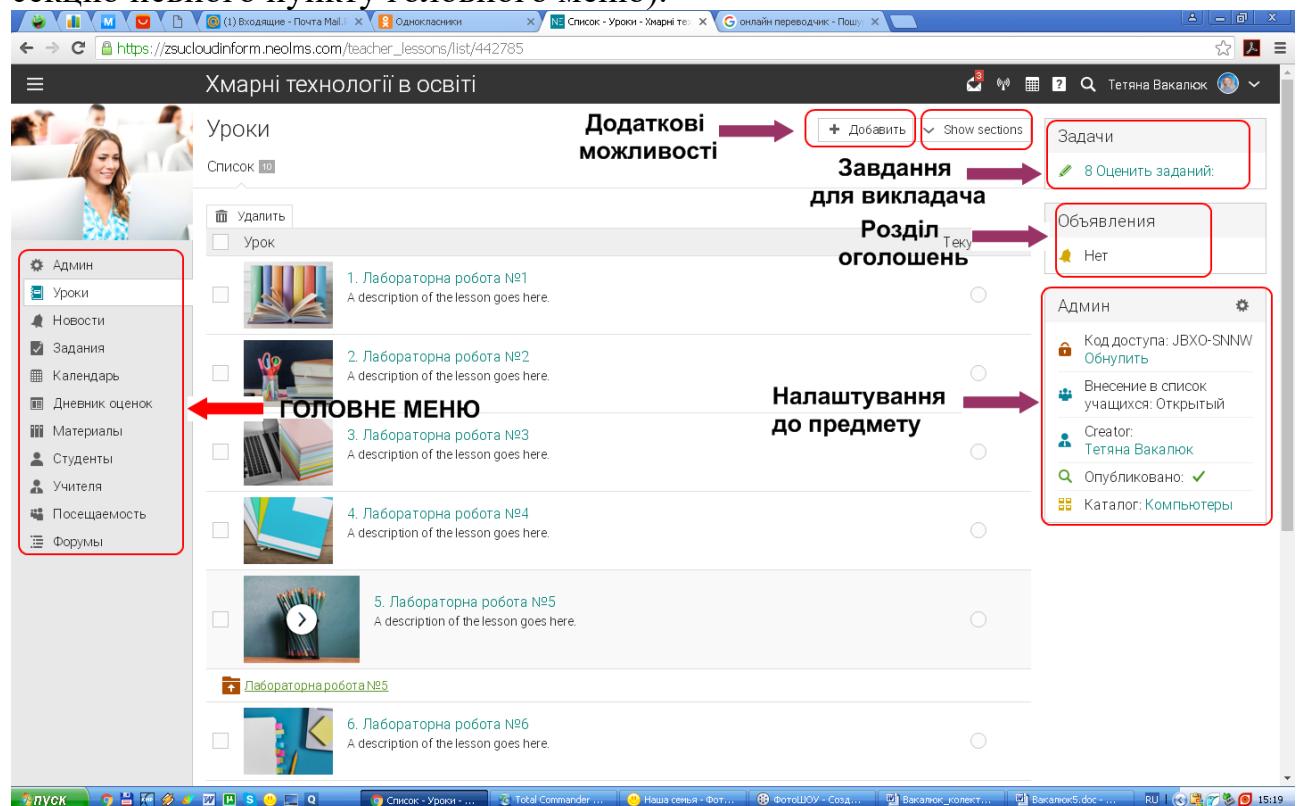


Рис. 32. Вигляд створеного нового предмету у ХОСУН

У розділі оголошень вказано скільки взагалі є оголошень з курсу, ті скільки з них непрочитаних. У розділі "Завдання" вказується, скільки робіт з даного курсу було відправлено студентами і ще на даний момент не перевірено викладачем.

У налаштуваннях до предмету, що знаходяться в правій частині вікна, можна знайти код доступа до предмету, який виставляється автоматично системою, та є можливість його скинути, який тип внесення студентів (відкритий чи ні), хто вчитель курсу, опубліковано чи ні курс (тобто чи є він видимий для інших користувачів ХОСУН), та до якої тематики відноситься даний курс. Усі налаштування можна змінювати викладачем.

Розглянемо **головне меню предмету** із можливостями кожного пункту:

1) **Адмін** – налаштування курсу (див. рис. 33).

В даному пункті меню у викладача є можливість переглянути та

змінити основні налаштування курсу (див. рис. 33): основні налаштування; вкладки (Tabs); розклад предмету; внесення в список студентів; заняття; завдання; завершення (Comletion); стрічка новин; каталог; інше.

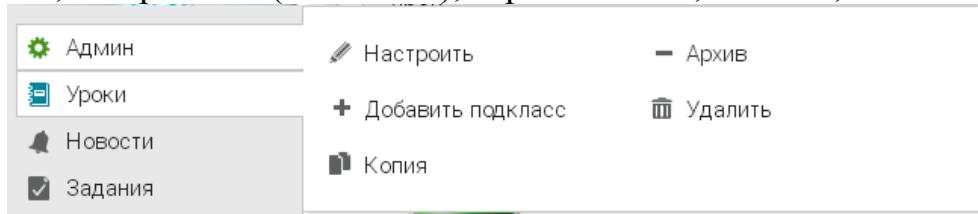


Рис. 33. Вигляд створеного нового предмету у ХОСУН

В основних налаштуваннях можна переглянути та змінити: ім'я; короткий опис дисципліни; картинку, яка відповідає даному предмету; код доступу; метод навчання; період навчання; тему (розділ); шкалу оцінок; мову; часовий пояс; семестр тощо.

У розділі вкладки (Tabs) можна вибрати, які вкладки будуть доступними для студентів у даній дисципліні: початок роботи; заняття, новини, календар, матеріали, студенти, вчителі, відвідування тощо (див. рис. 34).

У розділі "Розклад", можна додати терміни вивчення предмету у розклад користувача (див. рис.35).

Настроить

Имя
<input type="checkbox"/> Начало работы
<input checked="" type="checkbox"/> Уроки
<input checked="" type="checkbox"/> Новости
<input checked="" type="checkbox"/> Календарь
<input checked="" type="checkbox"/> Материалы
<input checked="" type="checkbox"/> Студенты
<input checked="" type="checkbox"/> Учителя
<input checked="" type="checkbox"/> Посещаемость
<input checked="" type="checkbox"/> Форумы
<input type="checkbox"/> Группы
<input type="checkbox"/> Чат
<input type="checkbox"/> Wiki
<input type="checkbox"/> Блоги
<input type="checkbox"/> План курса

Основная Tabs Расписание Внесение в список

Расписание

На текущий момент расписание отсутствует.

+ Добавить сроки предмета в расписание

Рис. 34. Розділ "Вкладки" налаштувань предмету у ХОСУН

Рис.35. Зміна налаштувань вкладки "Розклад" ХОСУН

У розділі "Внесення у список студентів" надається можливість виставити такі налаштування, як: дозволити чи ні студентам записуватись на курс; чи відкритий запис студентів чи ні; можливість самим студентам відраховуватись з курсу; видалити історію відрахувань; дозволити чи ні

неактивним студентам відвідувати заняття тощо.

Розділ налаштувань "Заняття" надає викладачу можливість виставити різні налаштування до занять: оцінки, діаграми оцінок, прогрес виконання завдань до уроку, сповіщення студентів у різних ситуаціях, категорії завдань тощо.

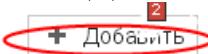
У розділі "Стрічка новин" є можливість виставляти такі налаштування: чи можна студентам додавати новини, дозволяти коментарі у стрічці новин та оголошень чи ні, анонси нових завдань в стрічці новин, анонс заняття, якщо він стає активним тощо.

У розділі "Каталог" можна виставити, які пункти використовувати: опублікувати, включити короткий опис, включити повний опис, включити викладача тощо.

У інших налаштуваннях можна виставити такі дозволи: спілкування під час заняття; відвідування студентами неактивних предметів; додавати студентами групи в предмет тощо.

2) **Заняття** – перелік занять курсу (див. рис. 36).

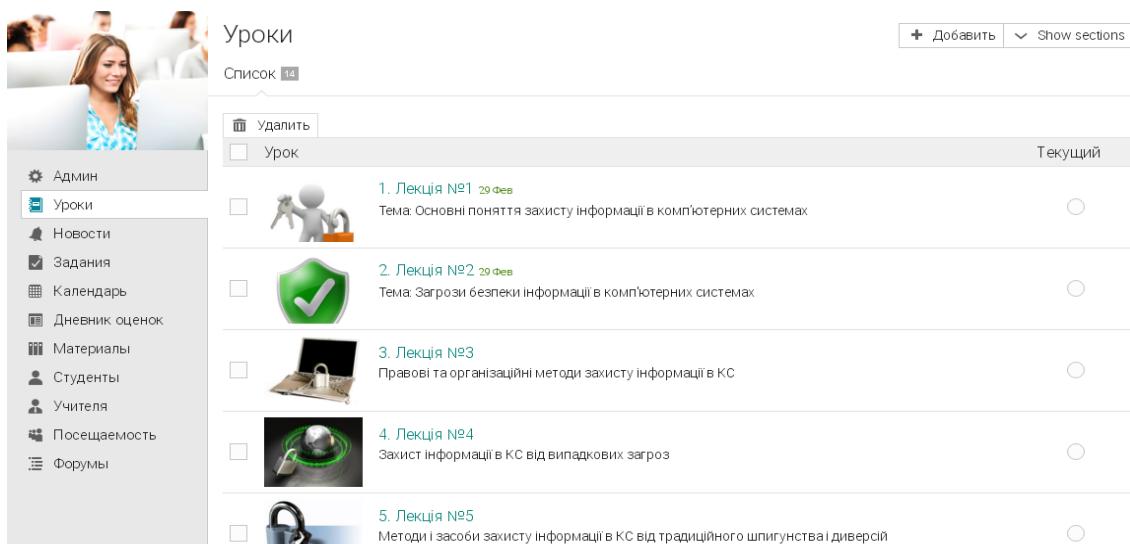
Для створення нового заняття, достатньо натиснути кнопку



у верхньому правому вікні (див. рис. 36).

Система запропонує створити нове заняття або створити копію одного або декількох занять, що внесені у бібліотеку (див. рис. 37).

При створенні нового заняття потрібно заповнити такі обов'язкові поля: назва та позиція, і за бажанням необов'язкові поля: опис та дата (див. рис. 38). Зазначимо, що позиція встановлюється відповідно до інших занять курсу: на початок, між конкретними заняттями чи в кінець курсу. Заповнення поля "Дата" відобразиться у календарі студентів та викладача – буде у календарі вказано в який день Ви маєте пройти даний матеріал.



Номер	Назва	Тема	Дата
1.	Лекция №1	Основні поняття захисту інформації в комп'ютерних системах	29 фев
2.	Лекция №2	Загрози безпеки інформації в комп'ютерних системах	29 фев
3.	Лекция №3	Правові та організаційні методи захисту інформації в КС	
4.	Лекция №4	Захист інформації в КС від випадкових загроз	
5.	Лекция №5	Методи і засоби захисту інформації в КС від традиційного шпигунства і диверсій	

Рис. 36. Перелік заняття курсу у ХОСУН

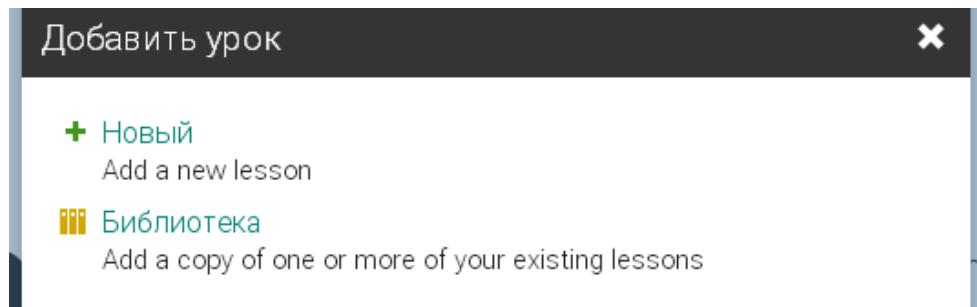


Рис. 37. Створення заняття у ХОСУН

Рис. 38. Створення нового заняття у ХОСУН

Після створення декількох занять, у розділі "Заняття" будуть відображатись усі заняття даного курсу.

Створивши нове заняття – чи то лекцію, чи то практичне (семінарське, лабораторне), є можливість створення розділів даного заняття (див. рис. 39).

Рис. 39. Вигляд створеного нового заняття у ХОСУН

При потребі відредактувати основні налаштування активного заняття, варто натиснути кнопку Редактировать у правому верхньому кутку екрана (див. рис. 39), де можна змінити всі дані, які були внесені при створенні заняття. Для зміни піктограми заняття, потрібно вибрати кнопку Картинка у правому верхньому кутку екрана, а за потреби видалення всього заняття – потрібно натиснути кнопку Удалить у тому самому верхньому правому кутку екрана.

Є можливість видаляти матеріали заняття – потрібно вибрати потрібний матеріал та натиснути кнопку Удалити, яка знаходиться над списком матеріалів заняття.

На даному етапі можна створити сторінку з матеріалом, завдання тощо. Для цього потрібно натиснути кнопку + Добавить і вибрати, що потрібно додати: текст, зображення, відео, завдання.

Для створення сторінки з теоретичним матеріалом, обираємо пункт "Сторінка", і у відкритому вікні можемо: набирати будь-який текст, вставляти посилання, вставляти картинки, записувати звук, вставляти файли будь-якого формату (див. рис. 40).

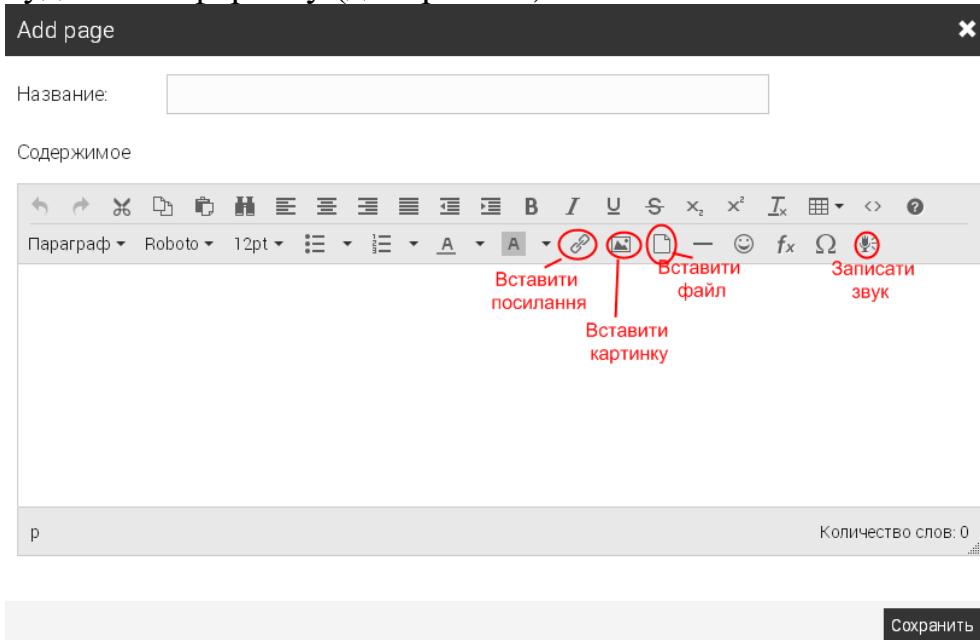


Рис. 40. Вигляд створення нового розділу у занятті

Наприклад, потрібно завантажити демонстрацію презентації лекції. Натискуємо "Вставити файл" (див. рис. 40), після чого обираємо той файл, який потрібен, натискуємо кнопку "Зберегти".

На сторінці заняття у розділах висвітлиться, які матеріали додані на сторінку (див. рис. 41).

Лекція №1

Презентація лекції №1

Содержимое Completion Материалы

Лекція1.pps Редактировать Удалить

Адмін Уроки Лекція №1

Рис. 41. Сторінка з матеріалами заняття

Аналогічно можна завантажувати відео файли, pdf-файли тощо. Після вибору конкретного уроку та матеріалу до уроку, його можна редагувати та додавати додаткові файли з вкладки "Матеріали" (див. рис. 42).

Також можна обрати дію, що відбудеться по завершенню перегляду матеріалу у розділі "Completion". Серед дій, які можна обрати: додати студента в групу, зарахувати у специфічний курс, закрити заняття, відкрити певне заняття, надіслати сповіщення тощо (див. рис. 43).

3) **Новини** – розділ новин курсу (див. рис. 44).

У розділі "Новини" містяться новини лише даного предмету. Варто зазначити, що у даній ХОСУН надається можливість створювати новини і для всього закладу.

Презентація лекції №1

Содержимое Completion Материалы

Материалы

Здесь ничего нет. Выберите, чтобы добавить:



Файл

Файл с вашего компьютера. Например, документ, презентация или видео.



Страница

Текст или HTML



Tool

A provisioned tool provider



Ссылка

Ссылка на материалы с другого сайта.



Папка

A folder that can hold resources



Библиотека

Материалы из библиотеки или избранного

Рис. 42. Матеріали до заняття

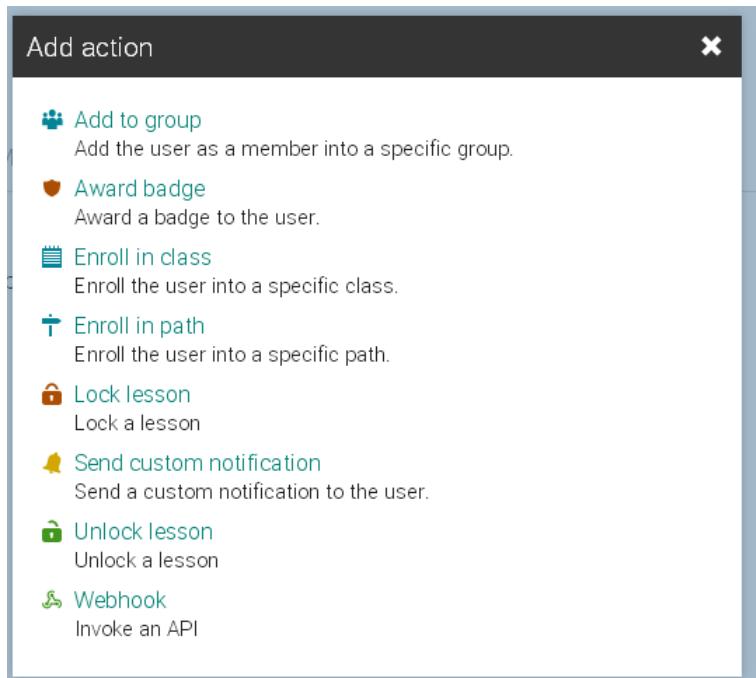


Рис. 43. Перелік можливих дій по завершенню перегляду матеріалу

Новости

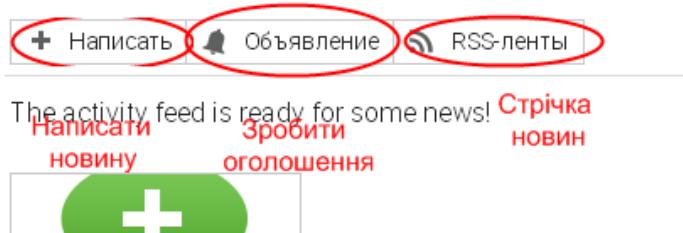


Рис. 44. Види новин у ХОСУН

Новини кожної дисципліни діляться на новини, сповіщення та стрічки новин (див. рис. 44). Для додавання новин, потрібно натиснути кнопку "Написати" і у запропонованій формі ввести текст новини. При цьому надається можливість прикріпляти файли. Новина від сповіщення відрізняється тим, що при опублікуванні сповіщення можна сповістити студентів. При цьому кожному студенту прийде електронну адресу лист про те, що у певному курсі опубліковано важливе повідомлення.

4) **Завдання** – перелік завдань курсу (див. рис. 45).

Задання

+ Добавить

Все To grade Дано

<input type="checkbox"/> Задание	Последний срок	Дано	Максимально, баллов	% от общего балла	To grade/ Отправлено
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №9 Лабораторна робота №9 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	11
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №8 Лабораторна робота №8 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	12
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №7 Лабораторна робота №7 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	17
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №6 Лабораторна робота №6 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	1 13
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №5 Лабораторна робота №5 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	2 19
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №4 Лабораторна робота №4 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	2 20
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №3 Лабораторна робота №3 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	1 14
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №2 Лабораторна робота №2 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	12
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №10 Лабораторна робота №10 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	2 17
<input type="checkbox"/> Лабораторна робота №1 Лабораторна робота №1 - Дом. работа	31 Дек	✓	100	10	12

Рис. 45. Завдання курсу у ХОСУН

Для створення практичного завдання потрібно натиснути кнопку

Добавить

у правому верхньому кутку вікна. У даній ХОСУН наявні такі види завдань: контрольне опитування, офлайн завдання, завантаження файлів (Dropbox), створення копії завдання із бібліотеки курсу, опитування, відвідування тощо (див. рис. 46).

Добавить задание

 Контрольный опрос
Пройти онлайн контрольный опрос Essay
Ответьте на вопрос текстом и возможными приложениями Оффлайн
Задание для выполнения вне сети, такое как традиционный тест на бумаге. Опрос
Принять участие в онлайн опросе Dropbox
Submit one or more files Посещаемость
Оценки за посещение Библиотека
Создать копию одного или нескольких существующих заданий

Рис. 46. Додавання нового завдання з предмету у ХОСУН

Покажемо приклад створення лабораторної роботи у вигляді *Dropbox* завдання. Для цього вибираємо *Dropbox*, і у наступному вікні (див. рис. 47) заповнюємо необхідні поля: назва завдання, категорія завдання, до якого заняття відноситься дане завдання (зауважимо, що до одного заняття може відноситись декілька завдань, наприклад, тести та лабораторна тощо), початок та останній строк виконання завдання, максимальний бал, і власне інструкції до завдання тощо. Також у вкладці "Налаштування" можна встановити, чи можуть студенти вносити коментарі до самого завдання.

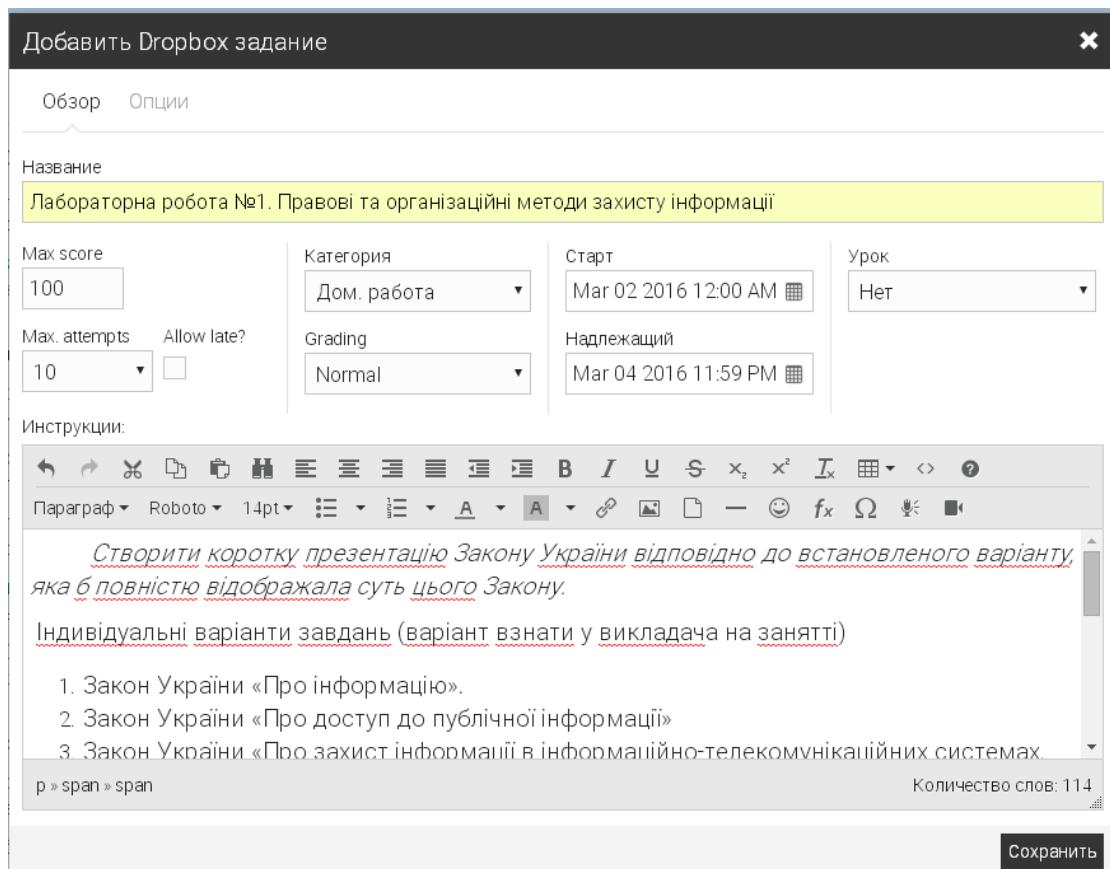


Рис .47. Додавання Dropbox завдання у ХОСУН

Після створення завдання, його можна у будь-який редагувати за потреби, натиснувши на кнопку "Редагувати" (див. рис. 48). Зауважимо, що для того, щоб студенти могли завантажити виконане завдання у ХОСУН, потрібно натиснути кнопку "Дати". Без цього студенти можуть лише переглядати завдання.

Після відправлення студентами робіт, можна проглядати оцінки і лише по певній роботі (перейшовши на вкладу "Оцінки") (див. рис. 49).

Щоб додати завдання іншого типу, наприклад, *контрольного опитування*, потрібно аналогічно до попередніх дій натиснути "Додати" та у новій вкладці обрати "Контрольне опитування". У вікні, що відкриється (див. рис. 50), заповнюючи аналогічні поля, що і у попередньому випадку.

До контролювання є можливість виставити такі налаштування: по яким параметрам виставляти оцінку (останній результат чи найкращий результат), чи потрібно встановлювати часові обмеження на проходження тесту, у випадковому порядку виставляти питання чи ні, які з результатів показувати студентам (питання, відповідь, правильна відповідь, бал, відгук) .

The screenshot shows the XOSUN platform interface for creating a new assignment. The left sidebar contains navigation links: Класи, Групи, Консоль, Новости, Привет, Пользователи, Материалы, Отчеты, and Админ. The main content area is titled 'Лабораторна робота №1' and describes it as a 'Dropbox: Лабораторна робота №1. Правові та організаційні методи захисту інформації'. It includes sections for Scoring (Max score: 100, Выставлене оценок: Normal), Schedule (Старт: Map 2, Надлежачий: Map 4, Дано: X), Evaluation (Выставление оценок: Надлежачий: 0, Отправлено: 0, Оценено: 0), and Options (Max. attempts: 10, Allow late submissions: X, Студенты могут вносить комментарии: X). Buttons for 'Редактировать' and '+ Дать' are visible.

Рис. 48. Вигляд створеного нового завдання у ХОСУН

The screenshot shows the XOSUN platform interface displaying student grades for a specific assignment. The title is 'Лабораторна робота №9'. The table lists student names, their scores, and comments from the teacher:

Студент	Показать/ Поставить оценку	Отправлено	Балл	Оценка	Комментарий учителя
Nogrupynch, Valentyna ID: leni	<input type="checkbox"/>	12 Ноя 16:53	90	A 90%	
Khomiak, Dmytro	<input type="checkbox"/>	▲	0	M	
Melnichuk, Marina	<input type="checkbox"/>	▲	0	M	
Pisanka, Yra ID: botenim	<input type="checkbox"/>	▲	0	M	
Reu, Nina	<input type="checkbox"/>	▲	0	M	
Sidorenko, Tatiana	<input type="checkbox"/>	18 Ноя 16:59	65	C+ 65%	■ А їх основні функціональні можливості? А скріншоти???
Zaharchuk, Victoria	<input type="checkbox"/>	13 Ноя 22:04	65	C+ 65%	■ А основні функціональні можливості? Спільне-відмінне? А опис зі скріншотами?

Рис. 49. Оцінки до певного завдання курсу у ХОСУН

У створеному завданні (див. рис. 51), перейшовши на вкладку "Питання" (див. рис. 52), є можливість додати нове питання, додати наявні питання з бібліотеки, та імпортувати з файлу.

Для додавання нового питання, вибираємо "Додати питання", обираємо тип питання, яке ми будемо вводити: правильно/неправильно, одна правильна відповідь, декілька правильних відповідей, заповніть пропуски, вільна відповідь, встановлення відповідності, відповідь – число, завантаження питання з бібліотеки (див. рис. 53).

Добавить Контрольный опрос задание ×

Обзор Опции

Название

Тести по основних поняттях ЗІ в КС

Max score N/A	Категория Test	Старт Mar 11 2016 10:00 AM	Урок Контрольна робота №1
Max. attempts 10	Allow late? <input type="checkbox"/>	Grading Normal	Надлежажий Mar 12 2016 11:00 PM
Gateway? <input type="checkbox"/>			

Инструкции:

Виконайте тестові завдання.

Количество слов: 2

Сохранить

Рис. 50. Створення контрольного опитування у ХОСУН

◀ Prev Контрольна робота №1

Контрольный опрос: Тести по основных поняттях ЗІ в КС

Задание Вопросы Оценки Аналитика Completion Personalize

Удалить

Scoring Max score: 0 Выставление оценок: Normal Категория: Test	Schedule Старт: Mar 11, 10:00 Надлежажий: Mar 12, 23:00 Дано: X	Выставление оценок Надлежажий: 0, Отправлено: 0 Оценено: 0	Опции Max. attempts: 10 Allow late submissions: X
Редактировать	+ Дать		See more

Инструкции

Виконайте тестові завдання.

! The quiz cannot be taken yet because it does not have any questions.

Редактировать

Рис. 51. Вигляд створеного контрольного опитування у ХОСУН

< Prev

Контрольна робота №1

Контрольний опрос: Тести по основних поняттях ЗІ в КС

Задание Вопросы Оценки Аналитика Completion Personalize

Вопросы

На текущий момент этот контрольный опрос не содержит ни одного вопроса.

+ Добавить вопросы | Use question bank | Import QTI |

Rис. 52. Додавання питань до контрольного опитування у ХОСУН

Тести по основних поняттях ЗІ в КС

X Отмена

Добавить вопросы

Кликните на тот тип вопроса, который бы Вам хотелось добавить:

Верно или неверно

Ответом на такой тип вопроса может быть только ответ верно или неверно. За правильный ответ начисляются очки, а за неправильный - нет.

Multiple choice (one answer)

The answer to this type of question is selected from a set of choices. A correct answer gets full points, and an incorrect answer gets zero points.

Multiple choice (many answers)

Ответ на такой тип вопроса необходимо выбрать из пяти предоставленных вариантов. Каждый вариант может увеличить или уменьшить указанный процент от общего количества очков, начисляемых за этот вопрос. Отрицательный результат округляется до нуля.

Заполните пропуски

Ответом на такой тип вопроса является набор слов, одно слово для каждого пропуска в вопросе. В вопросе может быть до пяти пропусков, каждый пропуск может иметь один или больше правильных ответов. Баллы за такой тип вопроса начисляются в зависимости от процента правильно заполненных пропусков. Регистр клавиатуры не имеет значения, если указан правильный ответ.

Свободная форма

Ответом на вопрос в свободной форме является текст вместе с тремя файловыми приложениями. Приложениями могут быть любые типы файлов, такие как документ Word, файл PDF, презентация powerpoint или графические файлы.

Matching

The answer to this type of question is a set of matches between two sets of items. The score is based on the percentage of matches that are correct.

Арифметика

Ответом на такой тип вопроса является число. Операциями могут быть сложение (+), вычитание (-), умножение (*) и/или деление (/). Могут быть указаны число и набор операндов.

Бібліотека

Add copies of questions from question banks or quizzes in a library or your favorites.

Rис. 53. Типи можливих питань у контрольних опитуваннях у ХОСУН

Вибрали тип питання, який влаштовує, користувач заповнює необхідні поля (для кожного типу питання вони свої) (див. рис. 54).

Тести по основних поняттях ЗІ в КС

Добавить Multiple choice (one answer) вопрос

The answer to this type of question is selected from a set of choices. A correct answer gets full points, and an incorrect answer (

HTML mode

Вопрос

Відомість про осіб, предмети, факти, події, явища і процеси незалежно від форми їх подання - це

Балл

1

Choices

Enter the correct choice, up to 11 incorrect choices, and how they should be displayed.

- Список Ниспадающий
 Расположить в случайному порядке Первоначальный

1. Комп'ютерна система Correct?
2. Інформація Correct?
3. Інформатизація Correct?
4. Correct?

Рис. 54. Добавання питання на одну правильну відповідь

Працюючи зі створеними питаннями, їх можна видаляти, копіювати до банку питань, експортувати та імпортувати (див. рис. 55).

Контрольный опрос: Тести по основных понятиях ЗІ в КС

Задание Вопросы  Оценки Аналитика Completion Personalize

Вопросы

Имя

Відомість про осіб, предмети, факти, події, явищ...

В ході ведення в приміщеннях розмов, роботи сист...

Що відносять до інформаційних процесів?

Всего очков: 3

Рис. 55. Вигляд створеного контрольного опитування у ХОСУН

Аналогічно до попереднього завдання, викладач також може проглядати оцінки лише з даного завдання, після проходження студентами тестів, зайдовши на вкладку "Оцінки".

У результаті додавання декількох завдань, маємо перелік усіх створених завдань у даному курсі. Загалом заняття, після створення

завдань, та прив'язки до конкретних занять має вигляд, зображений на рис. 56.

The screenshot shows a digital platform for managing lessons. At the top right are buttons for '+ Добавить' (Add) and 'Show sections'. Below this is a 'Список' (List) button with the number '10'. A toolbar includes icons for 'Удалить' (Delete), 'Урок' (Lesson), and 'Текущий' (Current). Two assignments are listed:

- 1. Лабораторна робота №1**
A description of the lesson goes here.
Icon: An open book with colorful pages.
- 2. Лабораторна робота №2**
A description of the lesson goes here.
Icon: A desk with various school supplies like pens, a ruler, and books.

Рис. 56. Заняття із створеними завданнями у ХОСУН

Такий тип завдань, як **опитування (он-лайн)**, передбачає створення опитування лише з питаннями на вільну відповідь або на вибір однієї правильної із 5 запропонованих.

Ще зручним інструментом є створення **дискусії**. Для цього потрібно проробити усі дії, які описані і в попередніх випадках, лише обрати пункт "Дискусія".

Для перегляду дискусії, потрібно натиснути кнопку See discussion, для участі у дискусії, потрібно перейти на вкладку "Дискусія" та натиснути кнопку Написать, при потребі бути поінформованим на електронну пошту про будь-які зміни у дискусії можна натиснути кнопку Подписаться.

Після того, як студент бере участь у обговоренні, викладачу приходить на пошту повідомлення про участь у дискусії конкретного студента.

До кожного завдання та до курсу загалом є можливість переглянути аналітику по курсу (завданню) (див. рис. 57), де показується які завдання виконанні та які оцінки отримали студенти відповідно до кожного завдання. Це дає можливість уточнити результати навчання у вигляді діаграм.

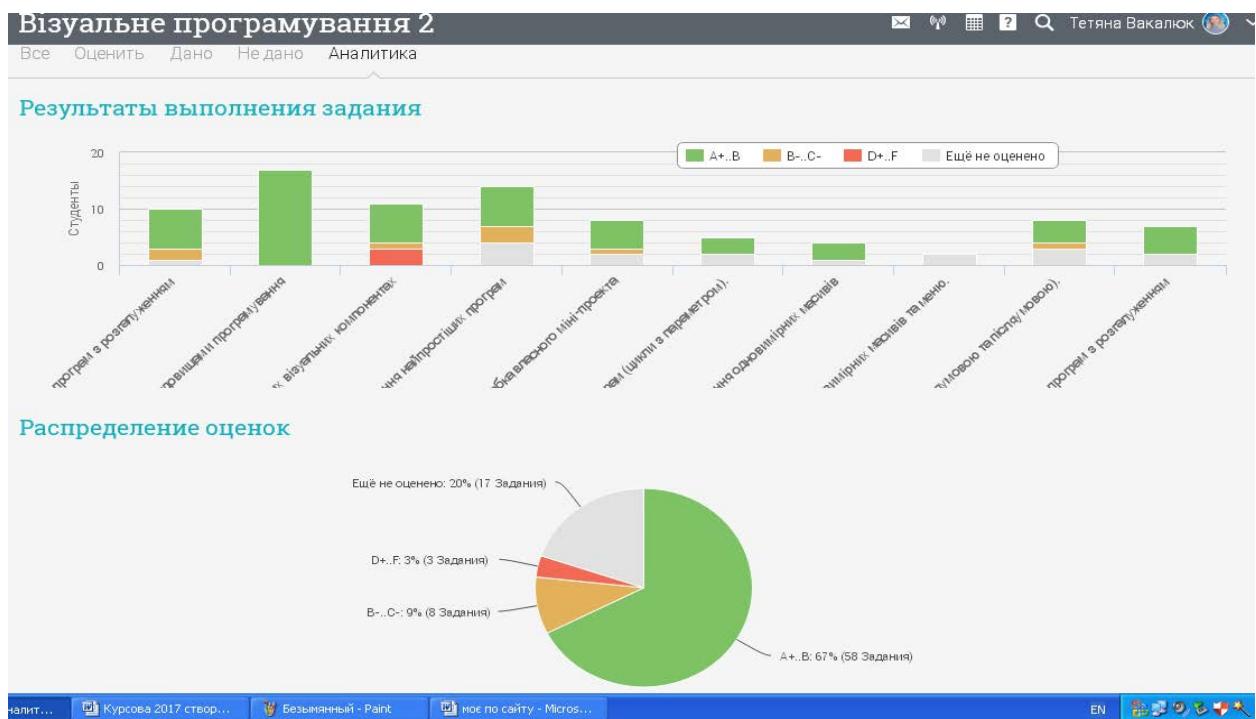


Рис. 57. Аналітика по курсу

5) Календар – події календаря (див. рис. 58).

The calendar for October 2016 shows several events highlighted in purple boxes:

- October 30: Последний срок Лабораторна робота №1. Знакомство з візуальними середовищами програмування
- October 30: Последний срок Лабораторна робота №2. Створення найпростіших програм
- October 18: Последний срок Лабораторна робота №3. Розробка лінійних програм та програм з розгалуженням
- October 21: Последний срок Додатковое завдання

Рис. 58. Календар для певного предмету у ХОСУН

Календар можна переглядати по тижням, місяцям, налаштовувати під потрібний вигляд для самого себе. У ньому відображається початок та кінець виконання робіт.

6) Журнал оцінок (див. рис. 59)

Дневник оцінок

Jump to... | | + | | | |

Assignments by descending due ▾ Students by first name ▾ All categories ▾

Задання				Лабораторна робота №1	Лабораторна робота №10	Лабораторна робота №2	Лабораторна робота №3	Лабораторна робота №4	Лабораторна робота №5	Лабораторна робота №6	Лабораторна робота №7	
Категорія				Дом...	Дом...	Дом...	Дом...	Дом...	Дом...	Дом...	Дом...	
Последний срок				31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	
Студенты	M	I	AB	X	Окончательный	100	100	100	100	100	100	
Норупнич, Valentyn	1			82%	B+	90	100	90	M	85	90	88
Khomiak, Dmytro	10			0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Melnichuk, Marina	3			60%	C	74	100	85	M	85	85	82
Pisanka, Yra	10			0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Reu, Nina	5			0%	F	M	pen	M	pen	pen	pen	M
Sidorenko, Tatiana	2			59%	C-	70	M	74	M	85	pen	82
Zaharchuk, Victoria	2			56%	C-	70	M	65	M	70	75	70
Вакула, Ірина	10			0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Вишинська, Оксана				87%	A-	98	100	85	85	75	85	88
Вох, Олена	5			34%	F	M	75	M	65	60	80	M
Гавриловський, Ольга	10			0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Гапонюк, Людмила	5			37%	F	M	60	M	100	60	75	M
Гнетецька, Даринка				91%	A	98	90	95	80	88	88	88
Горпинич, Іван	5			37%	F	M	90	M	80	65	70	M
Гривюк, Алексей	5			34%	F	M	90	M	60	60	60	M
Кузьменко, Світла...				86%	A-	90	pen	74	75	85	88	85
Пукані, Максим	5			30%	F	M	80	M	75	70	80	M
												71

Рис. 59. Журнал оцінок предмету у ХОСУН

У журналі оцінок містяться дані про перевірені роботи, оцінки, коментарі до оцінок, які роботи не перевірені і потрібно їх перевірити, які роботи не здані вчасно, підсумковий бал тощо.

Після відправки студентами певних типів завдань, їх можна оцінити. Це можна зробити або через журнал оцінок, або через сповіщення, або через перегляд відправлених робіт до кожного завдання (див. рис. 60).

Зайшовши у конкретне неперевірене завдання, викладач може завантажити роботу студента, переглянути історію завантажень (де, до речі, може за потреби видаляти файли), виставити оцінку, залишити коментар або завантажити файл з коментарями, зберегти оцінку, переглянути дискусію тощо (див. рис. 61).

◀ Prev Next ▶

Лабораторна робота №1

Dropbox: Лабораторна робота №1. Правові та організаційні методи захисту інформації

Задание Оценки To grade Not submitted Аналитика Use rubric Completion Personalize

To grade

Студент	Показать/Поставить оцінку	Отправлено	Балл	Оценка	Комментарий учителя
Вакалюк, Виталий	Map 2 10:38	?	?		
Дем'янчук, Сергій	Map 2 10:03	?	?		
Жарська, Тетяна	Map 2 10:10	?	?		
Зинченко, Марина	Map 2 10:22	?	?		
Ковалъчук, Наталія	Map 2 10:35	?	?		
Коржевська, Наталія	Map 2 10:49	?	?		

Рис. 60. Перегляд відправлених робіт через безпосередньо завдання у ХОСУН

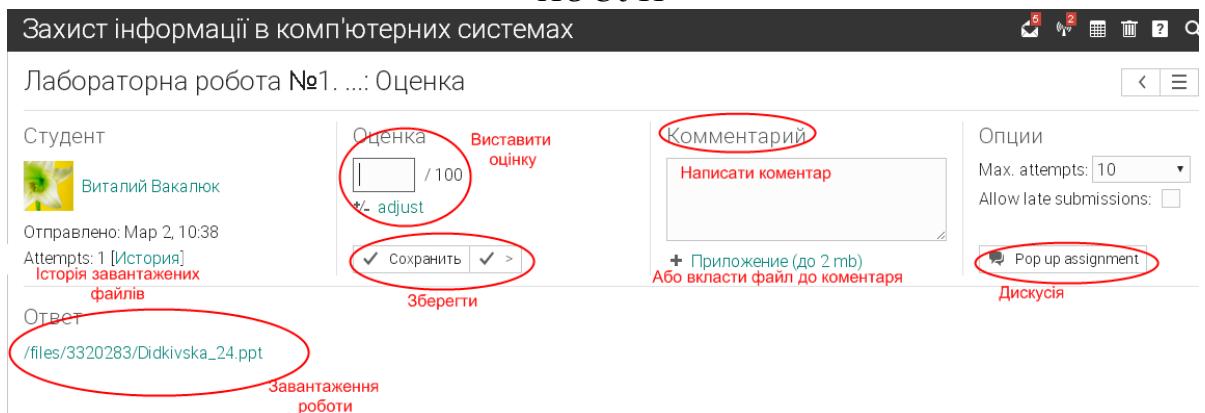


Рис. 61. Оцінювання завдання Dropbox у ХОСУН

Після перевірки робіт, в журналі оцінок можна переглядати загальну картину оцінок робіт, а також коментарі до оцінок (див. рис. 62), для цього потрібно навести курсор миші на оцінку, і якщо міститься коментар, він з'явиться у підказці.

Дневник оценок

Assignments by descending due ▾ Students by first name ▾ All categories ▾

Задания			Обговорення Законів України	Лабораторна робота №1.				
Категория			Посещ.	Дом...				
Надлежачий			Мар 6	Мар 5				
Студенты	M	I	AB	X	Окончательный	100	100	
Tymusiak, Tetyana								
Вакалюк, Виталий			93%	A	90	■	95	■
Дегтяренко, Олена								
Дем'янчук, Сергій			90%	A			90	■
Жарська, Тетяна			100%	A+			100	■
Зинченко, Марина			95%	A+	100		90	■
Ковальчук, Наталія			100%	A+	100		100	■
Коржевська, Наталія			90%	A		90	■	
Костецька, Тетяна								

Робота виконана добре, але варто звернути увагу на деяке візуальне оформлення

Рис. 62. Перегляд коментарів до оцінок у журналі ХОСУН

7) **Матеріали** (див. рис. 63) – бібліотека додаткових матеріалів з предмету.

Тут можуть міститись посібники, питання до самостійної роботи, питання до заліку, екзамену тощо.

Щоб додати матеріали у бібліотеку, потрібно натиснути кнопку

+ Добавить

та вибрати тип ресурсу, який будемо додавати: файл, сторінка, посилання, папка, матеріали з бібліотеки.

Для додавання файлу з комп’ютера, потрібно вибрати "Завантажити файл", обрати потрібний файл, і після його завантаження, заповнити

відомості про завантажений матеріал. Обов'язково потрібно вказати назву, опис та в яку бібліотеку вставляємо файл (особисту чи ЗВО).

Матеріали

+ додавти

Здесь ви можете передавати своїм студентам матеріали, такі як: опис курса, тексти чи відео.
Можна вибирати ресурси з нашого каталога чи вкладывать свої.

Ресурс
 Технології тестування програм. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету
 Питання до екзамену

Технології тестування програм. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету

/files/3296284/посібник_технол_тестув_програм.pdf

Питання до екзамену

/files/3296284/Питанн_до_екзамену_Технології_тестування_програм.PDF

Рис. 63. Матеріали предмету у ХОСУН

Для додавання файлу з бібліотеки ХОСУН, потрібно вибрати вкладку "Ресурси", помітити необхідні матеріали та натиснути кнопки "Завантажити".

Перегляд матеріалів можна здійснювати і у поточному вікні і у окремому. Для перегляду матеріалу у окремій вкладці, потрібно використовуючи контекстне меню, навести курсор миші на потрібний матеріал, та вибрати "Відкрити у новій вкладці". Для перегляду у поточній – натискаємо "Показати вміст" і файл відкриється у поточній вкладці. З такими матеріалами можна проробляти такі дії: завантажити, роздрукувати тощо. Для того, щоб у поточному вікні не відображалися матеріали, достатньо натиснути на кнопку "Приховати вміст".

8) **Студенти** – перелік студентів курсу. В даному розділі є можливість переглядати список студентів, зарахованих на курс, продивлятись їх досягнення, додавати студентів, проглядати оцінки, паролі, нагороди, видаляти студентів, переводити на інші курси, тощо.

9) **Викладачі** – перелік викладачів, закріплених за предметом.

У даному розділі є можливість проглядати викладачів, переглядати їх останнє відвідування курсу, і виставляти хто є завідувачем даного предмету.

10) **Відвідування** – у даному розділі наводяться відомості про: час відвідування студентами даного предмету, запізнення, відсутність, поважні причини, та хто раніше пішов з заняття.

Викладач сам виставляє тип відвідування: вчасно запізнився, пішов раніше з заняття, відсутній на занятті, поважна причина (див. рис. 64). Такі можливості є дуже корисними для викладачів старших курсів, де студенти мають можливість навчатися за індивідуальним планом, а відвідування в аудиторії є неможливим.

Рис. 64. Запис відвідування курсу у ХОСУН

11) **Форум** – у даному розділі містяться форуми, де можна їх редагувати, приймати в них участь, видаляти їх, виставляти налаштування тощо.

Зауважимо, що в налаштуваннях до кожного курсу можна змінити перелік видимих вкладок курсу. Зокрема, є можливість додати вкладки: чат, Wiki, блоги, план курсу. Наявність цих вкладок чи їх відсутність регулює викладач. У вкладці "Чат" є можливість створювати декілька кімнат для чатів, "План курсу" містить всі необхідні відомості та особливості про вивчення даної дисципліни тощо.

5. Створення копії предмету

Іноді, предмети вивчаються у декількох групах одночасно, і для зручності ведення журналу оцінок, перегляду відвідування тощо, варто створити копію наявного предмету. Для цього варто лише при створенні курсу проробити всі дії, описані вище: натиснути кнопку "Додати" та із пропонованого списку вибрати "Існуючий". У відкритому вікні вибрати той предмет, копію якого потрібно створити та виставити необхідні налаштування до новоствореної копії предмета.

Якщо всі дії правильно пророблені, ХОСУН видасть повідомлення "Копію предмету створено", та прийде відповідне сповіщення на сайті та на електронну адресу.

Після цього можна поробляти всі аналогічні дії, описані вище.

6. Створення груп.

Наявність груп у ХОСУН є досить корисним, адже студенти однієї групи можуть вивчати різні предмети з циклу "Вільного вибору студентів", а викладачу потрібно робити оголошення, повідомлення, для всієї групи разом.

Для того, щоб створити групу, потрібно натиснути Групи – Додати (див. рис. 65). Після цього ввести основні налаштування групи: ім'я, опис, чи потрібен код доступу для реєстрації, фільтр, тип, тема (це вибіркове поле, яке є необов'язковим для заповнення).

У каталозі створених груп можна створювати, редагувати, переглядати, та видаляти групи.

У кожній групі можна створювати, переглядати та редагувати такі розділи: новини, календар, членів групи, адміністраторів, матеріали, форуми.

Робота з новинами, календарем, матеріалами, форумами аналогічна до таких дій у предметах (див. вище).

Трішки інша специфіка роботи з членами групи. Для того, щоб додати учасників групи, потрібно зайти в розділ "Члени групи", натиснути кнопку "Додати". Після цього у новому вікні, яке буде розділене на два, зліва потрібно вибрати студентів, які треба додати у дану групу, після цього натиснути кнопку ">", яка знаходитьться зверху над списком студентів (див. рис. 66).

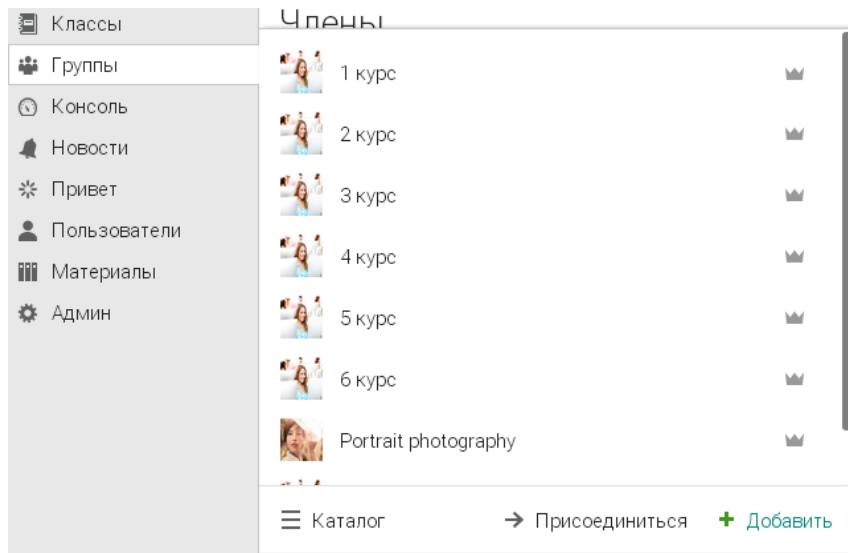


Рис. 65. Перелік груп у ХОСУН

The screenshot shows the 'Select users' dialog box. At the top, there are four filter dropdowns: 'All account type' (with 'Типи акаунтів' below it), 'All groups' (with 'Групи' below it), 'All classes' (with 'Класи' below it), and 'All years' (with 'Роки' below it). Below these filters is a button labeled 'Добавити у тимчасовий список' (Add to temporary list) with a circled arrow icon. To the right of this button is a checkbox labeled 'Selected' with a checked status. The main list area contains 12 user entries, each with a checkbox and a small profile picture. The first user, 'Kroshka, Alona', has its checkbox circled in red. The last user, 'Khomiak, Dmytro', also has its checkbox circled in red. To the right of the list, there are two columns of checked users: 'Didkivska, Svitlana', 'Dyachenko, Maxym', 'Horpynych, Valentyna', and 'Khomiak, Dmytro'. At the bottom left, there are page navigation buttons from [1] to 9, followed by 'Далее' (Next). At the bottom right, there are two buttons: 'Invite' and 'Добавить' (Add), with 'Добавить' also circled in red.

Рис. 66. Додавання студентів у групу у ХОСУН

Вибрані студенти перемістяться у праве віконечко. Після цього у правому вікні потрібно вибрати усі (чи за потреби вибрані) та натиснути кнопку "Додати".

Зауважимо, що на даному етапі можна вибирати, які облікові записи розглядаються: за типами облікових записів, за групами, за класами, за роками (див. верхнє меню на рис. 66).

Після додавання студентів у групу, надається можливість розсылки повідомлень декільком учасникам. Для цього потрібно вибрати студентів, яким відправляється повідомлення, та натиснути кнопку "Повідомлення").

7. Основні можливості студентів у ХОСУН.

Після створення облікового запису чи за допомогою адміністратора, чи за допомогою коду доступу, студенти мають власний робочий кабінет (див. рис. 67). Одразу в консолі буде відображене, на які курси записаний студент, які завдання потрібно виконати, календар з подіями, сповіщення тощо.

Обравши потрібний предмет, студент побачить перелік занять із завданнями обраного курсу (див. рис. 68).

The screenshot shows the XOSUN student dashboard interface. At the top, there's a header bar with the XOSUN logo, a search bar, and user information. Below the header, the main content area has several sections: a sidebar on the left with links like 'Консоль', 'Новости', 'Начало работы', 'Пользователи', and 'Материалы'; a central area showing a course titled 'Хмарні технології в освіті' with a thumbnail image; and a right-hand panel featuring a calendar for January 2017, a 'Задачи' (Tasks) section, and an 'Объявления' (Announcements) section.

Рис. 67. Вигляд робочого кабінету студента ХОСУН

У своєму головному меню, яке аналогічне до викладацького (див. вище), студент має такі розділи: заняття, новини, завдання, календар, матеріали, викладачі, студенти, форуми. Також на цій сторінці відображається прогрес виконання завдань курсу, оголошення, статус студента, та перелік необхідних для виконання завдань.

Рис. 68. Заняття курсу у робочому кабінеті студента у ХОСУН

Для виконання запланованих завдань, студент натискає на сповіщення "Виконати завдання", після чого йому відкриється вікно, в якому буде відображене повний список завдань, які потрібно виконати на момент відвідування сайту (див. рис. 69).

Задания

Все Надлежащий 2 Аналитика Диаграмма оценок

Задание	Старт	Надлежащий
Обговорення Законів України Лабораторна робота №1	Map 4	Map 5
Лабораторна робота №1. Правові та організаційні методи захисту інформації Лабораторна робота №1 Дом. робота	Map 2	Map 4

Рис. 69. Завдання курсу для виконання студентом у ХОСУН

Для виконання та відправки звіту до лабораторної роботи, потрібно зайти в саме завдання, натиснути кнопку "Підготувати відповідь" ("Prepare answer").

Після цього у студента з'явиться можливість прикріпити власну відповідь. Завантаживши власну відповідь, студент може її відправити викладачу на перевірку, а може зберегти, але не відправляти на перевірку. Після відправлення відповіді викладачу, студент не може видалити попередню відповідь, але може підготувати іншу.

Після перевірки викладачем завдань і виставлення оцінок, вони висвітляються у щоденнику студента. При наведенні на оцінку з'являється коментар викладача з поясненнями до виставленої оцінки (див. рис. 70). У цьому ж розділі студент може переглянути, які завдання виконано, а які ще потрібно виконати.

Задания

Все 2 Аналитика Диаграмма оценок

Задание	Старт	Надлежащий	% от общего балла	Отправлено	Оценено	Балл	Оценка
 Обговорення Законів України Лабораторна робота №1 · Посещаемость	Map 3	Map 6	50	✓	✓	90/100 90%	A 
 Лабораторна робота №1. Правові та організаційні методи захисту інформації Лабораторна робота №1 · Дом. работа	Map 2	Map 4	50	✓	✓	95/100 95%	A+ 

Робота виконана на відмінно. Варто було б звернути увагу на візуальне оформлення звіту
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ 95% A

Рис. 70. Щоденник студента у власному робочому кабінеті у ХОСУН

Тестові завдання у ХОСУН проходяться аналогічно до будь-яких систем, тому не бачимо актуальності розгляду даних дій.

Можливості використання ХОСУН у різних формах організації навчальної діяльності.

Для цього розглянемо можливості викладача та студента у власних кабінетах хмаро орієнтованої системи підтримки навчання як складника хмаро орієнтованого навчального середовища.

Особистий кабінет викладача у ХОСУН

Головне меню особистого кабінету викладача у запропонованій ХОСУН NEOLMS має доступ до таких сторінок (див. рис. 71):

- Профіль – на даній сторінці у своєму власному кабінеті викладач має змогу редагувати відомості про себе, встановлювати аватар (фотографію), переглядати своїх друзів, вести з ними спілкування, переглядати перелік курсів, які він викладає тощо.
- Консоль – панель швидкого доступу до розділів курси та групи.
- Сторінка курсу – містить код доступу до даного курсу, тип внесення студентів до курсу, засновник курсу, також у панелі швидкого доступу є розділ "Задачі", де вказується, які роботи студентів потрібно перевірити. Крім того, дана сторінка містить вкладки:
 - Адмін – дана вкладка надає можливість створити копію даного курсу, подивитись архів матеріалів, встановити основні налаштування до курсу (основні, вкладки, розклад, розділи курсу, завдання тощо), а також дає можливість поділити групу студентів, які вивчають дану дисципліну на підгрупи.
 - Розділи курсу – у даній вкладці міститься перелік занять з даного предмету: лекційних, семінарських, практичних, лабораторних та контрольних робіт тощо. Даний розділ викладач розділяє на заняття та завдання згідно навчальних планів та навчальних програм дисципліни, а також наповнює його відповідними матеріалами.
 - Новини – у даному розділі викладач опубліковує оголошення та сповіщення з даного курсу.
 - Завдання – на даній вкладці викладач опубліковує перелік усіх завдань із даної дисципліни, необхідних для виконання. Для кожного завдання викладач виставляє терміни початку виконання роботи та здачі. Також у даному розділі викладач має змогу побачити скільки робіт здано з якого завдання і які ще потрібно перевірити і виставити оцінку.

- Календар – даний розділ заповнюється системою автоматично, і містить дані про початок і кінець курсу, про терміни виконання / здачі робіт тощо.

Особистий кабінет викладача у ХОСПН

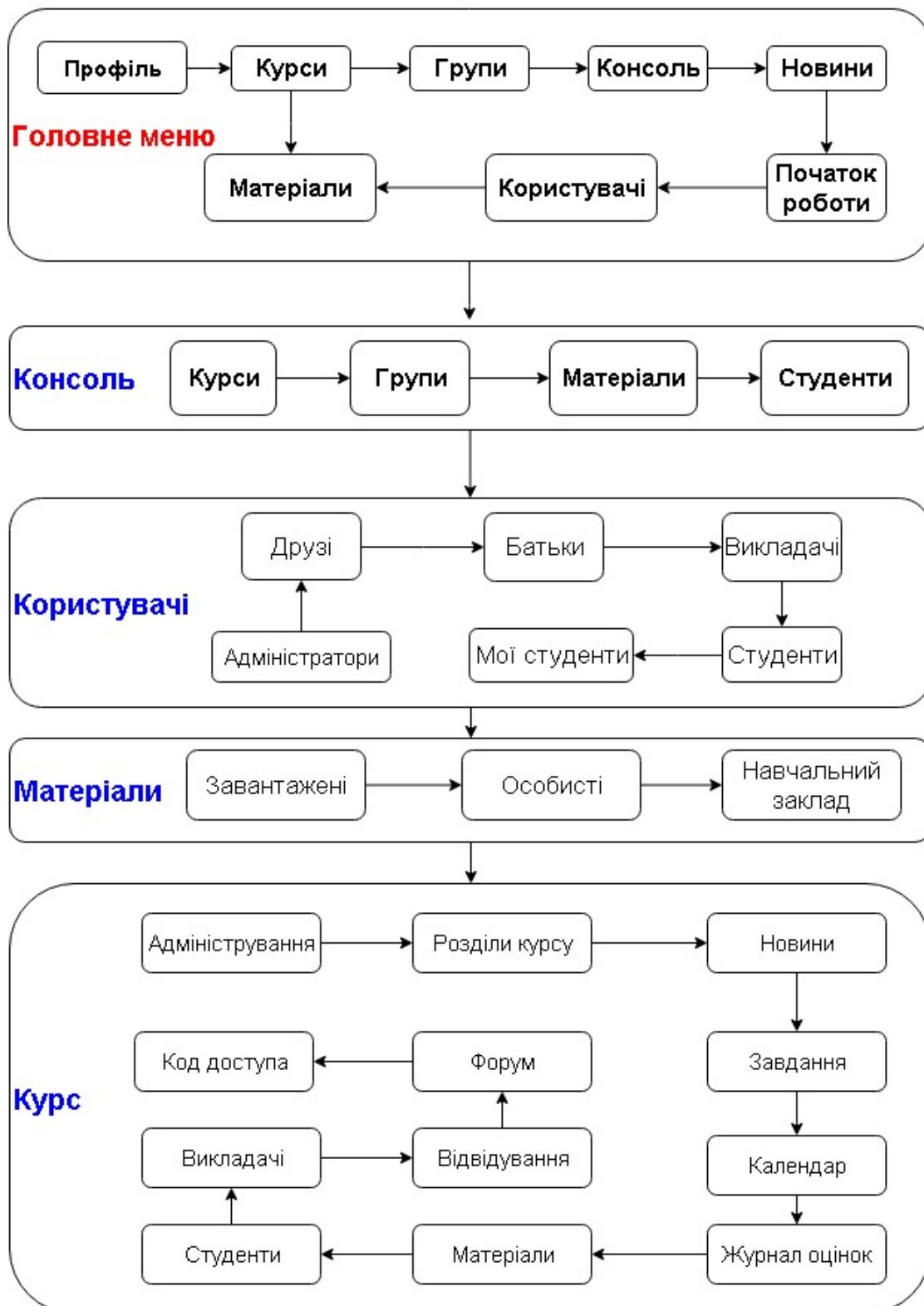


Рис. 71. Особистий кабінет викладача у ХОСУН NEOLMS

- Журнал оцінок – у даній вкладці викладач має змогу переглянути оцінки усіх студентів, а також роботи, що внесені у ХОСУН та ще не перевірені.
 - Матеріали – містить файли, що завантажив викладач у сховище з даної дисципліни.
 - Викладачі – містить дані про усіх викладачів, які навчають даної дисципліни студентів.
 - Студенти – містить список усіх студентів, які вивчають даний предмет.
 - Відвідування – в даній вкладці викладач може відмітити чи вчасно прийшов студент на заняття, чи запізнився, чи відсутній на занятті тощо. Потім усі відомості заносяться автоматично у табличку, де їх можна аналізувати.
 - Форуми – у даному розділі викладач може створювати форуми, а також у кожному форумі додавати повідомлення / новини.
- Групи – містить відомості про групи закладу вищої освіти, а також є можливість приєднатись до певної групи або створити нову группу.
- Новини – на даній вкладці відображаються новини закладу вищої освіти, а також швидкі сповіщення, новини адміністраторів, а також є можливість створити власну новину.
- Початок роботи – містить необхідні відомості про роботу у даній ХОСУН.
- Користувачі – містить дані про усіх користувачів, зареєстрованих у ХОСУН: адміністраторів, студентів, батьків, викладачів, друзів, моїх студентів.
- Матеріали – дає доступ до хмарного сховища ХОСУН, при цьому є окремо файли, завантажені викладачем у систему, особисті файли, та файли, доступні усім користувачам навчального закладу.

Зауважимо, що в налаштуваннях до кожного курсу можна змінити перелік видимих вкладок курсу. Зокрема, є можливість додати вкладки: чат, Wiki, блоги, план курса. Наявність цих вкладок чи їх відсутність регулює викладач. У вкладці "Чат" є можливість створювати декілька кімнат для чатів, "План курсу" містить всі необхідні відомості та особливості про вивчення даної дисципліни тощо.

Особистий кабінет студента у ХОСУН

Головне меню особистого кабінету студента у запропонованій ХОСУН NEOLMS має доступ до таких сторінок (див. рис. 72.):

- Профіль – на даній сторінці у своєму власному кабінеті викладач має змогу редагувати відомості про себе, встановлювати аватар (фотографію), переглядати своїх друзів, батьків, вести з ними

спілкування, переглядати перелік курсів, на які сам студент записаний тощо. Також у панелі швидкого доступу студент може переглянути листування, сповіщення, календар, допомогу та пошук. У сповіщеннях будуть відображатись відомості про зарахування на курс, про оцінення робіт, про оголошення, які роблять викладач тощо. Календар містить у собі дані з усіх курсів, на які записаний студент – про початок і кінець курсу, про терміни виконання робіт тощо.

Особистий кабінет студента у ХОСПН

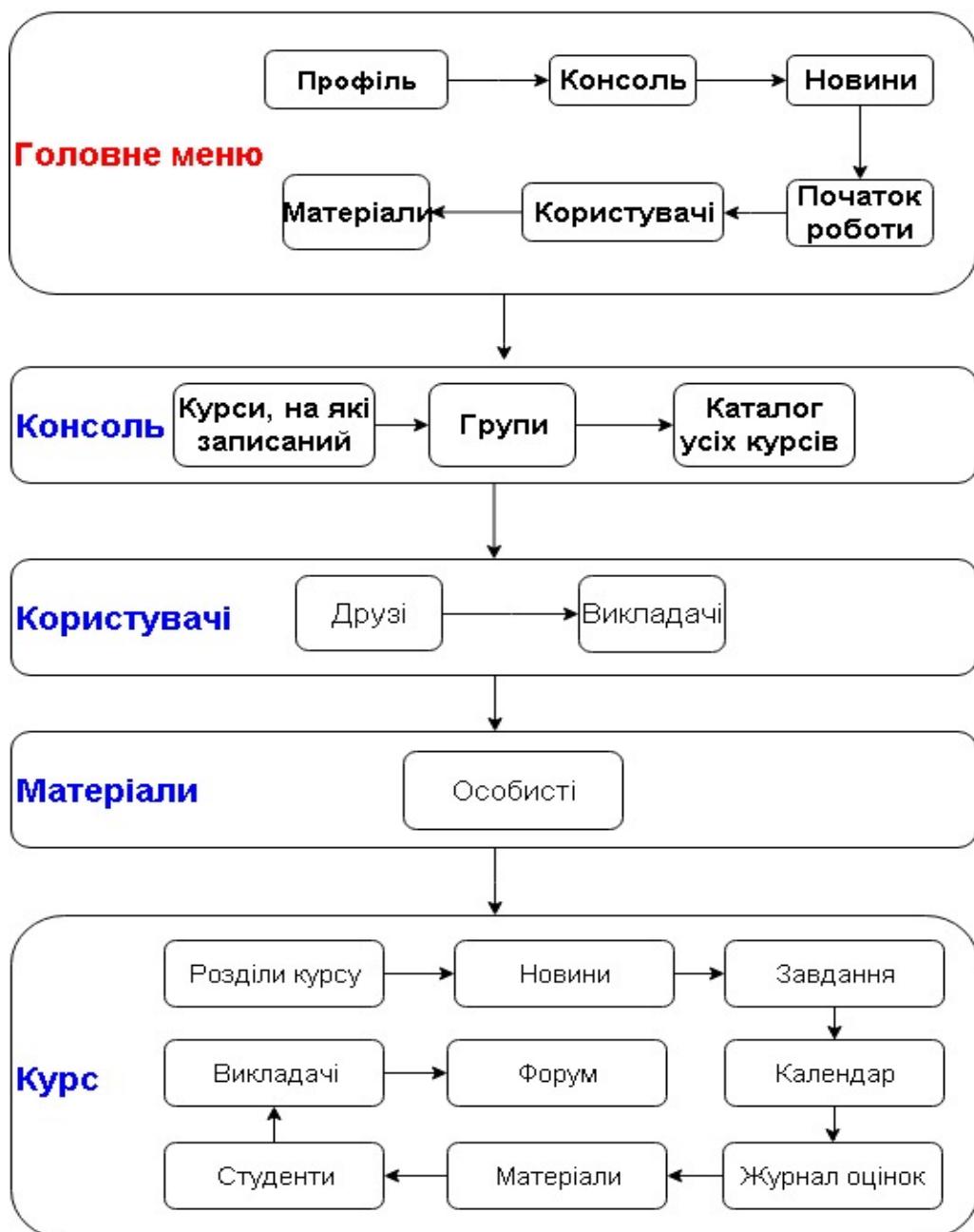


Рис. 72. Особистий кабінет студента у ХОСУН NEOLMS

- Консоль – дана сторінка створена для швидкого доступу до курсів, на які записаний студент, до груп, а також до каталогу усіх курсів,

що наявні у ХОСУН для даного навчального закладу. При цьому студент має можливість обрати будь-який курс із загального списку і також його самостійно вивчати.

- Сторінка курсу – містить оголошення, які робить викладач з даного курсу, дані про відсоток пройденого матеріалу, а також:

- Розділи курсу – містить перелік занять з даного предмету: лекцій, лабораторних, контрольних робіт тощо. Зайдовши в певний розділ, студент має змогу побачити усі матеріали даного заняття, перелік завдань, які потрібно виконати в межах даного заняття.
 - Новини – на даній вкладці можна побачити перелік оголошень та сповіщень, зроблених в межах даної дисципліни викладачем. Також є можливість студенту самому опублікувати оголошення, яке буде доступним усім студентам та викладачам, що записані на даний курс.
 - Завдання – містить перелік усіх завдань із певної дисципліни, а також журнал оцінок та/або відсоток виконаного по кожному завданню.
 - Календар – містить дані про початок і кінець курсу, про терміни виконання / здачі робіт тощо.
 - Матеріали – містить файли, які завантажив викладач у сховище з даної дисципліни.
 - Викладачі – містить дані про усіх викладачів, які викладають даний предмет.
 - Студенти – перелік усіх студентів, які вивчають даний предмет.
 - Форуми – містить перелік форумів, які створив викладач. У кожному форумі додавати повідомлення / новини може як студент, так і викладач.
- Новини – на даній вкладці відображаються новини закладу вищої освіти, а також швидкі сповіщення.
 - Початок роботи – містить необхідні відомості про роботу у даній ХОСУН.
 - Користувачі – можна переглядати друзів та викладачів, які навчають певним курсам.
 - Матеріали – бібліотека особистих файлів студента (хмарне сховище).

Враховуючи можливості студентів та викладачів у власних кабінетах ХОСУН, наведемо можливості використання ХОСУН у різних формах організації навчання.

Використання ХОСУН на лекціях

При проведенні лекцій у обраній ХОСУН є можливість завантажити основні або додаткові теоретичні матеріали (див. рис. 73 та 74), лекції-презентації або проглянути он-лайн відео-лекції, що можуть бути як завантажені у сховище даних, так і подані за допомогою посилання, яке автоматично інтегрується з ХОСУН (див. рис. 75).

The screenshot shows a web-based presentation slide. At the top, there's a navigation bar with 'Лекція №1' and tabs for 'Содержимое' and 'Материалы' (with a count of 4). Below the title 'Лекція 1' is a PDF link: 'pdf /files/3296284/Liektsiia1.pdf'. The main content area displays the first page of the PDF, which is titled 'Лекція №1.' and 'Тема 1. Основні поняття мови програмування C++'. The content discusses the alphabet of the C++ language, mentioning uppercase and lowercase Latin letters, digits, and special symbols like operators and punctuation. It also introduces command structures and key words. A note at the bottom states that identifiers consist of letters, digits, and underscores, starting with a letter.

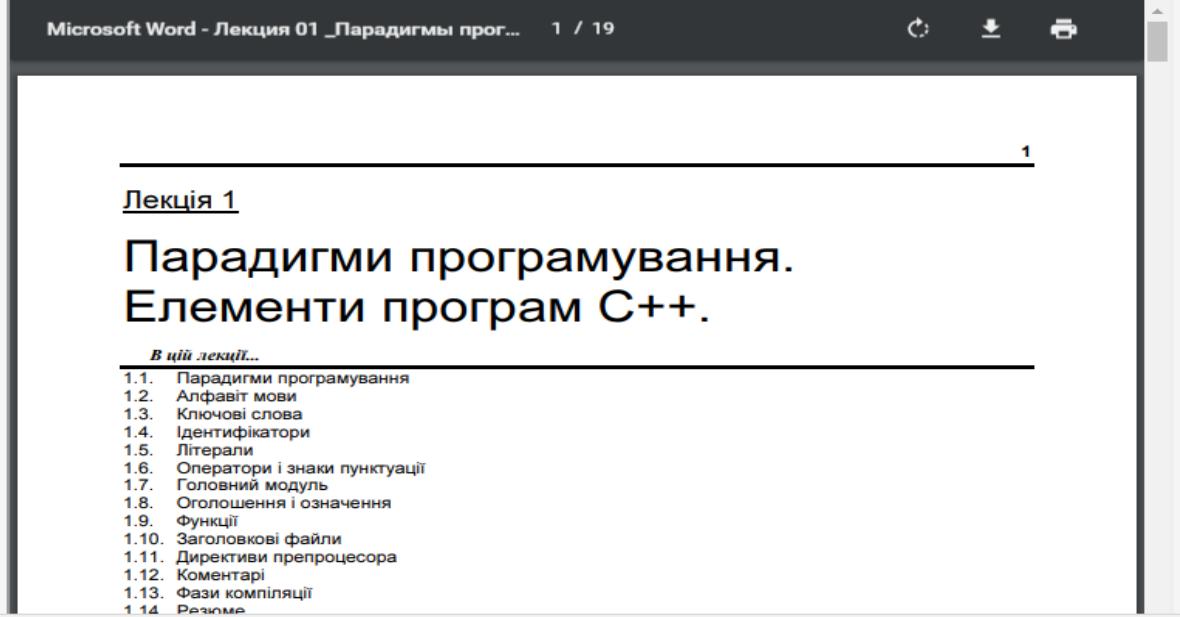
Рис. 73. Теоретичний матеріал у ХОСУН

Лекція №1

Содержимое Материалы 4

Додатковий матеріал

 /files/3296284/prog_lecture_01.pdf



Microsoft Word - Лекция 01 _Парадигмы прог... 1 / 19

1

Лекція 1

Парадигми програмування. Елементи програм C++.

В цій лекції...

- 1.1. Парадигми програмування
- 1.2. Алфавіт мови
- 1.3. Ключові слова
- 1.4. Ідентифікатори
- 1.5. Літерали
- 1.6. Оператори і знаки пунктуації
- 1.7. Головний модуль
- 1.8. Оголошення і означення
- 1.9. Функції
- 1.10. Заголовкові файли
- 1.11. Директиви препроцесора
- 1.12. Коментарі
- 1.13. Фази компіляції
- 1.14. Резюме

Рис. 74. Додатковий теоретичний матеріал у ХОСУН

Зауважимо, що матеріали, завантажені у вигляді pdf-файлу інтегруються автоматично у ХОСУН, а файли презентації та doc-файли – доступні у вигляді посилання, натиснувши на яке студент автоматично завантажить файл собі на пристрій.

При цьому, якщо подати матеріали у google-документах, то такий документ синхронізується у ХОСУН з усіма можливостями google і дає змогу виконувати у ХОСУН усі дії з документом, що надає google (див. рис. 76).

Лекція №1

Презентація лекції №1

Содержимое Материалы

/files/3296284/Лекція1_C.pps

Материалы

Рис. 75. Лекції у ХОСУН

Лекція №1

Содержимое Материалы

Лекція 1

<https://docs.google.com/document/d/1dNWyXQPRL705nfvYd1ZLhqKnbhuaXbOGzxElRyqcsXI/edit?usp=sharing>

Лекція №1.

Тема 1. Основні поняття мови програмування С++

Алфавіт мови

Алфавіт мови С++ складається з:

- великих і маліх літер латинського алфавіту: "A", ..., "Z", "a", ..., "z";
- цифр 0,1,...,9;

спеціальних символів: " " () {} <> , ; : ? ! ~ * + - = / \ | # % \$ & ^ @ та символу підкреслення _

Синтаксичні конструкції

Програми складаються із синтаксичних конструкцій, які називаються командами (інші назви – оператори, вказівки, речення). Команди будується з лексем – неподільних елементів мови: слів, чисел, символів операцій.

Слови поєднуються на ключові слова та ідентифікатори.

Рис. 76. Синхронізація документів у ХОСУН з можливостями Google

Для більш активного залучення студентів до самостійного опрацювання матеріалу викладач може запропонувати самостійно переглянути завантаженні матеріали для обговорення їх на лекційному занятті у вигляді дискусії або діалогу. Для цього створюється документ Google з наданням спільногого доступу (див. рис. 77), де студенти мають

змогу створити перелік питань, що в них виникли при опрацюванні теоретичного матеріалу самостійно.

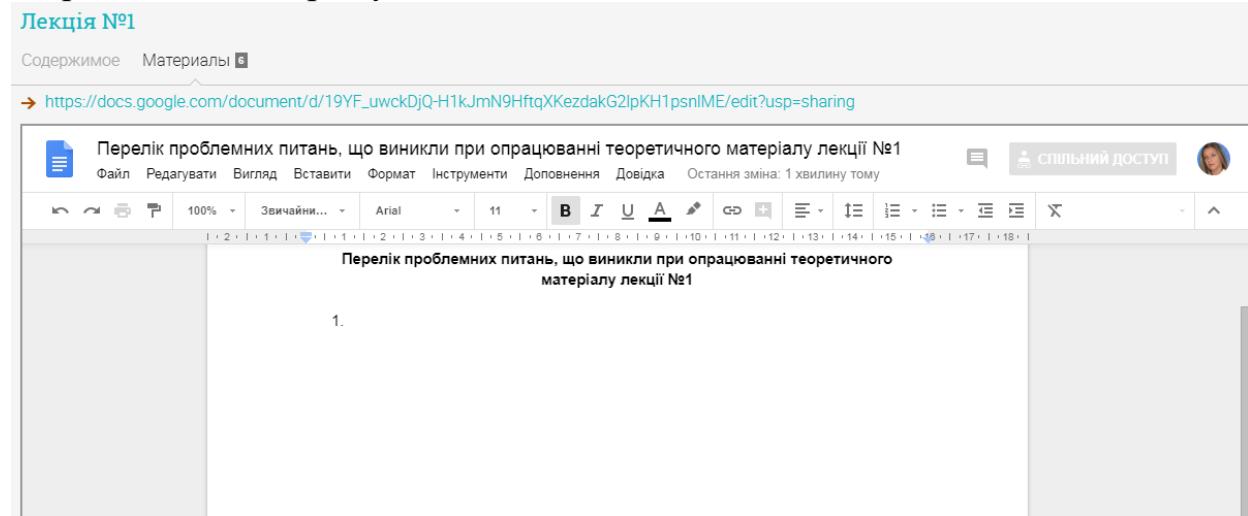


Рис. 77. Створення спільногодокументу для визначення переліку проблемних питань у ХОСУН

Оскільки обрана ХОСУН синхронізується з усіма хмарними сервісами Google, то є можливість аналогічно створити анкетування (за допомогою форм – див. рис. 78), де кожен студент запише свої проблемні питання, а сформований звіт у google-таблицях допоможе проаналізувати викладачу найбільш проблемні питання, що виникли у студентів, для докладнішого вивчення в аудиторії.

Також для поглиблленого вивчення матеріалу можна використати хмарне сховище даних, що надається у ХОСУН, куди викладач може завантажити необхідні студентам для вивчення підручники та інші матеріали (див. рис. 79).

Для перевірки засвоєних знань, студенти можуть переглянути питання для самоконтролю (див. рис. 80), а також пройти запропоноване пробне тестування (див. рис. 81). Зазначимо, що у даній ХОСУН наявна можливість проходити он-лайн тестування із визначенням рівня знань студентів одразу, але для самостійної перевірки знань пропонуємо інший вид тестів, що завантажені у хмарне сховище даних, щоб дана оцінка не відображалась та не враховувалась у журналі оцінок студентів для визначення середньої оцінки за курс загалом.

< Назад

Лекція №2

Презентація лекції №2

Содержимое Материалы 2

Перелік проблемних питань, що викликали труднощі при опрацюванні Лекції №2

*Обов'язкове поле

Які питання при вивченні теми №2 у Вас викликали найбільші труднощі *

Ваша відповідь

[НАДІСЛАТИ](#)

Ніколи не вказуйте паролі в Google Формах.

Рис. 78. Синхронізація з Google-формами у ХОСУН

Програмування мовою C++

Матеріали

Это ресурсы, предоставленные преподавателем

[Посібник з програмування мовою C++](#)

Посібник з програмування мовою C++

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Кафедра прикладної математики та інформатики

С.С. Жуковський, Т.А. Вакалюк

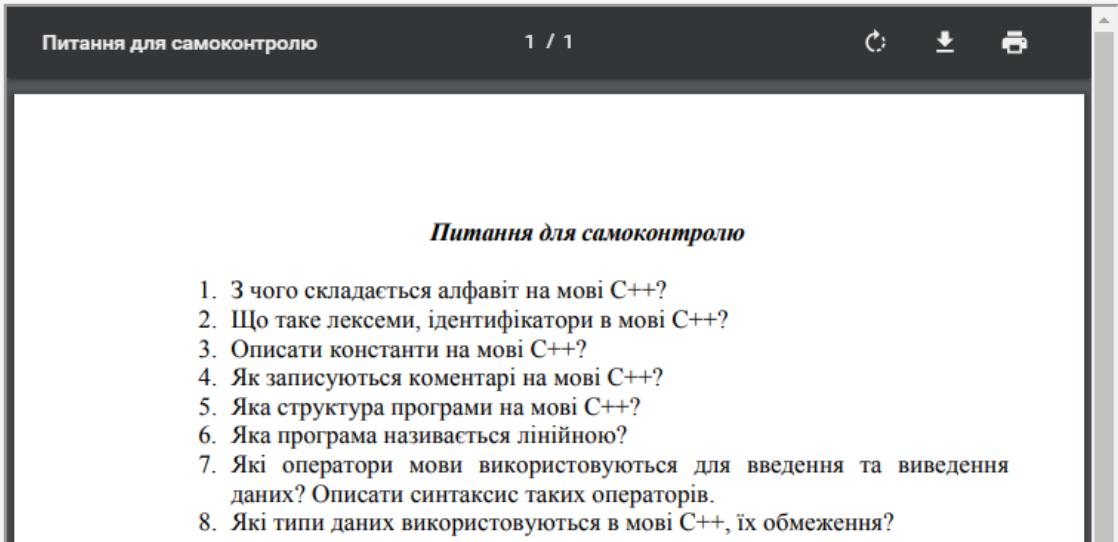
Рис. 79. Додаткові матеріали у хмарному сховищі даних у ХОСУН

Лекція №1

Содержимое Материалы 

Питання для самоконтролю

 /files/3296284/Pitannia_dlia_samokontroliu.pdf



The screenshot shows a PDF document titled "Питання для самоконтролю". The page number is 1 / 1. The content of the document is as follows:

Питання для самоконтролю

1. З чого складається алфавіт на мові C++?
2. Що таке лексеми, ідентифікатори в мові C++?
3. Описати константи на мові C++?
4. Як записуються коментарі на мові C++?
5. Яка структура програми на мові C++?
6. Яка програма називається лінійною?
7. Які оператори мови використовуються для введення та виведення даних? Описати синтаксис таких операторів.
8. Які типи даних використовуються в мові C++, їх обмеження?

Рис. 80. Перелік питань для самоконтролю у ХОСУН

Пробні тести

 /files/3296284/1_Osnovni_poniattia_movi_proghramuvannia_S_.exe

 Подробности  Копию в портфолио

Рис. 81. Пробні тести для самоконтролю у ХОСУН

За допомогою усіх вище перелічених форм подачі теоретичних відомостей, викладач пояснює новий матеріал, а також зупиняється більш детально на тих питаннях, що викликали труднощі при самостійному опрацюванні студентами у поза навчальний час, використовуючи при цьому наочні матеріали, що наявні у ХОСУН.

Під час проведення лекцій-бесід та лекцій-дискусій по темах, що виносились на самостійне опрацювання у ХОНС, викладач спостерігає за студентами, визначає, хто опрацьовував матеріал вдома, а також задає питання для актуалізації їх знань.

За потреби провести перевірку знань, викладач може в межах даної ХОСУН провести он-лайн тестування з будь-якої тематики (див. рис. 82).

[◀ Назад](#)

Лекція №1

Тести 1

[Задание](#) [Вопросы](#) [Оценки](#) [Не отправлено](#) [Аналитика](#) [Grading scale](#) [Завершение](#)

Указания

Пройдіть тести по пройденій темі

Тест не обмежений по времени, поэтому Вы можете приостановить его выполнение и возобновить выполнение времени.

Если вы отмените тест, ваши ответы будут аннулированы и не будут учитываться.

 Редактировать  Пройти контрольный опрос

Рис. 82. Проведення он-лайн тестування у ХОСУН по пройденій темі

Використання ХОСУН при проведенні лабораторних робіт

У процесі навчання, певна кількість годин відводиться на лабораторні роботи. Під час проведення такого виду робіт, студенти можуть ознайомитись з термінами виконання та здачі лабораторних робіт. Це можна зробити за допомогою вкладки "Завдання", де відображається весь список завдань (див. рис.83) та за допомогою "Календаря" (див. рис. 84).

Задання

[Все 10](#) [Аналитика](#) [Grading scale](#)

Все

Задание	Последний срок	% от общего балла	Отправлено	Оценено	Балл	Оценка
 Лабораторна робота №1 Лабораторна робота №1 · Дом. работа	31 Дек	-	✓	✗	?/100	?
 Лабораторна робота №9 Лабораторна робота №9 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №8 Лабораторна робота №8 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №7 Лабораторна робота №7 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №6 Лабораторна робота №6 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №5 Лабораторна робота №5 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №4 Лабораторна робота №4 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №3 Лабораторна робота №3 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №2 Лабораторна робота №2 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M
 Лабораторна робота №10 Лабораторна робота №10 · Дом. работа	31 Дек	11.1	✗	-	0/100	M

Окончательный результат

0%

F

Рис. 83. Відомості про перелік лабораторних робіт у ХОСУН

У переліку завдань також є можливість ознайомитись з тим, які роботи вже відправлені, а які ні, оцінки за перевірені роботи, а також із загальним балом за курс (див. рис. 83). У цьому розділі можна одночасно побачити терміни здачі усіх лабораторних робіт, що заплановані в межах даного курсу. Студент може попрацювати завчасно і надіслати роботи до наперед визначеного терміну.

Янв 2018				
Вс	Пн	Вт	Ср	Чт
31 Последний срок Лабораторная работа №1	1	2	3	4
7	8	9	10	11
14	15	16	17	18

Рис. 84. Терміни здачі лабораторних робіт, відображені у Календарі

Також при проведенні лабораторних робіт у ХОСУН є можливість ознайомлення з інструктивно-методичними матеріалами до таких робіт (див. рис. 85).

[Назад](#)

Лабораторна робота №2

Лабораторна робота №2. Створення найпростіших програм

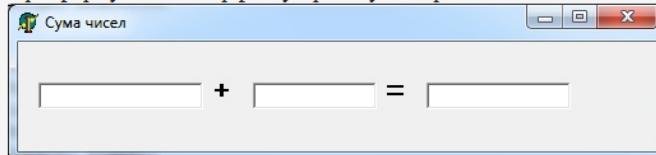
[Задание](#) [Оценки](#) [Оценить](#) [Не отправлено](#) [Аналитика](#) [Grading scale](#) [Использовать рубрику](#) [Завершение](#)

Варіант 0

1. Розробити програму підрахунку суми двох чисел.

Етап проектування інтерфейсу проекту:

При формуванні інтерфейсу проекту використаємо компоненти класу TEdit, TLabel:



При цьому встановимо такі властивості для об'єктів Form, TEdit, TLabel:

Для об'єкта Form у властивість Caption запишемо «Сума чисел». Для об'єктів Edit1, Edit2, Edit3 у властивості Text зітремо весь текст.

Для об'єкта Label1 у властивості Caption запишемо «+», Label2 у властивості Caption запишемо «=».

Етап програмування проекту:

При натисканні мишкою на знак «=» маємо отримати результат сумування двох чисел. Обробку події натискання на текстовий надпис «=» здійснює наступна процедура (яку можна викликати двічі клачнувши на потрібному значку «=>»):

```
procedure TForm1.Label2Click(Sender: TObject);
begin
  edit3.Text:=FloatToStr(StrToFloat(edit1.Text)+StrToFloat(edit2.Text));
{FloatToStr – команда, яка переводить дійсне число у текстовий рядок}
```

Рис. 85. Інструктивно-методичні матеріали до виконання лабораторних робіт у ХОСУН

У інструктивно-методичних матеріалах викладач має змогу подати весь необхідний матеріал для виконання лабораторної роботи, а також індивідуальні завдання для кожного студента (див. рис. 86).

При цьому студент має змогу переглянути інструкції до виконання лабораторної роботи, своє завдання згідно до варіанту, а також відправити свій розв'язок через відповідну кнопку (див. рис. 86).

Відмітимо, що у межах виконання лабораторних робіт засобами ХОСУН студенти також можуть проходити анкетування (див. вище), завантажувати цілісні проекти (а не лише окремі файли) та відповідні звіти до лабораторних робіт у ХОСУН для подальшої перевірки викладачем.

Технології тестування програм 2017-2018

« Назад

Лабораторна робота №1

Варіант 1. Обчисліти висоти трикутника зі сторонами a , b , c .

Варіант 2 Розв'язати систему двох лінійних рівнянь з двома невідомими за формулами Крамера.

Варіант 3. Відрізок задано координатами його кінців $M(x_1;y_1)$, $N(x_2;y_2)$. Знайти координати точки $O(x,y)$, що ділить його у відношенні α .

Варіант 4. Трикутник задано координатами його вершин $A(x_1;y_1)$, $B(x_2;y_2)$, $C(x_3;y_3)$. Визначити площину трикутника.

Варіант 5. Чотири точки $A(x_1;y_1)$, $B(x_2;y_2)$, $C(x_3;y_3)$, $D(x_4;y_4)$ є вершинами паралелограма. Визначити довжину діагоналей і знайти координати точки їх перетину.

Варіант 6. Трикутна піраміда задана координатами своїх вершин $A(x_1;y_1;z_1)$, $B(x_2;y_2;z_2)$, $C(x_3;y_3;z_3)$, $D(x_4;y_4;z_4)$. Визначити площину повної поверхні піраміди.

Варіант 7. Визначити площину чотирикутника з вершинами $A(x_1;y_1)$, $B(x_2;y_2)$, $C(x_3;y_3)$, $D(x_4;y_4)$.

Варіант 8. Сторона основи правильної чотирикутної піраміди d , бічне ребро p . Визначити площину повної поверхні та об'єм піраміди.

Варіант 9. Прямі $x=a$ і $y=b$ ділять чотирикутник з вершинами $A(0;0)$, $B(0;y_1)$, $C(x_1;y_1)$, $D(x_1;0)$ на чотири частини. Визначити площини утворених фігур.

Варіант 10. Обчисліти площину повної поверхні правильної чотирикутної піраміди з стороною основи a і висотою h .

Варіант 11. Визначити площину бічної поверхні правильної зрізаної чотирикутної піраміди з сторонами основи a , b та висотою h .

Варіант 12 Знайти площину бічної поверхні правильної чотирикутної піраміди об'ємом V і висотою h .

+ Подготовьте ответ

Рис. 86. Індивідуальні завдання у ХОСУН

Використання ХОСУН у самостійній роботі студентів

Згідно навчальних планів підготовки, значна кількість годин (при чому з кожного предмету) відноситься на самостійне вивчення.

Для цього у ХОСУН студентам пропонується переглядати навчальні матеріали (лекції, посібники, відео-матеріали тощо), що виносяться на самостійне опрацювання, а також ознайомитись з тематикою спільніх групових проектів, що виконуються у аудиторний та поза аудиторний час. Для виконання таких проектів студентам надано можливість використовувати інші хмаро орієнтовані засоби.

Також студентам пропонується ознайомитись з переліком завдань, що виносяться на самостійне опрацювання (див. рис. 87) та виконати їх у відповідному середовищі.

Програмування мовою C++

« Назад

Лабораторна робота №1

Перелік завдань для самостійного опрацювання

<https://www.e-olymp.com/ru/problems/1>

<https://www.e-olymp.com/ru/problems/57>

<https://www.e-olymp.com/ru/problems/63>

<https://www.e-olymp.com/ru/problems/67>

<https://www.e-olymp.com/ru/problems/133>

<https://www.e-olymp.com/ru/problems/157>

Рис. 87. Перелік завдань для самостійного опрацювання у ХОСУН

Для забезпечення он-лайн консультування у ХОСУН є можливість листування, як між студентами та викладачем, так і між студентами (див. рис. 88), а також є можливість створення форуму або чату у відповідному курсі (див. рис. 89), де студенти зможуть задавати проблемні питання викладачу.

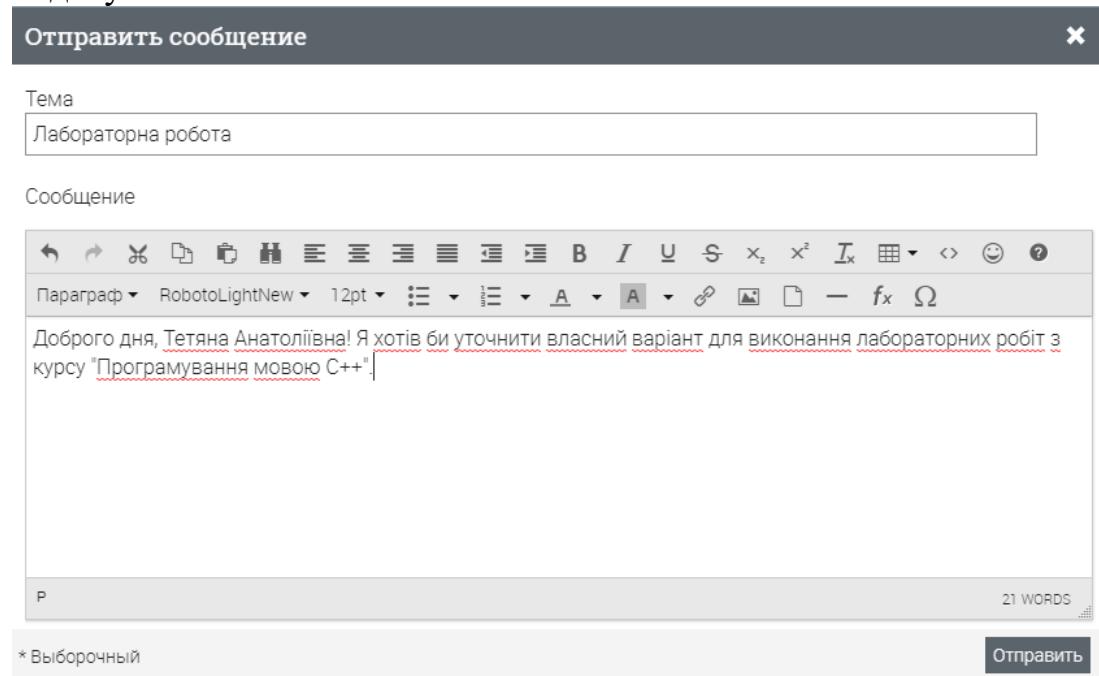


Рис. 88. Листування у ХОСУН

Консультація до виконання групових	
Дискуссия	Пользователи
Тетяна Вакалюк: Усім привіт. Сьогодні протягом 2 годин є можливість консультувати усіх Вас до групових проектів.	 Тетяна Вакалюк
Написать сообщение	Вы
<input type="text" value=" "/>	 Віталій Вакалюк <input checked="" type="checkbox"/> 'Немой' <small>помощь</small>

Рис. 89. Он-лайн консультація у ХОСУН

Використання ХОСУН при перевірці знань студентів

Аналогічно, як і при проведенні лекцій, викладач може провести міні-опитування у вигляді тестів на практичному чи лабораторному занятті, а також підсумкове он-лайн опитування для перевірки теоретичних знань студентів у вигляді тестів засобами ХОСУН (див. рис. 90).

Тести 4

Вопрос 1 Из 5

1 Очки

Які із методологій не відносяться до стратегії «білого» ящика?

Выберите правильный ответ:

- покриття умов;
- покриття рішень;
- покриття операторів;
- покриття рішень/операторів.

Далее >

Рис. 90. Опитування у ХОСУН

У межах даної методики задля підвищення рівня знань студентів з кожного предмету та для підвищення рівня ІК-компетентності студентів щодо використання ХОСУН загалом пропонуємо проводити експрес-опитування на кожному занятті.

Також при проведенні модульних контрольних робіт вважаємо за необхідне теоретичну частину проводити у вигляді тестів у ХОСУН. Це допомагає викладачу швидко вивести оцінку за контрольну роботу, не затрачаючи зусиль та часу на перевірку завдань, а також унеможливлює виставлення необ'єктивної оцінки.

Використання ХОСУН у науково-дослідній роботі студентів

Науково-дослідна робота студентів у поза навчальний час передбачає необхідність проведення он-лайн консультацій (аналогічно, як і у самостійній роботі), обговорення проблемних питань з іншими студентами та науковим керівником (засобами чату, форуму, особистого листування).

Використання ХОСУН для ведення журналу оцінок

Для викладача важливим є наявність журналу з предмету, щоб можна було переглянути динаміку оцінок, кількість пропусків, і, звичайно, загальну оцінку за семестр. У ХОСУН є така можливість (див. рис. 91), яка дозволяє працювати з усіма даними одночасно.

Технології тестування програм 2017-2018

Дневник оценок												
Задания в порядке убывания ср...			Список учащихся по первым им...			Все категории			○ Отсутствует	● Неполный	△ Отсутствует	✖ Уважительная причина
Категория			-	Контрольный ...			-	-	-	-	-	-
Последний срок			3 Июль	27 Июнь			31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	31 Дек	7 Дек
Студенты	○	●	△	✖	Окончательный	100	?	5	100	100	100	100
Didkivska, Svitlana					96%	A+	95	5	100	100	100	100
Dyachenko, Max					47%	D	35	4	35	35	35	35
Антоненко, Вадим					94%	A	90	5	90	90	90	90
Антонов, Евгений					94%	A	100	4	100	100	100	100
Бобровська, Ольга					78%	B	92	5	65	84	74	65
Боженко, Роман		8			0%	F		0	0	0	0	0
Вакалюк, Віталій		8			9%	F	92	0	0	0	0	0
Головенко, Олексій		5			19%	F		2	0	0	0	0
Дем'янов, Дмитрий					49%	D	35	5	35	35	35	35

Рис. 91. Журнал оцінок у ХОСУН

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Benson Vladlena, Morgan Stephanie. Student Experience and Ubiquitous Learning in Higher Education: Impact of Wireless and Cloud Applications // Creative Education. – Vol.4, No.8A. – 2013. – P.1-5. – [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.scirp.org/journal/ce/> – Title from the screen.
2. Biswas Sourya. How Can Cloud Computing Help In Education? / Sourya Biswas. – [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.cloudtweaks.com/2011/02/how-can-cloud-computing-help-in-education/>. – Title from the screen.
3. Britto Marwin. Cloud Computing in Higher Education / Marwin Britto // Library Student Journal. – [Electronic Resource]. – Mode of access : <http://www.librarystudentjournal.org/index.php/lSJ/article/view/289/321>. – Title from the screen.
4. canvas [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <https://www.canvaslms.com/higher-education/>. – Title from the screen.
5. CYPHER Learning [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.cypherlearning.com/>. – Title from the screen.
6. Fundacion German Sanchez Ruiperez and IBM Implement a Cloud Computing Solution for Education [Electronic Resource] – Mode of access : URL : http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-13346074/Fundacion-German-Sanchez-Ruiperez-and.html. – Title from the screen.
7. IBM Cloud Academy [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.ibm.com/solutions/education/cloudacademy/us/en>. – Title from the screen.
8. iSpring [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.ispringsolutions.com/>. – Title from the screen.
9. Jenhani Amor. Cloud computing in German Higher educational institutions. – Koblenz, am 20. – 2011. – 71 p.
10. learnernation [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.learnernation.com/>. – Title from the screen.
11. Lepi K. The Future of Higher Educational and Cloud Computing [Electronic Resource] / Katie Lepi. – Mode of access : URL : <http://www.edudemic.com/2013/02/higher-educational-and-cloud-computing>. – Title from the screen.
12. Liu Jiayi. Cloud computing modernizes education in China [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.zdnet.com/cn/cloud-computing-modernizes-education-in-china-7000015196/>. – Title from the screen.
13. Marks, Eric A. Executive's guide to cloud computing / Eric A. Marks, Bob Lozano. – John Wiley & Sons, Inc., 2010. – 285 p.

14. Marshall Cavendish Online [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.lead.com.sg/LEAD/LoginHTML/casestudies.html>. – Title from the screen.
15. McCollum C. Middle school using cloud computing for down-to-earth education [Electronic Resource] / Carmen McCollum. – Mode of access : URL : http://www.nwitimes.com/news/local/lake/hobart/middleschool-using-cloud-computing-for-down-to-earth-education/article_377a141f-b5f7-56e9-b3af-8dd408781e13.html. – Title from the screen.
16. Moodle [Electronic Resource] – Mode of access : URL : www.moodle.com – Title from the screen.
17. Neo lms [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <https://www.neolms.com/>. – Title from the screen.
18. Next generation learning system [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <https://www.geen.io/>. – Title from the screen.
19. NMC Horizon Project // NMC Sparking innovation, learning and creativity [Electronic Resource]. – Mode of access : URL : http://www.nmc.org/horizon-project&usg=ALkJrhi_umgcuMkE7qAYCFxq4OU_huokqQ. – Title from the screen.
20. Oracle Taleo Cloud Service [Electronic Resource] – Mode of access : URL : <http://www.oracle.com/index.html>. – Title from the screen.
21. Schoology [Electronic Resource] – Mode of access : URL : www.schoology.com. – Title from the screen.
22. Vakaliuk Tetiana. Advantages and disadvantages of use cloud data warehouse / Tetiana Vakaliuk, Mariya Medvedyeva // Journal L'Association 1901 "SEPIKE". – Frankfurt, Deutschland. – Poitiers, France. – Los Angeles, USA. – Edition 11. – 2015. – P. 104-106.
23. Vakaliuk Tetiana. Creating presentations for cloud services / Tetiana Vakaliuk // Journal L'Association 1901 "SEPIKE". – Osthofen, Deutschland. – Poitiers, France. – Los Angeles, USA. – Edition 05. – 2014. – P. 84-88.
24. Vakaliuk Tetiana. Using coverage of cloud technology in higher education in the works of foreign scholars / Tetiana Vakaliuk // British Journal of Science, Education and Culture, 2014, No.2. (6) (July-December). Volume I. “London University Press”. London, 2014. – 410 p. – P. 295-299
25. Vzdělávací centra. Microsoft® Partneri ve vzdělávání [Electronic Resource] – Mode of access : URL :<http://icstic.cz/>. – Title from the screen.
26. William Y. Chang. Transforming Enterprise Cloud Services / William Y. Chang, Hosame Abu-Amara, Jessica Sanford. – Springer, 2010. – 428 p.
27. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання // Розвиток педагогічної і психологічної науки в Україні 1992–2002 : зб. наук. праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. – Частина 2. – Х. : ОВС, 2002. – С. 182–199.

28. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ // Інформаційні технології в освіті. – №10. – 2011. – С. 8-23.
29. Вакалюк Т. А. Вибір хмарної платформи для проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики // Наукові записки. – Випуск 8. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2015. – С. 3-7.
30. Вакалюк Т. А. Види та призначення електронних засобів навчання // Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2014. – С. 110–112.
31. Вакалюк Т. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в загальноосвітніх школах для підвищення якості освіти / Вакалюк Т. А., Шевельова М. К. // Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти/ Зб. наук. пр. [ред. кол.: В.Є. Берека (гол) та ін.]. – Хмельницький : Видавництво ХОППО, 2015. – С. 40-45.
32. Вакалюк Т. А. Можливості використання хмарних сховищ // Інформаційно-комунікаційні технології навчання: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 травня 2014 р. / МОН України, Уманський ДПУ імені Павла Тичини; гол. ред. Ткачук Г.В. – Умань : ФОП Жовтий О.О., 2014. – С. 19–22.
33. Вакалюк Т. А. Можливості використання хмарних технологій в освіті // Актуальні питання сучасної педагогіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Острог, 1-2 листопада 2013 року). – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 97–99.
34. Вакалюк Т. А. Необхідність створення хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : Матеріали наукової конференції. – Київ : ПТЗН НАПН України, 2014. – С. 9-11.
35. Вакалюк Т. А. Огляд існуючих моделей хмарних послуг для використання у вищих навчальних закладах // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп’ютерні технології – 2016» (22–23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – С. 215-217.
36. Вакалюк Т. А. Основні поняття хмаро орієнтованого навчального середовища // [Електронний ресурс] // Нові інформаційні технології для всіх "ITEA 2014": збірка праць Дев'ятої міжнародної конференції. – Режим доступу : <http://issuu.com/iteaconf/docs/itea2014ua1/1?e=5444579/11083293>
37. Вакалюк Т. А. Переваги використання електронних посібників у навчальних закладах України / Вакалюк Т. А., Кончаківський Ю. О. // Комп’ютер у школі та сім’ї. – № 4 (116). – 2014. – С. 22–24.

38. Вакалюк Т. А. Перспективи використання хмарних технологій у навчальному процесі загальноосвітніх навчальних закладів України / Т. А. Вакалюк, В. В. Поліщук // Педагогіка вищої та середньої школи. – Випуск 46. – Кривий Ріг, 2015.– С. 114-119.
39. Вакалюк Т. А. Перспективи використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці бакалаврів інформатики // Матеріали доповідей на науково-практичного семінару “Хмарні технології в сучасному університеті” (ХТСУ-2015): Черкаси, 24 березня 2015 р. – Черкаси: ЧДТУ, 2015. – С. 5-6.
40. Вакалюк Т. А. Підходи до створення різних видів навчального середовища у закладах зарубіжжя // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – II(16), Issue: 33. – BUDAPEST, 2014. – Р. 38-41.
41. Вакалюк Т. А. Теоретичні підходи до проектування хмаро орієнтованого навчального середовища у вітчизняній та зарубіжній літературі // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – № 17 (24). – С. 90-94
42. Вакалюк Т. А. Хмарний сервіс для створення документів з можливістю надання прав спільногодоступу декільком користувачам // Психологопедагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. – Випуск 48. – С. 65–70.
43. Вакалюк Т. А. Хмаро орієнтоване навчальне середовище: категорійно-понятійний апарат // Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота». № 35. Ужгород, 2015. С. 38-41.
44. Кисельов Г. Д. Застосування хмарних технологій в дистанційному навчанні / Г. Д. Кисельов, К. В. Харченко// Системный анализ и информационные технологии: 15-я международная научно-техническая конференция "САИТ-2013", 27–31 мая 2013, Киев, Украина : материалы. – К. : УНК"ИПСА" НТУУ"КПІ", 2013. – С. 351.
45. Лавріщева К. М. Індустріальний підхід до розробки і виконання прикладних систем в гетерогенних розподілених середовищах / К. М. Лавріщева, А. Ю. Стеняшин // International Conference "Parallel and Distributed Computing Systems". – 2013. – С. 196–204.
46. Литвинова С. Г. Етапи, методологічні підходи та принципи розвитку хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу / С. Г. Литвинова // Комп’ютер у школі та сім'ї. – № 4 (116). – 2014. – С. 5–11.
47. Литвинова С. Г. Поняття й основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи [Електронний ресурс] / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. –

- №2 (40). – С. 26-41. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/970/756>.
48. Литвинова С. Г. Хмарні технології в управлінні дошкільними навчальними закладами / С. Г. Литвинова // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере Выпуск 8. – Симферополь : ФЛП Бондаренко О.А., 2013. – С. 99-101.
49. Семеріков С. О. Хмарні технології навчання: витоки / О. М. Маркова, С. О. Семеріков, А. М. Стрюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №2 (46). – С. 29-44. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1234/916#.VfFO4NLtmko>.
50. Стрюк А. М. Система хмаро орієнтованих засобів навчання як елемент інформаційного освітньо-наукового середовища ВНЗ [Електронний ресурс] / А. М. Стрюк, М. В. Рассовицька // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – №4 (42). – С. 150-158. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1087/829>.
51. Шишкіна М. П. Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень [Електронний ресурс] / М. П. Шишкіна, М. В. Попель // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – №5 (37). – С. 66-80. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/903/676>.