

**Т.А. ВАКАЛЮК, М.О. МЕДВЕДЄВА,
І.В. НОВІЦЬКА**

**Методичні рекомендації щодо
використання хмаро орієнтованої
системи управління навчанням
NeoLMS**

УДК 004:37
ББК 32.97+74
В14

*Затверджено науково-методичною радою Державного університету
"Житомирська політехніка" протокол № 1 від 21 травня 2020 р.*

Рецензенти:

Литвинова С.Г. – доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу технологій відкритого навчального середовища Інституту інформаційних технологій і засобів навчанні НАПН України;

Колос К.Р. – доктор педагогічних наук, професор кафедри комп'ютерних наук Державного університету "Житомирська політехніка";

Мінтій І.С. – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та прикладної математики Криворізького державного педагогічного університету.

Вакалюк Т.А., Медведєва М.О., Новіцька І.В.

Методичні рекомендації щодо використання хмаро орієнтованої системи управління навчанням NeoLMS. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2020. – 60 с.

Методичні рекомендації призначені для використання науково-педагогічними та педагогічними працівниками для використання хмаро орієнтованої системи управління навчання в освітньому процесі закладів освіти.

УДК 004:37
ББК 32.97+74

Зміст

Вступ	4
Інструкція щодо реєстрації домену та налаштувань зовнішнього вигляду хмаро орієнтованої системи управління навчання	5
Рекомендації щодо особливостей налаштування та використання хмаро орієнтованої системи управління навчання.....	11
1. Реєстрація користувачів у ХОСУН	11
2. Модерування профілів студентів адміністратором у ХОСУН	16
3. Можливість додавання друзів та спілкування з ними.	17
4. Додавання предметів викладачем у ХОСУН.....	18
5. Створення копій предмету	36
6. Створення груп.	36
7. Основні можливості студентів у ХОСУН.....	38
Можливості використання ХОСУН у різних формах організації навчальної діяльності.....	40
Особистий кабінет викладача у ХОСУН.....	40
Особистий кабінет студента у ХОСУН.....	42
Використання ХОСУН на лекціях	44
Використання ХОСУН при проведенні лабораторних робіт.....	50
Використання ХОСУН у самостійній роботі студентів	52
Використання ХОСУН при перевірці знань студентів.....	54
Використання ХОСУН у науково-дослідній роботі студентів	55
Використання ХОСУН для ведення журналу оцінок	55
Список рекомендованої літератури.....	56

Вступ

Протягом останніх років значно підвищився інтерес до освіти як з боку освітніх структур, так і з боку бізнесових та політичних. При цьому досить активно досліджується питання використання Інтернет-технологій для забезпечення людей якісною освітою, а також надання їм шансу для покращення життя. Нові інформаційно-комунікаційні технології значно змінюють навчально-виховний процес у навчальних закладах, освіту загалом та її доступність, як у фінансовому плані, так і у дистанційному.

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні вказано, що пріоритетом розвитку освіти нашої держави є впровадження в освітній процес сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що мають забезпечувати вдосконалення навчально-виховного процесу, ефективність та доступність освіти загалом, а також підготовку майбутніх фахівців до переходу до інформаційного суспільства. Все вищевказане забезпечується шляхом поступової інформатизації освіти, створення та впровадження інформаційного освітнього середовища в системі вищої освіти.

Одним з головних питань управління закладу вищої освіти (ЗВО) є підвищення рівня навчально-методичної роботи. Освітня платформа на основі хмаро орієнтованих технологій дозволяла б ефективно застосовувати наявні ресурси ЗВО, а студентам надавалася б можливість використовувати сучасні технології на практиці.

Основними перевагами у використанні хмарних технологій ЗВО є:

- економія коштів на придбання ліцензійного і не тільки програмного забезпечення (для цього можна використовувати технології Office он-лайн);
- зниження потреби в приміщеннях, що спеціально облаштовані;
- виконання різних видів навчальної роботи, контролю і оцінювання знань online;
- економія пам'яті комп'ютера (дискового простору);
- антивірусна безпека освітнього середовища;
- відкритість навчального середовища для викладачів та студентів.

Застосування хмарних технологій у закладах вищої освіти надасть можливість: вести електронні журнали; використовувати он-лайн сервіси для навчального процесу; здійснювати листування, тестування та оцінювання знань он-лайн; можливість дистанційного навчання, створення бібліотеки електронних освітніх ресурсів. Зокрема, створення єдиного інформаційного простору засобами хмарних технологій в майбутньому має забезпечувати доступ до нього усіх закладів освіти, викладачів, наукових співробітників, студентів та учнів, батьків, що, в свою чергу, має забезпечувати впровадження в освітній процес таких віртуальних технологій навчання, як "віртуальний навчально-методичний кабінет", "віртуальний документообіг", "віртуальна група чи клас", "віртуальна викладацька", організації самостійної роботи студентів тощо.

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.).

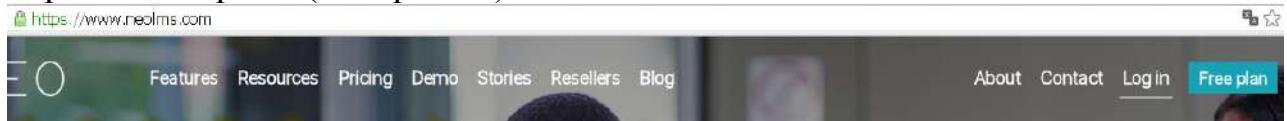


Рис. 1. Хмаро орієнтована система підтримки навчання NeoLms

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.

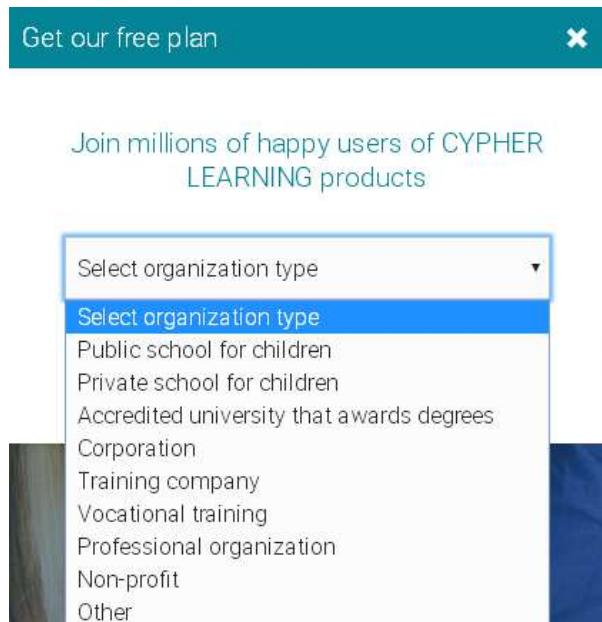


Рис. 2. Вибір типу організації, що реєструється у ХОСУН

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. В.3). Після заповнення усіх обов'язкових полів необхідно натиснути кнопку "Зареєструватись" ("Sign up").

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

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

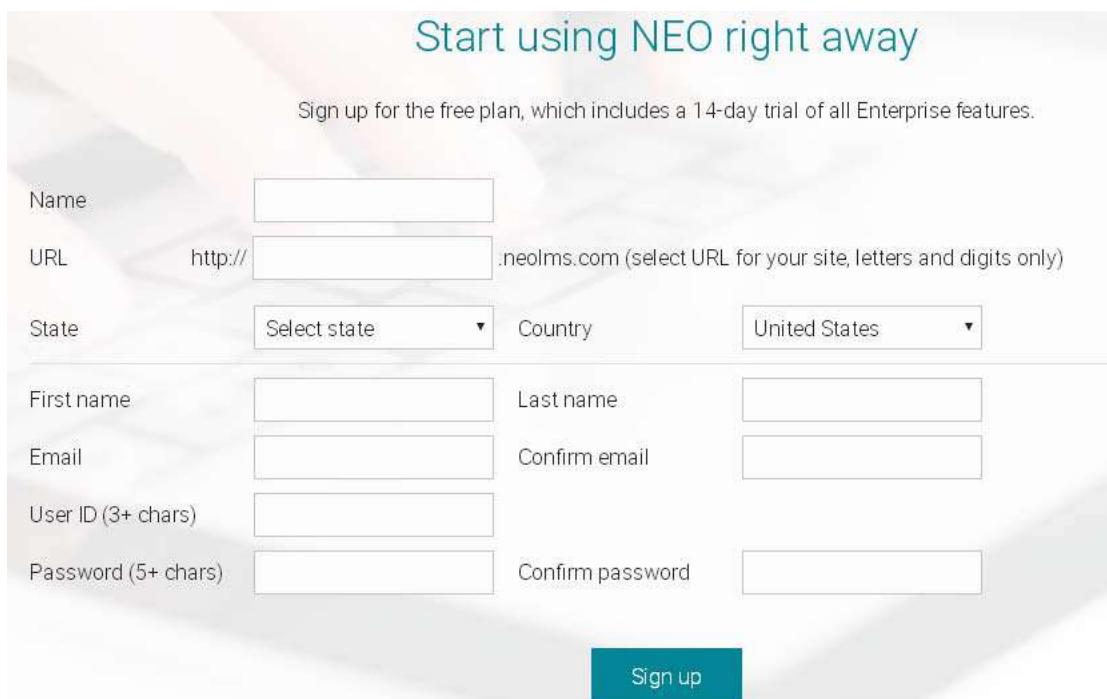


Рис. 3. Вікно реєстрації у ХОСУН

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

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

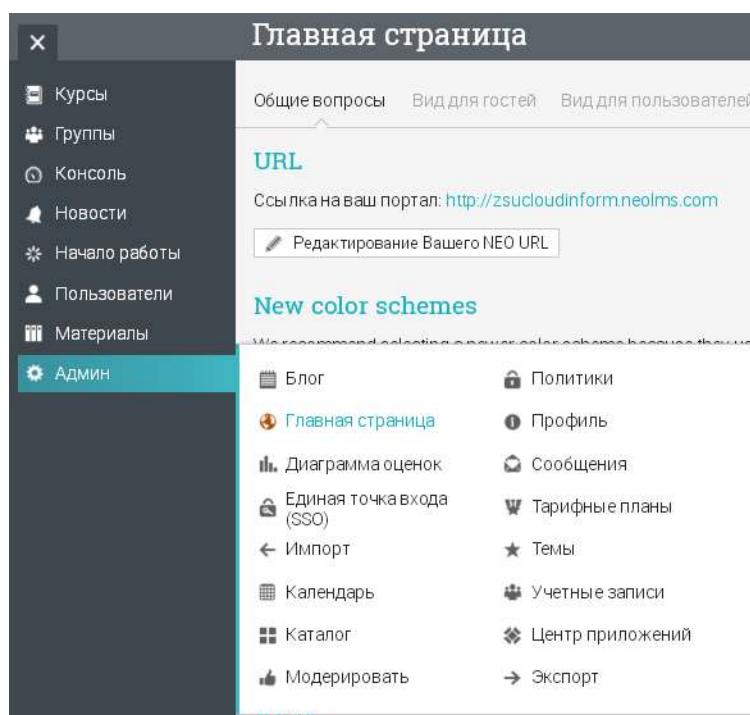


Рис. 4. Меню вибору панелі інструментів для адміністратора

Методичні рекомендації

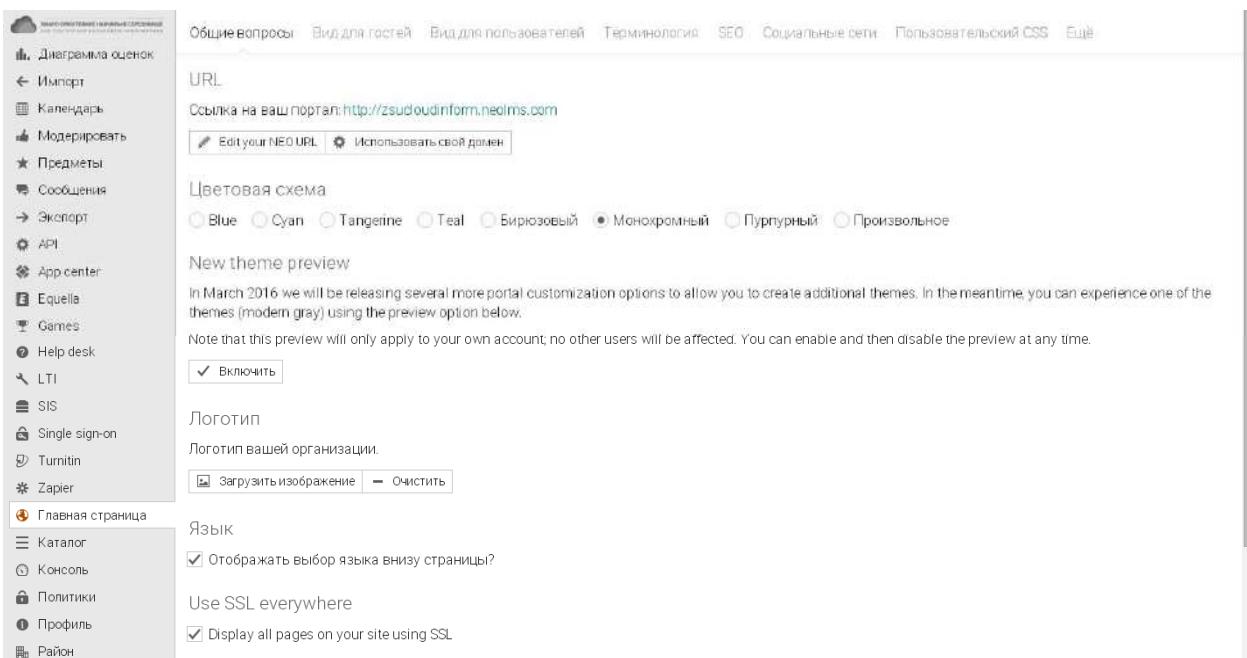


Рис. 5. Вікно настроїки адміністратором зовнішнього вигляду ХОСУН

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).

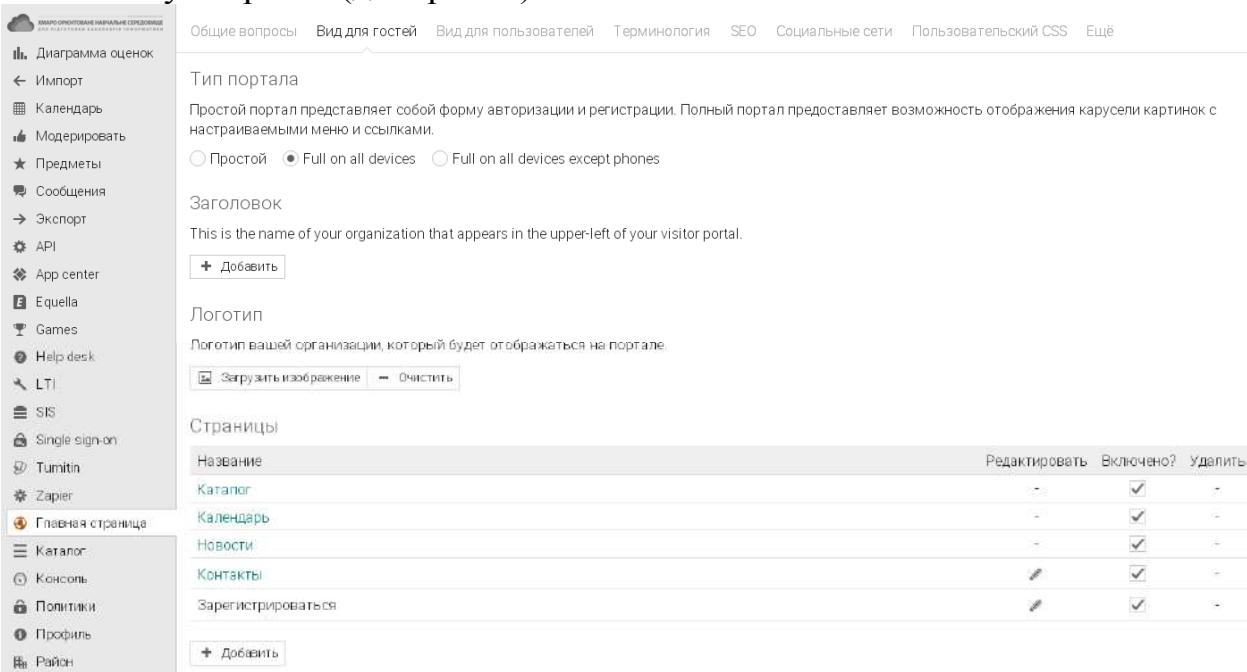


Рис. 6. Вигляд для гостей панелі адміністратора налаштувань головної сторінки (повна версія)

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

Методичні рекомендації

реєстрації (для повної версії), капча, слайди (знову ж таки лише для повної версії – див. рис. 8).

Общие вопросы Вид для гостей Вид для пользователей Еще

Тип портала
Простой портал представляет собой форму авторизации и регистрации. Полный портал предоставляет возможность отображения карусели картинок с настраиваемыми меню и ссылками.

You have a simple portal because you have not installed the "Full portal" app from our app center.

Заголовок
Это имя Вашей организации, которое будет появляться в верхнем левом углу портала посетителя.

+ Добавить

Логотип
Отображение логотипа включено. ✓

[Изменить картинку] [Очистить]

Captcha
 Use captcha to prevent spam.

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

Главная страница

Логотип
Логотип вашей организации, который будет отображаться на портале.
[Загрузить изображение] [Очистить]

Страницы

Название	Редактировать	Включено?	Удалить
Каталог		✓	
Календарь		✓	
Новости		✓	
Контакты		✓	
Зарегистрироваться		✓	

+ Добавить

Portal slides

Название	Страница	Редактировать	Включено?
Ласкаво просимо!	Зарегистрироваться		✓
Welcome	Зарегистрироваться		✓
Welcome	Зарегистрироваться		✓

+ Добавить [CustomHTML]

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

Параграф Roboto 12pt

Для зв'язку з нами, введіть будь-ласка Ваше ім'я, email адресу, введіть повідомлення на натисніть кнопку Send

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

Методичні рекомендації

Свя́зь с нами

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

Ім'я	<input type="text"/>
Електронна пошта	<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

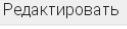
Скорость перелистывания

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

 Редактировать

Меню

 Удалить

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

 Добавить

 Custom HTML

Нижний колониттул

 Удалить

<input type="checkbox"/>	Название	Страница	
<input type="checkbox"/>	> © Вакалюк Т.А.	-	
<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	-	

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.

Методичні рекомендації

Главна страница

Общие вопросы Вид для гостей Вид для пользователей Ещё

Avatar

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



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 кутку (див. рис. 15).

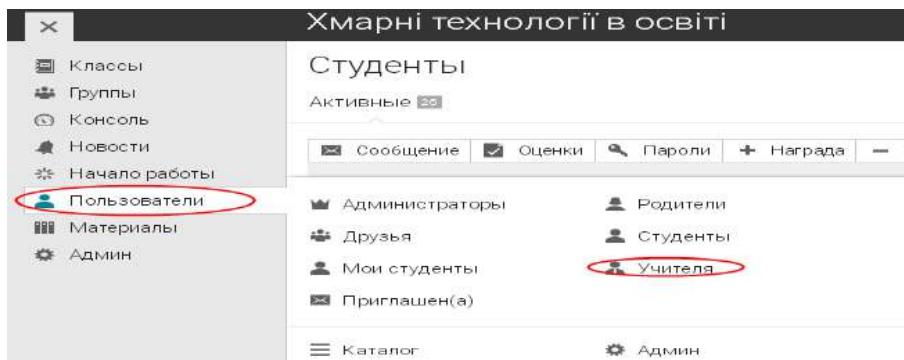


Рис. 14. Вибір користувачів у додатковому ХОСУН

Пользователи	Класи	Групи	Консоль	Новости	Начало работы	Пользователи	Матеріали	Адмін																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Студенты</th> <th colspan="2">Активные</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Сообщение</th> <th>Оценки</th> <th>Пароли</th> <th>+ Награда</th> <th>-</th> <th>...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Администраторы</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Родители</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Друзья</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Студенты</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Мои студенты</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Учителя</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Приглашен(а)</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Каталог</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</td> <td colspan="7"></td> </tr> </tbody> </table>									Студенты		Активные								Сообщение	Оценки	Пароли	+ Награда	-	...	<input checked="" type="checkbox"/> Администраторы		<input checked="" type="checkbox"/> Родители					<input checked="" type="checkbox"/> Друзья		<input checked="" type="checkbox"/> Студенты					<input checked="" type="checkbox"/> Мои студенты		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя					<input checked="" type="checkbox"/> Приглашен(а)									<input checked="" type="checkbox"/> Каталог									<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																
Студенты		Активные																																																																																																																														
		Сообщение	Оценки	Пароли	+ Награда	-	...																																																																																																																									
<input checked="" type="checkbox"/> Администраторы		<input checked="" type="checkbox"/> Родители																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Друзья		<input checked="" type="checkbox"/> Студенты																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Мои студенты		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Приглашен(а)																																																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> Каталог																																																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Пользователи</th> <th colspan="2">Учителя</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Учителя</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Класы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Групи</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Группы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Новости</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Начало работы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Матеріали</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Адмін</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Класы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Групи</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Группы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Новости</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Начало работы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Матеріали</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Адмін</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>									Пользователи		Учителя														<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя						<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи						<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль						<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости						<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи						<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали						<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ						<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи						<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль						<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости						<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи						<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали						<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ					
Пользователи		Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Пользователи</th> <th colspan="2">Учителя</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Учителя</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Класы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Групи</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Группы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Новости</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Начало работы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Матеріали</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Адмін</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Класы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Групи</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Группы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Новости</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Начало работы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Матеріали</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Адмін</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>									Пользователи		Учителя														<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя						<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи						<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль						<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости						<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи						<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали						<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ						<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи						<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль						<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости						<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи						<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали						<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ					
Пользователи		Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Пользователи</th> <th colspan="2">Учителя</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Учителя</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Класы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Групи</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Группы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Новости</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Начало работы</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Матеріали</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Адмін</th> <th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Класы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Групи</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Группы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Консоль</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Новости</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Начало работы</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Пользователи</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Матеріали</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Адмін</td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Админ</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>									Пользователи		Учителя														<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя						<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи						<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль						<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости						<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи						<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали						<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ						<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи						<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль						<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости						<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи						<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали						<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ					
Пользователи		Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Учителя																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Класы		<input checked="" type="checkbox"/> Групи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Группы		<input checked="" type="checkbox"/> Консоль																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Консоль		<input checked="" type="checkbox"/> Новости																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Начало работы		<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Пользователи		<input checked="" type="checkbox"/> Матеріали																																																																																																																														
<input checked="" type="checkbox"/> Адмін		<input checked="" type="checkbox"/> Админ																																																																																																																														

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 top navigation bar with links: Обзор (Overview), Form, Электронная почта (Email), Зарегистрироваться (Register), Поля (Fields), Импорт (Import), and Экспорт (Export). Below this is a section titled 'Обзор' (Overview) with the sub-section 'Here are the ways you can create accounts:'.

- 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.

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.

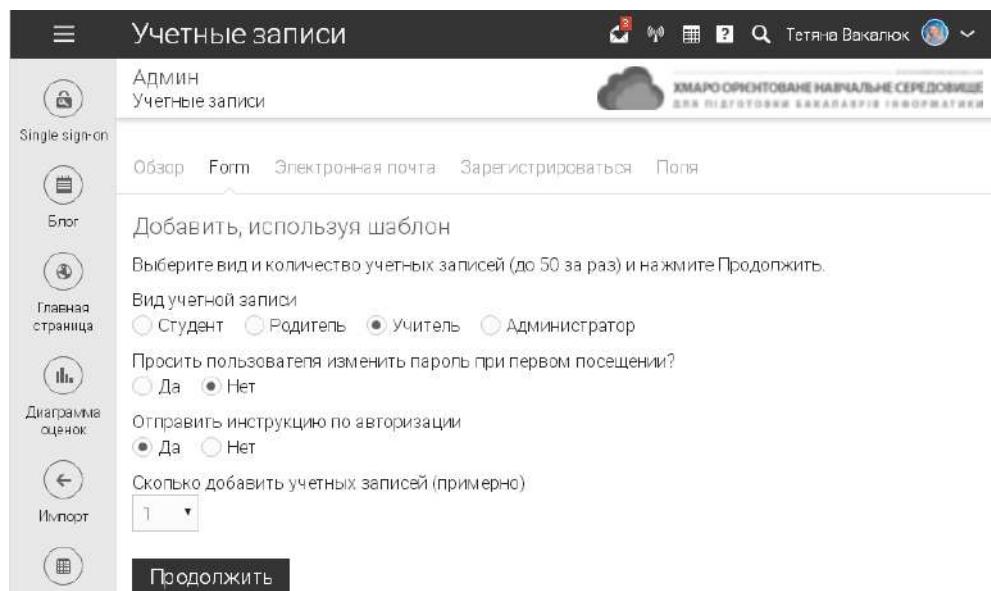


Рис. 17. Крок 1 створення облікового запису користувача з наданням прав доступу викладача у ХОСУН

Учетная запись 1

Имя

Имя (required)

Фамилия (required)

Вход в систему

Id пользователя (3+ chars)

neota

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 акаунт, 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

Коды доступа позволяют пользователям зарегистрироваться 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 налаштувати 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).

Поля профіля						+ Добавить категорию
Укажите какие поля пользователь может заполнить при регистрации, и какие из них обязательны. Так же, отметьте какие поля можно будет изменять после регистрации.						
	Вверх	Вниз	Редактировать	Удалить		
Имя			Ввести при регистрации	Необязательное при регистрации	Можно изменять	Произвольное
Фамилия			✓	✗	✓	✗
Вход в систему			✓	✗	✓	Все
Id пользователя			✓	✗	✗	Все
Пароль			✓	✗	✓	Все
Основная						
Год выпуска			✓	✓	✓	✗
Датарождения			✓	✗	✓	✗
ID студента			✓	✓	✓	✗
ID учителя			✓	✓	✓	✗
Контакты						
Электронная почта			✓	✓	✓	✗
Телефон			✗	-	✓	Все
SMS-шлюз			✗	-	✓	Все
Стартовая страница			✗	-	✓	Все
Расположение						
Прочее						

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



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 >](#)



ZSU CLOUD INFORM.NET.UA.COM
ХМАРО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ІНФОРМАТИКИ

Please enter your access code below

Зарегистрироваться

[Or log in with your credentials >](#)

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 знаходиться 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, місце народження, 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).

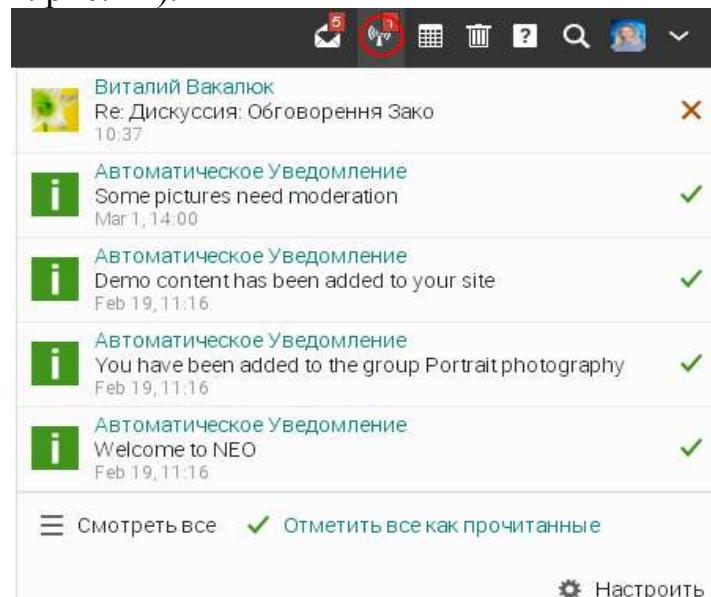


Рис. 23. Сповіщення користувачу у ХОСУН



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 фотографій, адміністратор має обрати, яку фотографію потрібно видалити, та натискає кнопку "Зберегти".

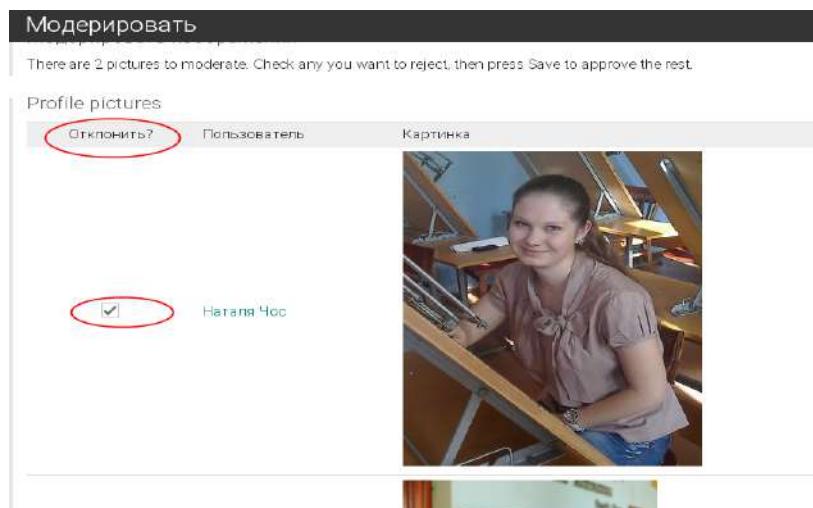


Рис. 25. Модерування фотографій адміністратором у ХОСУН

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 надіде 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 приде 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 page with a dark header bar containing the text 'Пользователи' (Users). On the left, there is a sidebar with icons for 'Консьоль' (Console), 'Новости' (News), 'Привет' (Hello), 'Пользователи' (Users) which is selected, and 'Матеріали' (Materials). The main content area displays a friend request from 'Tetyana Vakaljuk'. It shows her profile picture, name, location ('Zhytomyr, Ukraine'), language ('Russian'), and three buttons at the bottom: 'Просмотреть профайл полностью' (View profile completely), 'Принять' (Accept), and 'Игнорировать' (Ignore). A note above the profile picture states: 'На текущий момент отсутствует информация об этом члене.' (There is currently no information about this member).

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

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

The screenshot shows the 'Friends' section of the XOSUN interface. At the top, there is a toolbar with 'Сообщение' (Message) and 'Удалить' (Delete) buttons. Below this is a table listing friends. Each row contains a checkbox, the friend's name, their profile picture, their last visit date, and a 'Последнее посещение' (Last visit) column. The friends listed are Victoria Zaharchuk, Iван Горпинич, and Олексій Гавриловський, all of whom were last visited 75 days ago.

Сообщение	Удалить	Последнее посещение
<input type="checkbox"/> Друг		75 дней назад
<input type="checkbox"/> Victoria Zaharchuk		75 дней назад
<input type="checkbox"/> Iван Горпинич		75 дней назад
<input type="checkbox"/> Олексій Гавриловський		75 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 ві 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.

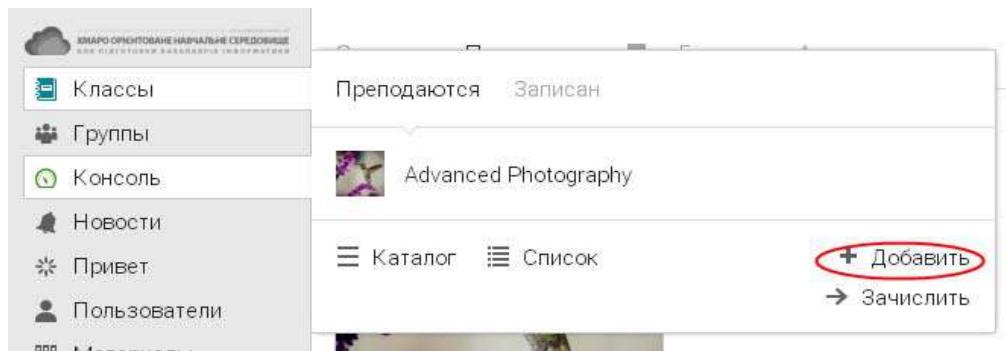


Рис. 29. Додавання предмету у ХОСУН

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.

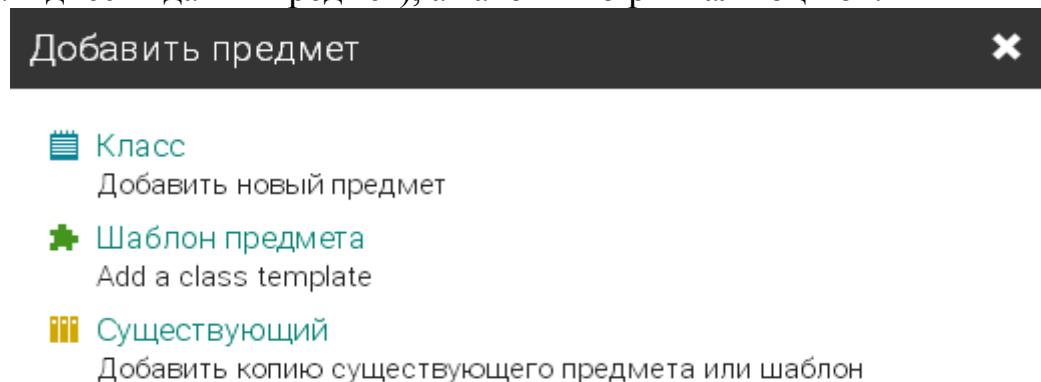


Рис. 30. Форма додавання предмету у ХОСУН

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).

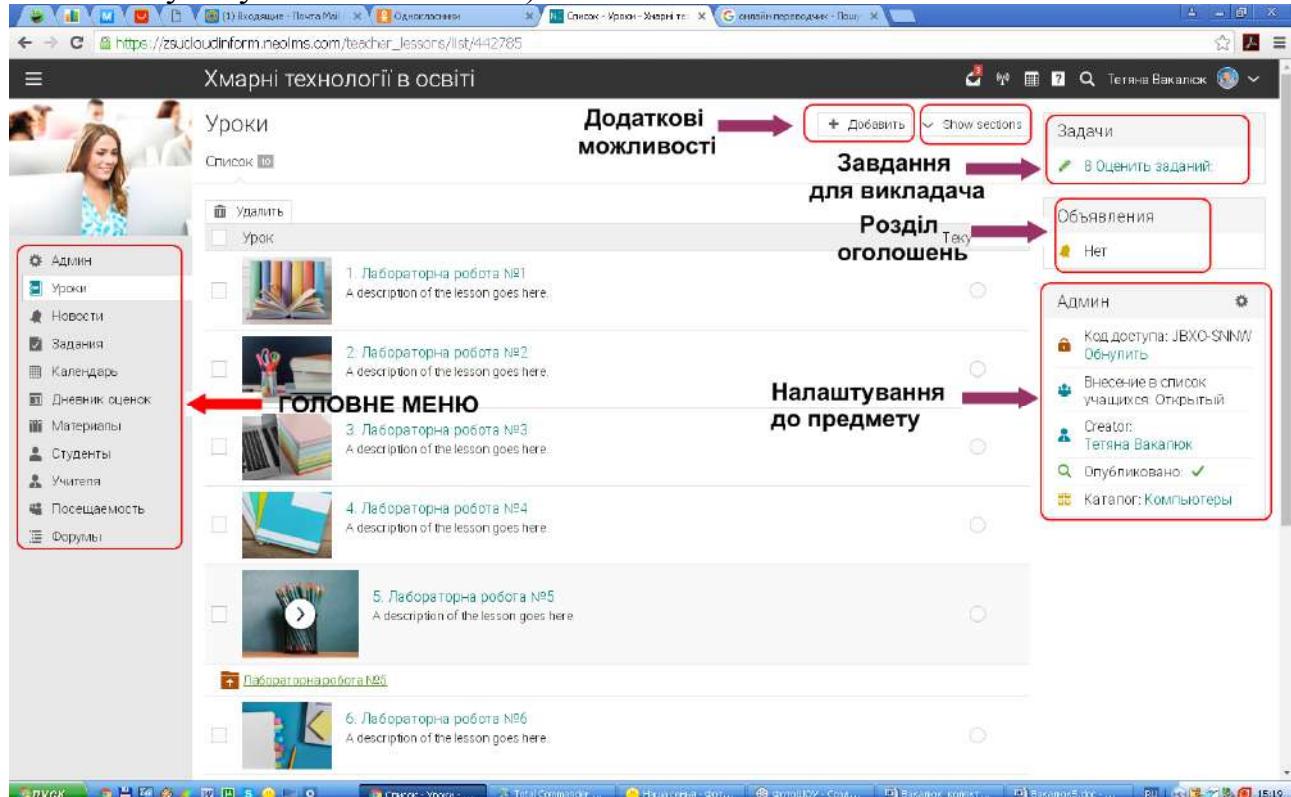


Рис. 32. Вигляд створеного нового предмету у ХОСУН

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 (Completion); стрічка новин; каталог; інше.

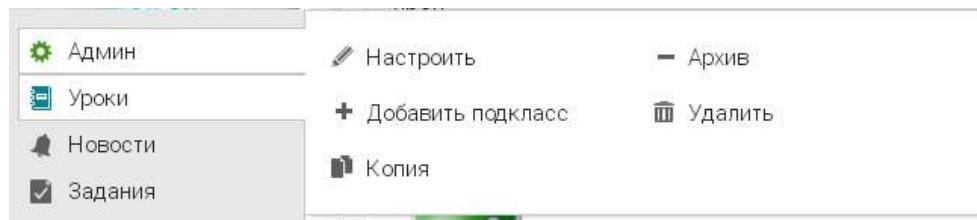


Рис. 33. Вигляд створеного нового предмету у ХОСУН

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.

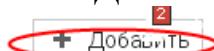
У розділі "Стрічка новин" є можливість виставляти такі налаштування: чи можна студентам додавати новини, дозволяти коментарі у стрічці новин та оголошень чи ні, анонси нових завдань в стрічці новин, анонс заняття, якщо він стає активним тощо.

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.

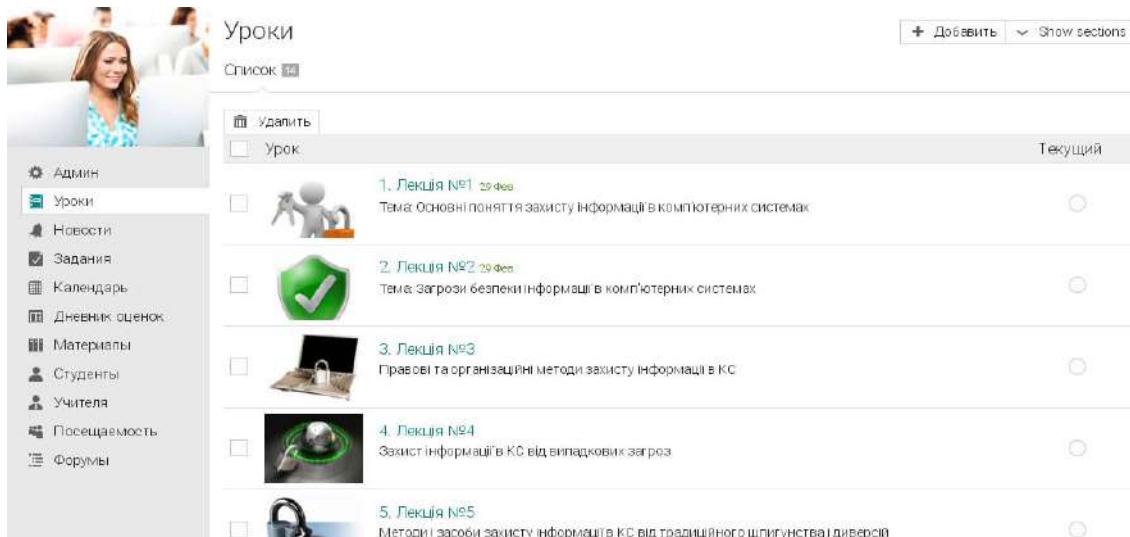


Рис. 36. Перелік занять курсу у ХОСУН

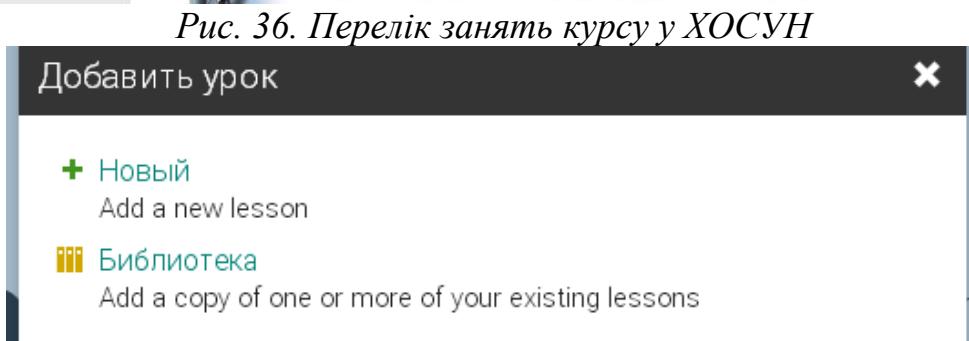


Рис. 37. Створення заняття у ХОСУН

Добавить урок

Название: Лекція №2

Описание: * Тема: Загрози безпеки інформації в комп'ютерних системах

Date: * Фев 29 2016

Position: At end

* Выборочный Сохранить

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).

Лекція №1 Next >

Lesson overview

Разделы Заметки

Разделы Видалити розділ заняття

Удалить < > Section

Презентація лекції №1

+ Добавить

Редактировать Картинка Удалить
Видалити заняття в цілому
Свернуть

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 **Удалить**, 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).

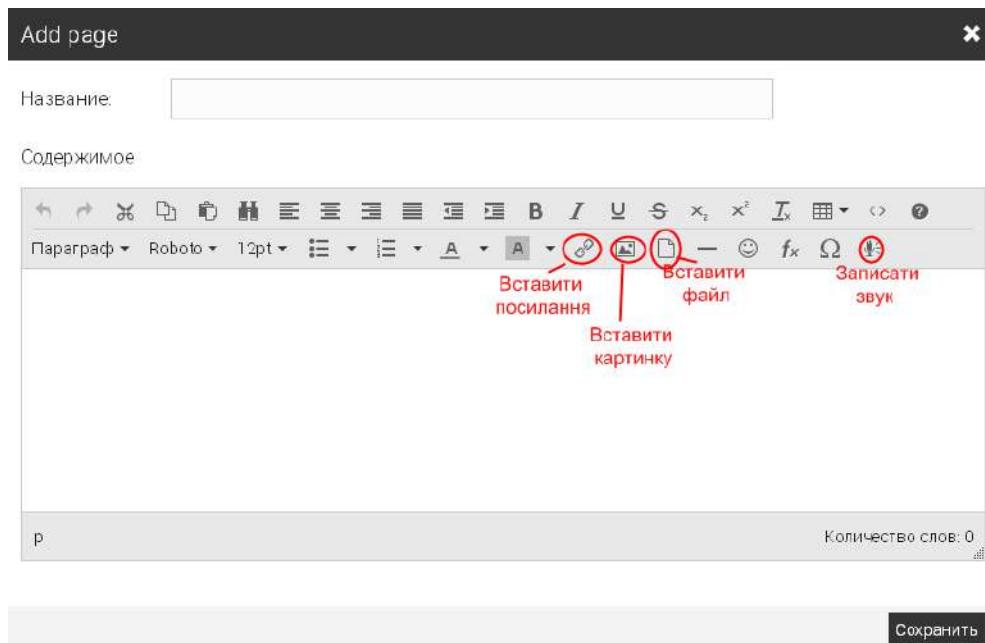


Рис. 40. Вигляд створення нового розділу у занятті

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).

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

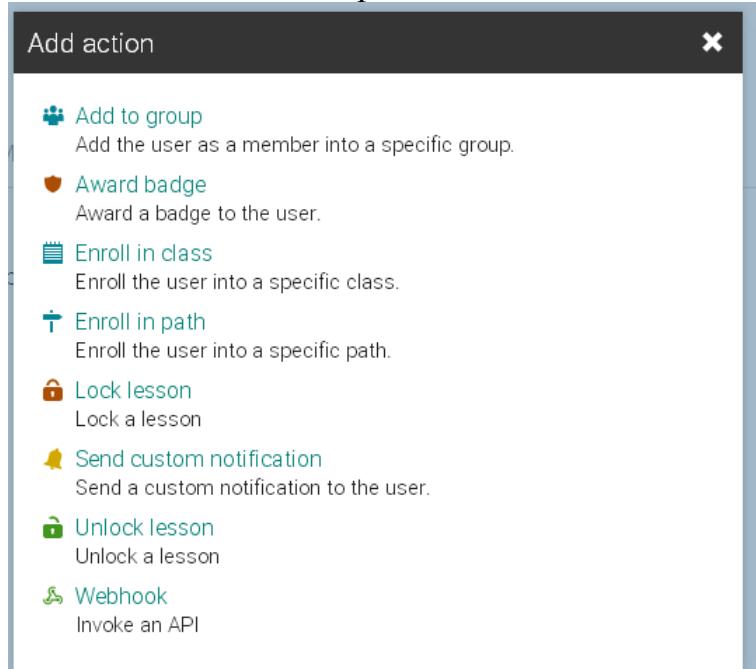
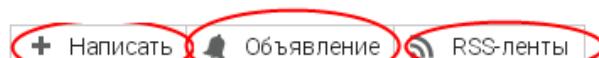


Рис. 43. Перелік можливих дій по завершенню перегляду матеріалу

НОВОСТИ



The activity feed is ready for some news! **Стрічка новин**

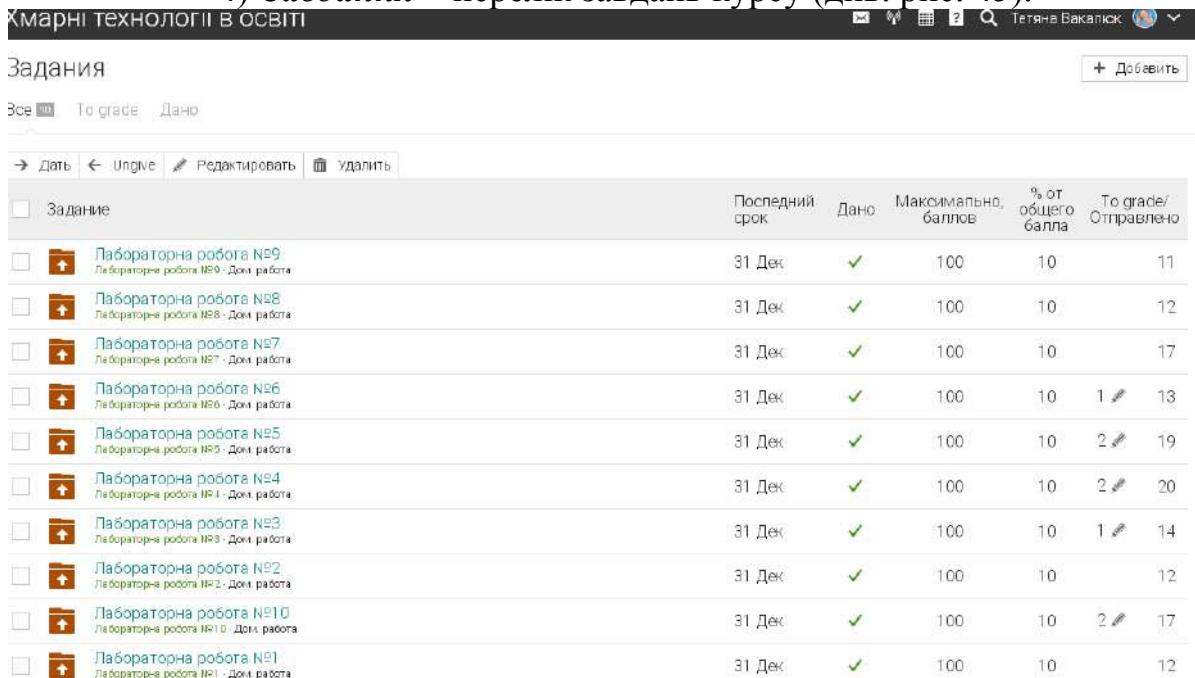
Написати новину **Зробити оголошення**



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 прикріплюти файли. Новина від сповіщення відрізняється тим, що при опублікуванні сповіщення можна сповістити студентів. При цьому кожному студента прийде електронну адресу лист про те, що у певному курсі опубліковано важливе повідомлення.

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



The screenshot shows a table of assignments in the XOSUN system. The columns are: Задание (Assignment), Последний срок (Last deadline), Дано (Given), Максимально, баллов (Max points), % от общего балла (Percentage of total points), and To grade/Отправлено (Grade/Submitted). There are 10 assignments listed, all due on December 31, with various grades and submission status.

Задание	Последний срок	Дано	Максимально, баллов	% от общего балла	To grade/Отправлено
Лабораторна робота №9 Лабораторне робота №9 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	11
Лабораторна робота №8 Лабораторне робота №8 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	12
Лабораторна робота №7 Лабораторне робота №7 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	17
Лабораторна робота №6 Лабораторне робота №6 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	13
Лабораторна робота №5 Лабораторне робота №5 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	19
Лабораторна робота №4 Лабораторне робота №4 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	20
Лабораторна робота №3 Лабораторне робота №3 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	14
Лабораторна робота №2 Лабораторне робота №2 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	12
Лабораторна робота №10 Лабораторна робота №10 - Домі робота	31 Дек	✓	100	10	17
Лабораторна робота №1 Лабораторна робота №1 - Домі робота	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).

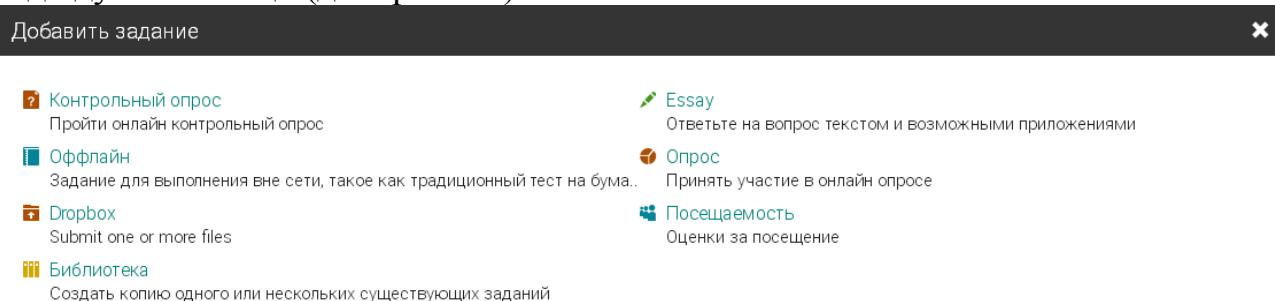


Рис. 46. Додавання нового завдання з предмету у ХОСУН

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.

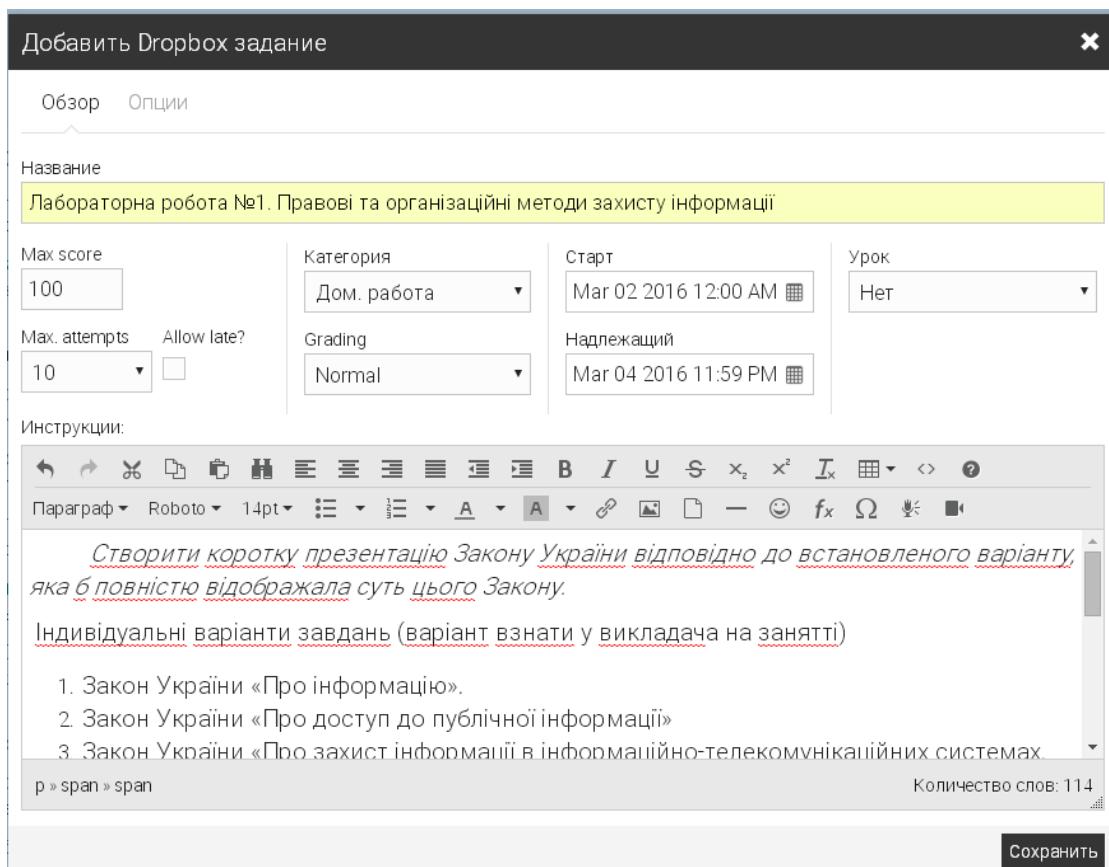


Рис .47. Додавання Dropbox завдання у ХОСУН

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), заповнюємо аналогічні поля, що і у попередньому випадку.

До контрольного опитування 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) .

Методичні рекомендації

Захист інформації в комп'ютерних системах

◀ Prev

Лабораторна робота №1

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

Задание Оцінки Аналітика Use rubric Сортування Personalize Удалити

Scoring Max score: 100 Виведення оценок: Normal Категорія: Дом. работа	Schedule Старт: Мар 2 Надлежаний: Мар 4 Дано: X	Выставление оценок Надлежаний: 0, Отправлено: 0 Оценено: 0	Опции Max attempts: 10 Allow late submissions: X Студенти можуть вносити коментарії: X
--	---	---	--

Редактувати **+ Дати**

Інструкції

Створити коротку презентацію Закону України відповідно до встановленого варіанту, яка б повністю відображала суть цього Закону.

Індивідуальні варіанти завдань (варіант взнати у викладача на занятті)

1. Закон України «Про інформацію».
2. Закон України «Про доступ до публічної інформації»
3. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомуникаційних системах.
4. Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах»
5. Закон України «Про науково-технічну інформацію»
6. Закон України «Про державну таємницю»
7. Концепція національної безпеки України.
8. Концепція технічного захисту інформації в Україні.
9. Положення про порядок здійснення криптографічного захисту інформації в Україні.
10. Правила забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомуникаційних та інформаційно-комунікаційних системах.
11. НД ТЗІ 1.1-003-99. Термінологія у галузі захисту інформації в КС від несанкціонованого доступу.
12. НД ТЗІ 2.5-004-99. Критерій оцінки захищенності інформації в КС від несанкціонованого доступу.

Рис. 48. Вигляд створеного нового завдання у ХОСУН

Лабораторна робота №9						
Dropbox: Лабораторна робота №9		Задання				
	Оцінки	Not submitted	Use rubric			
Оцінки						
 Дневник оцінок						
Студент	Показати/ Поставити оценку	Отправлено	Балл	Оцінка	Коментарій учителя	
 Horpynych, Valentyina ID: 10161		12 Ноя 16:53	90	A 100%		
 Khomiak, Dmytro			0	M		
 Melnichuk, Marina			0	M		
 Pisanka, Yra ID: botemim			0	M		
 Reц, Nina			0	M		
 Sidorenko, Tatiana		18 Ноя 16:59	65	C+ 65%	 А іх основні функціональні можливості? А скріншоти???	
 Zaharchuk, Victoria		13 Ноя 22:04	65	C+ 65%	 А основні функціональні можливості? Спільне виміннє? А опіс з 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"/>	Грейдинг Normal	Надлежавший Mar 12 2016 11:00 PM
Инструкции:			
<p>Виконайте тестові завдання.</p> <p>Количество слов: 2</p> <p>Сохранить</p>			

Рис. 50. Створення контрольного опитування у ХОСУН

Контрольна робота №1

◀ Prev

Контрольный опрос: Тести по основных поняттях ЗІ в КС

Задание Вопросы Оценки Аналитика Completion Personalize

Scoring Max score: 0 Выставление оценок: Normal Категория: Test	Schedule Старт: Mar 11, 10:00 Надлежавший: Mar 12, 23:00 Дано: ×	Выставление оценок Надлежавший: 0, Отправлено: 0 Оценено: 0	Опции Max. attempts: 10 Allow late submissions: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Редактировать"/>		<input data-bbox="568 1379 636 1410" type="button" value="+"/> Дать <input type="button" value="See more"/>	
Инструкции Виконайте тестові завдання.			
<p>● The quiz cannot be taken yet because it does not have any questions.</p> <p><input type="button" value="Редактировать"/></p>			

Рис. 51. Вигляд створеного контрольного опитування у ХОСУН

Контрольна робота №1

Контрольный опрос: Тести по основных поняттях ЗІ в КС

Задание Вопросы Оценки Аналитика Completion Personalize

Вопросы

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

Добавить вопросы

Рис. 52. Додавання питань до контрольного опитування у ХОСУН

Методичні рекомендації

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.

Библиотека

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

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

Вибралиши 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 gets zero points.

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 случайном порядке Первоначальный

1. Комп'ютерна система

Correct?

2. Інформація

Correct?

3. Інформатизація

Correct?

4.

Correct?

Рис. 54. Добавлення питання на одну правильну відповідь

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

Контрольний опрос: Тести по основних поняттях ЗІ в КС

Задание Вопросы Оценки Аналитика Completion Personalize

Вопросы

Удалить

Имя

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

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

Що відносять до інформаційних процесів?

Всего очков: 3

Добавить вопросы Copy to question bank Печать Export QTI Import QTI

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, зайшовши 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.

Уроки

Добавить Show sections

Список 10

Удалить

Урок Текущий

 1. Лабораторна робота №1
A description of the lesson goes here.

 Лабораторна робота №1

 2. Лабораторна робота №2
A description of the lesson goes here.

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.

Методичні рекомендації

До кожного завдання та до курсу загалом є можливість переглянути аналітику по курсу (завданню) (див. рис. 57), де показується які завдання виконані 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).

Окт 2016						
Сегодня	<	>	Неделя	Месяц	>	
25	26	27	28	29	30	1
					Последний срок лабораторная работа №1. Знакомство з візуальними середовищами програмування	
					Последний срок лабораторная работа №2. Створення найпростіших програм	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
		Последний срок лабораторна робота №3. Розробка лінійних програм та програм з розгалуженням			Последний срок додаткове 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)

Методичні рекомендації

Дневник оценок

Jump to... [navigation icons]

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

Задания			Лабораторна робота №1	Лабораторна робота №10	Лабораторна робота №2	Лабораторна робота №3	Лабораторна робота №4	Лабораторна робота №5	Лабораторна робота №6	Лабораторна робота №7	
Категория			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	
Ногрупчук, 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, Yuliia	10		0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Reu, Nina	5		0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Sdorenko, Tetiana	2		59%	C-	70	M	74	M	85	82	74
Zaharchuk, Victoria	2		56%	C-	70	M	65	M	70	75	70
Vakula, Iryna	10		0%	F	M	M	M	M	M	M	M
Вишнівська, 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
Гнатецька, Даринка			91%	A	98	90	95	80	88	88	100
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	M	74	75	85	88	99
Пичагін, Максим	5		30%	F	M	80	M	75	70	85	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 оценку	Отправлено	Балл	Оцінка	Коментарі учителя
Вакалюк, Віталій	Map 2 10:38	?	?	?	
Дем'янчук, Сергій	Map 2 10:03	?	?	?	
Жарєська, Тетяна	Map 2 10:10	?	?	?	
Зинченко, Марина	Map 2 10:22	?	?	?	
Ковальчук, Наталія	Map 2 10:36	?	?	?	
Коржевська, Наталія	Map 2 10:49	?	?	?	

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

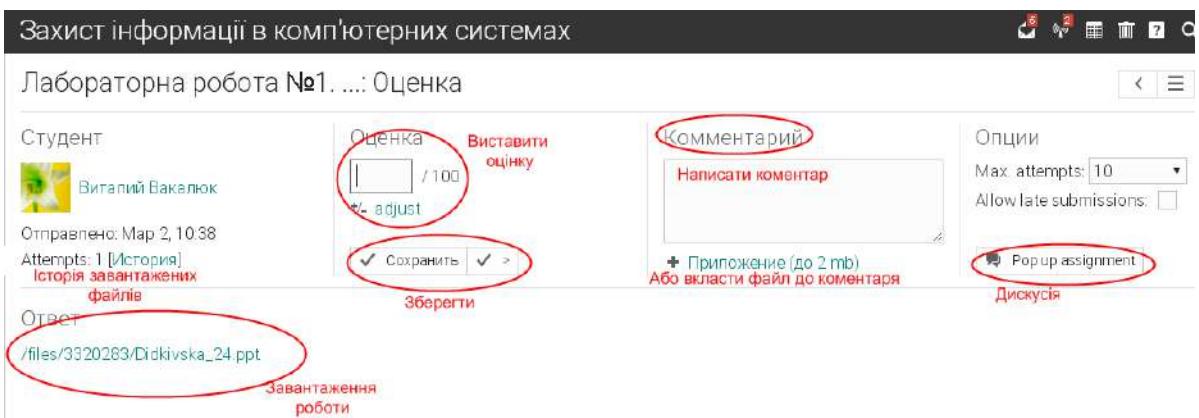


Рис. 61. Оцінювання завдання Dropbox у ХОСУН

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

		Задания				Обговорення Законів України	Лабораторна робота №1.				
		Категория			Посещ..	Дом..					
		Надлежащий			Мар 6	Мар 5					
Студенты	M	I	AB	X	Окончательный	100	100				
Tymusiak, Tetyana											
Vakaluk, Vitaliy			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					
Kostecka, Tetiana											

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).

Методичні рекомендації

Матеріали

+ Добавить

Здесь ви можете передавати своїм студентам матеріали, такі як: описання курса, тексти чи відео.
Можна вибирати ресурси з нашого каталогу чи викладувати свої.

— Удалить
□ Ресурс
[Технології тестування програм. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факу
[Питання до екзамену

Технології тестування програм. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факу
[/files/3296284/посібник_технол_тестув_програм.pdf](#)

[Подробности [Показать содержимое + Копию в портфолио

Питання до екзамену

[/files/3296284/Питанн_до_екзамену_Технології_тестування_програм.PDF

[Подробности [Показать содержимое + Копию в портфолио

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.

Запись о посещениях

X Отмена

Сейчас 1 студентов.

Старт 04 Sep 2017 15:20 Конец (выборочный) []

Студент	Время	Опоздал(а)	Ушел(ла) раньше	Отсутствует	Уважительная причина	Примечание
Вакалюк, Віталій	●	○	○	○	□	

Сохранить

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 знаходиться зверху над списком студентів (див. рис. 66).

Методичні рекомендації

Рис. 65. Перелік груп у ХОСУН

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 відображені, 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 'Console' (Консоль) interface of the XOSUN system. At the top, there are tabs for 'Записан' (Registered) and 'Групи' (Groups). On the left sidebar, there are links for 'Консоль', 'Новости' (News), 'Начало работы' (Getting Started), 'Пользователи' (Users), and 'Материалы' (Materials). The main area displays a course titled 'Хмарні технології в освіті' (Cloud technologies in education) with a thumbnail image of three people. Below the course title are several small icons. To the right, there is a calendar for January 2017, showing days from 1 to 31. Below the calendar are sections for 'Задачи' (Tasks) and 'Объявления' (Announcements), both currently showing 'Нет' (None).

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.

This screenshot shows the course content page for 'Хмарні технології в освіті'. The left sidebar includes links for 'Уроки' (Lessons), 'Новости' (News), 'Задания' (Assignments), 'Календар' (Calendar), 'Материалы' (Materials), 'Учителя' (Teachers), 'Студенты' (Students), and 'Форумы' (Forums). The main content area is titled 'Уроки' and contains the message 'Уроки и разделы можно выполнять в любом порядке'. Below this, there is a list of assignments: '1. Лабораторна робота №1' (Laboratory work No. 1), '2. Лабораторна робота №2' (Laboratory work No. 2), '3. Лабораторна робота №3' (Laboratory work No. 3), and '4. Лабораторна робота №4' (Laboratory work No. 4). To the right, there are sections for 'Прогресс' (Progress) showing '0%', 'Объявления' (Announcements) showing 'Нет' (None), and 'Статус' (Status) showing 'Записан 30 Jan 2017'.

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 відображені повний список завдань, які потрібно виконати на момент відвідування сайту (див. рис. 69).

Методичні рекомендації

Задання

Все Надлежаний Аналітика Диаграмма оценок

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

Рис. 69. Завдання курсу для виконання студентом у ХОСУН

Для виконання та відправки звіту до лабораторної роботи, потрібно зайди 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 висвітлються 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.

Задання

Все Аналітика Диаграмма оценок

Задание	Старт	Надлежаний	% 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
ОКОНЧАТЕЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТ 95% А

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

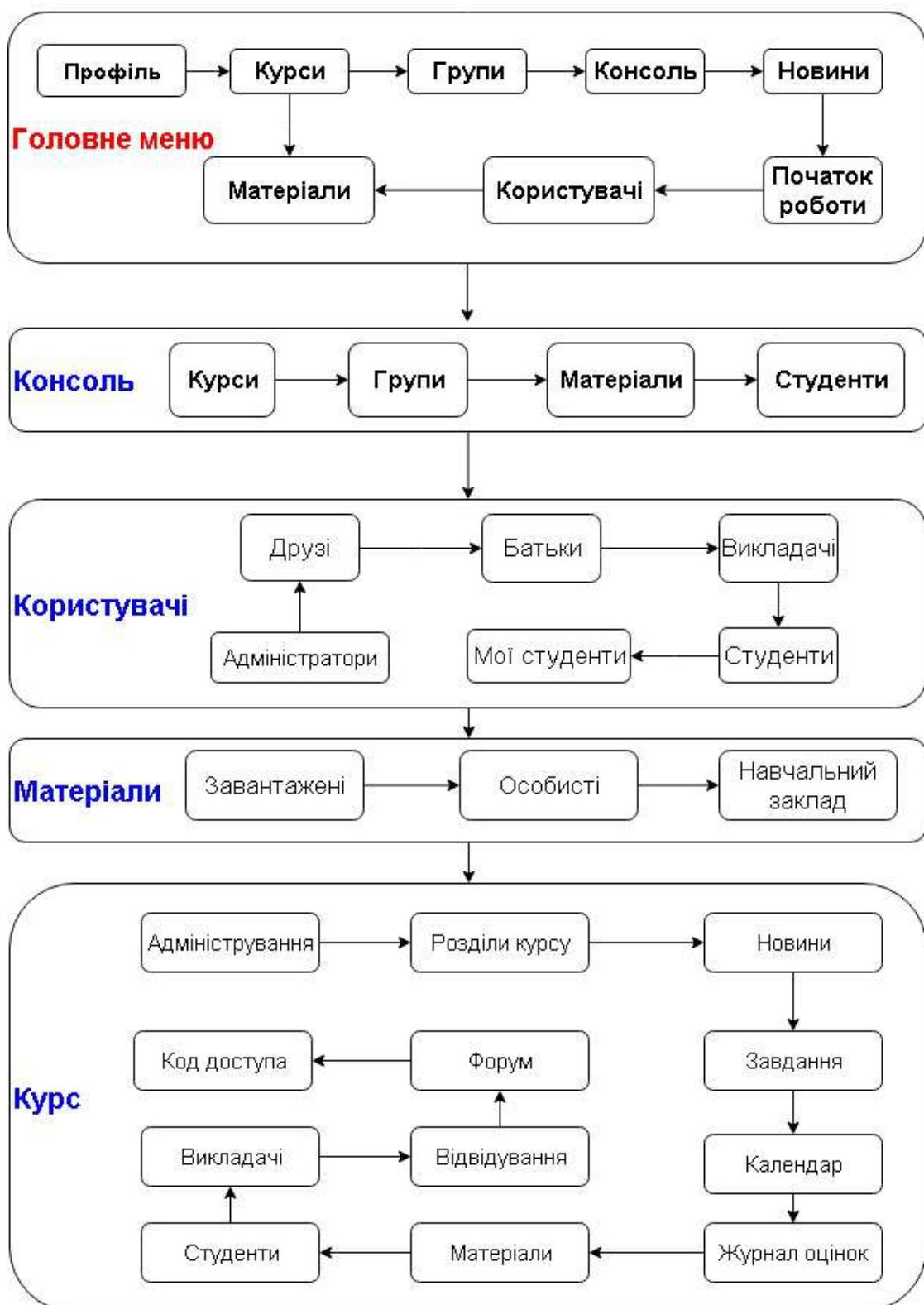


Рис. 71. Особистий кабінет викладача у ХОСУН NEOLMS

- 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 групу.
- 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 своїму 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

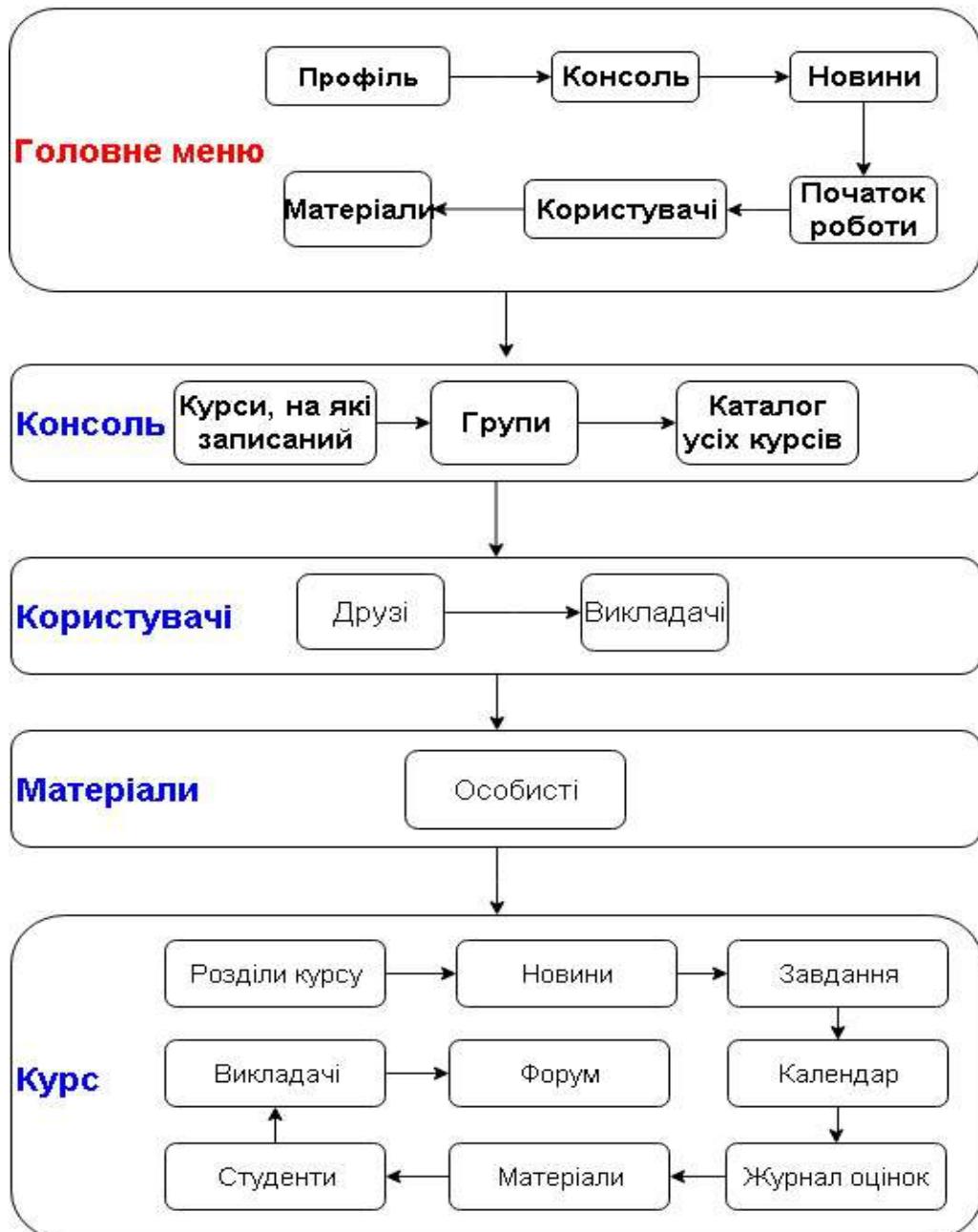


Рис. 72. Особистий кабінет студента у ХОСУН NEOLMS

- 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).

Лекція №1

Содержимое Матеріали

Лекція 1

/files/3296284/Liektsiiia1.pdf

Liektsiiia1.pdf 1 / 5

Лекція №1.

Тема 1. Основні поняття мови програмування C++

Алфавіт мови
Алфавіт мови C++ складається з:

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

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

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

Слова поділяються на ключові слова та ідентифікатори.
Ідентифікатор – це назва (ім'я), яку користувач надає об'єктам, наприклад, змінним, сталим, функціям. Усі слова можуть складатися з рядкових чи прописних літер англійського алфавіту, цифр, а також містити символ підкреслення. Ідентифікатор завжди починається з букви або із символу підкреслення.

Зауваження. Однакові за змістом малі та великі літери у мові C++ вважаються РІЗНИМИ символами (на відміну від відомої мови програмування Pascal). Наприклад, імена MyName та тупате позначають різні об'єкти.

Ключові слова

Рис. 73. Теоретичний матеріал у ХОСУН

Лекція №1

Содержимое Матеріали

Додатковий матеріал

/files/3296284/prog_lecture_01.pdf

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

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

Методичні рекомендації

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).

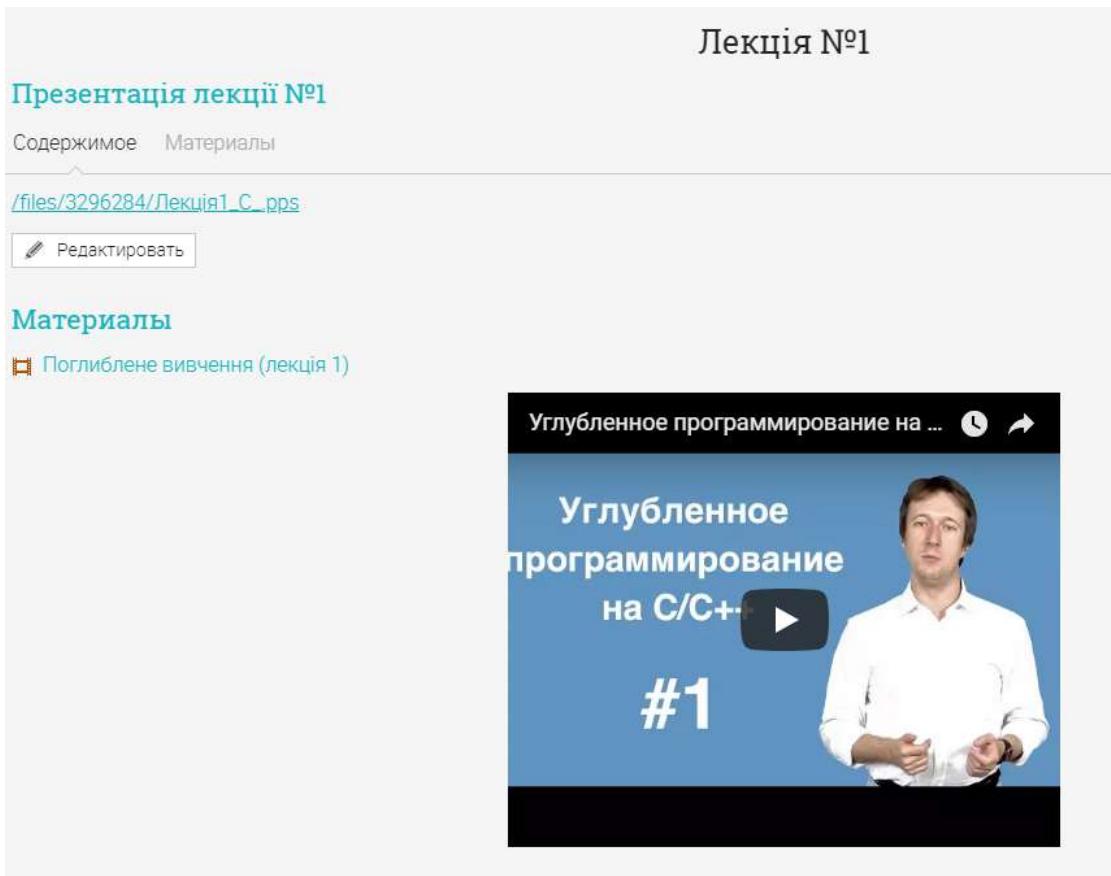


Рис. 75. Лекції у ХОСУН

Лекція №1

Тема 1. Основні поняття мови програмування C++

Алфавіт мови

Алфавіт мови C++ складається з:

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

спеціальних символів: "!" "0" "[]" "<" ">" ":" ";" "~" "*" "+" "=" "/" "#" "%" "&" ">" "@" та символу підкреслення _

Синтаксичні конструкції

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

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 спільногодоступу (див. рис. 77), де студенти мають змогу створити перелік питань, що в них виникли при опрацюванні теоретичного матеріалу самостійно.

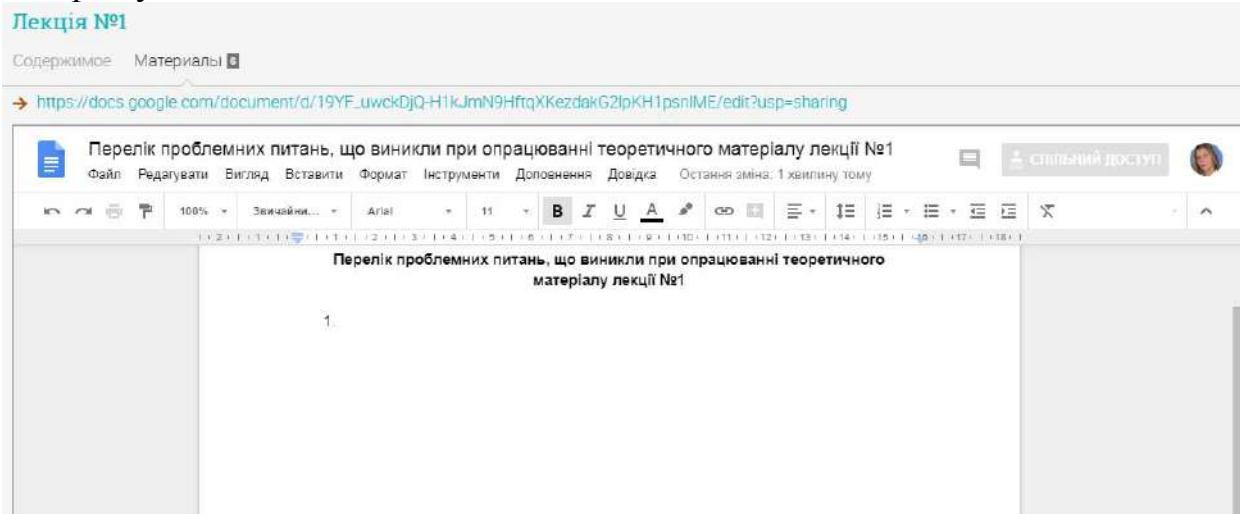


Рис. 77. Створення спільногодокументу для визначення переліку проблемних питань у ХОСУН

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 курсом загалом.

Лекція №2

Презентація лекції №2

Содержимое Материалы [2]

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

*Обов'язкове поле

Які питання при вивчені 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++

Матеріалы

Это ресурсы, предоставленные преподавателем

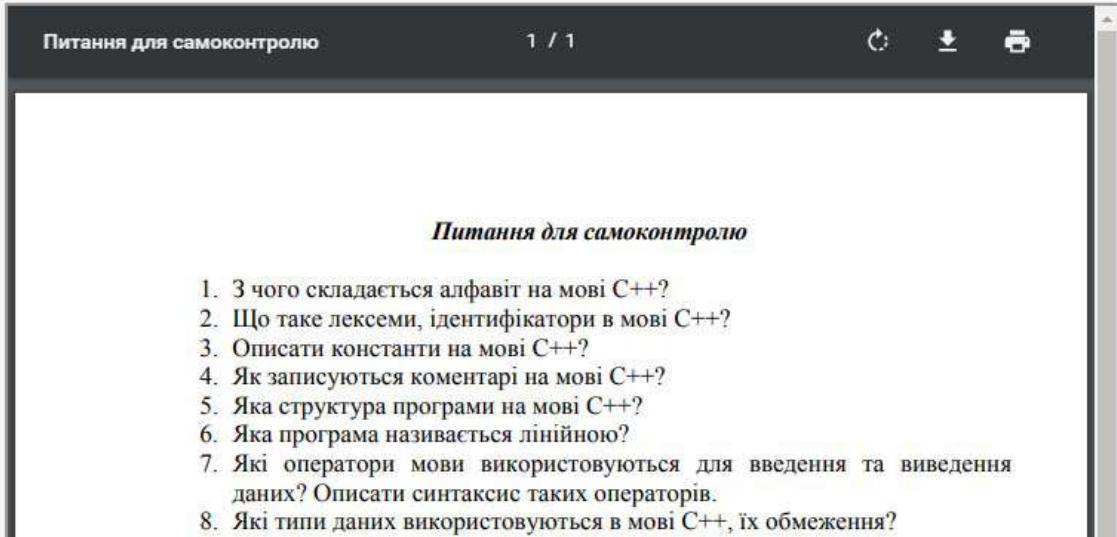
[Посібник з програмування мовою C++](#)

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 №1Содержимое Материали **Питання для самоконтролю** /files/3296284/Pitannia_dlja_samokontroliu.pdf


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 портфоліо

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 время.

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).

Задания

[Все](#)  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.

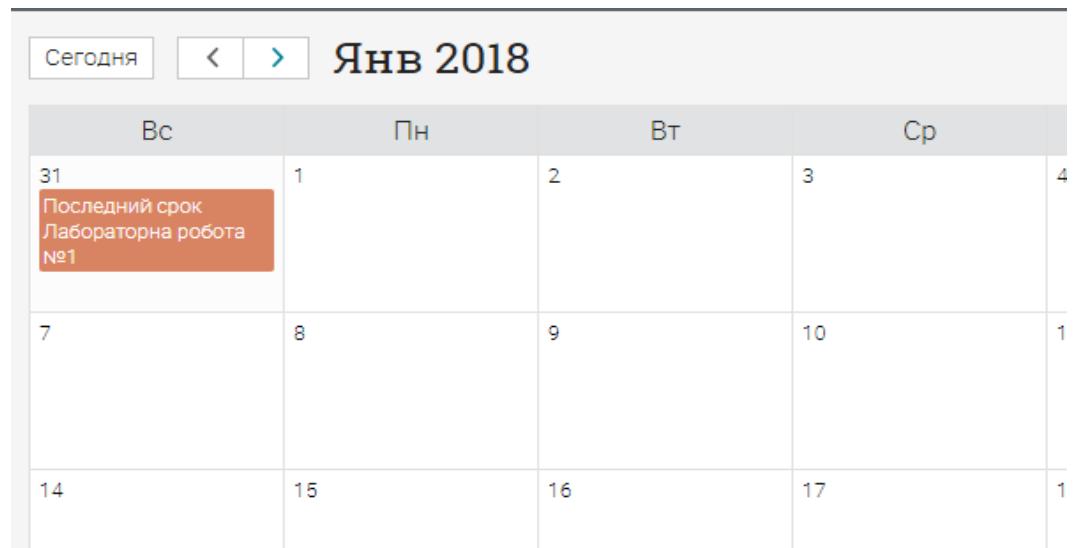


Рис. 84. Терміни здачі лабораторних робіт, відображені у Календарі

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. Обчислити 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 a .

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 точок 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 r . 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. Обчислити 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 спільних 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.

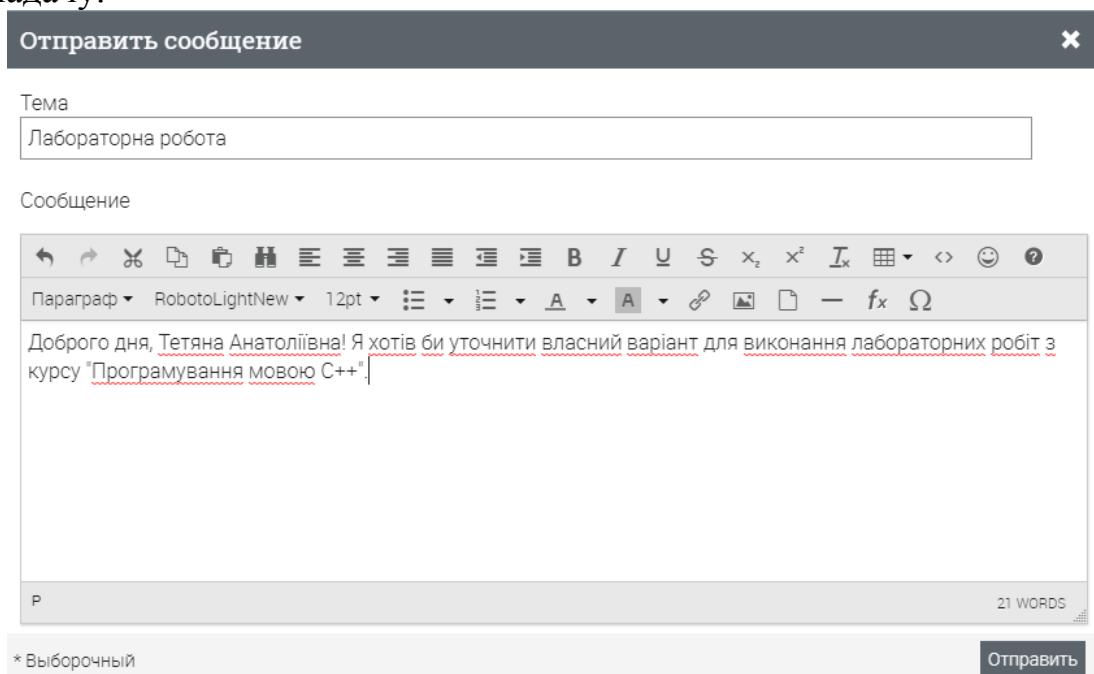


Рис. 88. Листування у ХОСУН

Консультація до виконання групових	
Дискуссия	Пользователи
<p>Тетяна Вакалюк: Усім привіт. Сьогодні протягом 2 годин є можливість консультувати усіх Вас до групових проектів.</p>	 Тетяна Вакалюк
<p>Написать сообщение</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 100px; width: 100%;"></div>	<p>Вы</p>  Віталій Вакалюк

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 експропитування 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 унеможлилює 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

Задання		Лабораторна робота №1, Роз...	Тести 4	Лабораторна робота №13, Роз...	Лабораторна робота №6, Роз...	Лабораторна робота №2, Роз...	Лабораторна робота №7, Роз...	Лабораторна робота №4, Роз...	Тест
Категория		Контрольный	-	-	-	-	-	-	Контр
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
Dyachenko, Maks			47%	D	35	4	35	35	35
Антоненко, Вадим			94%	A	90	5	90	90	90
Антонов, Евгений			94%	A	100	4	100	100	100
Бобровська, Ольга			78%	B	92	5	65	84	74
Боженко, Роман	8		0%	F		0	0	0	0
Вакалюк, Віталій	8		9%	F	92	0	0	0	0
Толовенко, Олексій	5		19%	F		2	0	0	0
Дем'янюк, Дмитрий			49%	D	35	5	35	35	35

Рис. 91. Журнал оцінок у ХОСУН

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вакалюк Т. А. Можливості використання хмарних технологій в освіті / Т. А. Вакалюк // Актуальні питання сучасної педагогіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Острог, 1-2 листопада 2013 року). – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 97–99.
2. Вакалюк Т. А. Необходимость использования облачных технологий в профессиональной подготовке бакалавров информатики / Т. А. Вакалюк // Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. – Вып. 12. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2013. – С. 177–181.
3. Вакалюк Т. А. Использование облачных технологий для создания интернет-опросов / Т. А. Вакалюк // Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса современного университета [Электронный ресурс] : сб. докл. междунар. интернет-конф., Минск, 1–30 нояб. 2013 г. – Минск, 2014. – С. 223-234. – Режим доступа до журн.: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/89683>.
4. 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
5. Вакалюк Т. А. Хмаро орієнтоване навчальне середовище: категорійно-понятійний апарат / Т. А. Вакалюк // Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота». – № 35. – Ужгород, 2015. – С. 38-41.
6. Вакалюк Т. А. Підходи до створення моделі хмаро орієнтованого навчального середовища у науковій літературі / Т. А. Вакалюк // Сборник материалов XI Международной конференции "Стратегия качества в промышленности и образовании" (1-5 июня 2015 г., Варна, Болгария) (в 2-х томах) – Т. II – Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus – Специальный выпуск. – Днепропетровск, Варна. – 2015. – С. 380-385.
7. Вакалюк Т. А. Теоретичні підходи до проектування хмаро орієнтованого навчального середовища у вітчизняній та зарубіжній літературі / Т. А. Вакалюк // 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
8. Вакалюк Т. А. Вибір хмарної платформи для проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки / Т. А. Вакалюк // Наукові записки. – Випуск 8. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2015. – С. 3–7.

9. 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.
10. 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. Вакалюк Т. А. Перспективи використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці / Т. А. Вакалюк // Матеріали доповідей на науково-практичного семінару “Хмарні технології в сучасному університеті” (ХТСУ-2015): Черкаси, 24 березня 2015 р. – Черкаси: ЧДТУ, 2015. – С. 5-6.
11. Вакалюк Т. А. Огляд існуючих моделей хмарних послуг для використання у вищих навчальних закладах / Т. А. Вакалюк // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп’ютерні технології – 2016» (22–23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – С. 215-217
12. Вакалюк Т. А. Переваги використання хмарної LMS NEO перед іншими аналогами при проектуванні хмаро орієнтованого середовища навчання для підготовки / Т. А. Вакалюк // Сборник материалов XII Международной конференции "Стратегия качества в промышленности и образовании" (30 мая - 2 июня 2016 г., Варна, Болгария). – Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus – Специальный выпуск. – Днепропетровск, Варна. – 2016. – С. 505-510.
13. Вакалюк Т. А. Хмарні технології в освіті: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету / Тетяна Анатоліївна Вакалюк. – Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. – 72 с.
14. Вакалюк Т. А. Модель процесів взаємодії учасників навчального процесу у хмаро орієнтованому навчальному середовищі / Т. А. Вакалюк // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015» (10 груд. 2015 р., м. Київ) / за заг. ред. проф. Бикова В. Ю. та Спіріна О. М. – К.: ПТЗН НАПН України, 2015. – 148 с. – С. 13–16. (**тези**) URL: <http://lib.iitta.gov.ua/704728>
15. Вакалюк Т. А. Модель хмаро орієнтованої системи підтримки навчання [Електронний ресурс] / Т. А. Вакалюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 6 (56). – С. 64-76. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1415/1098>
16. Вакалюк Т. А. Зарубіжний досвід розвитку хмаро орієнтованого навчального середовища вищого навчального закладу / Т. А. Вакалюк // Наукові записки. – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – 220 с. – С. 16-23.
17. Вакалюк Т. А. Основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки / Т. А. Вакалюк // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп’ютерно-орієнтовані системи

- навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – № 19 (26). – 260 с. – С. 154-157
18. Вакалюк Т.А. Підходи до використання хмарних технологій у навчальному процесі вищої школи у вітчизняній науковій літературі / Т. А. Вакалюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 47. / редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма "Планер", 2016. – 323 с. – С. 123-126.
19. Вакалюк Т. А. Вітчизняний досвід проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для закладів освіти / Т. А. Вакалюк // Новітні комп’ютерні технології. – Кривий Ріг : Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2014. – Том XII : спецвипуск «Хмарні технології в освіті». – 337 с. : іл. – С. 20-24.
20. Вакалюк Т. А. Структурно-функціональна модель хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки [Електронний ресурс] / Т. А. Вакалюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 3 (59). – С. 51-61. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1674/1190>
21. Vakaliuk T. Cloud LMS As A Tool For Designing Cloud-Based Learning Environment For Bachelor Of Informatics [Electronic resourse] / T. Vakaliuk // Journal of Modern Technology & Engineering. – 2017. – Vol.2. – No.2. – PP.107-113. – Mode of access: http://jomardpublishing.com/UploadFiles/Files/journals/JTME/V2N2/Vakaliuk_T.pdf
22. Вакалюк Т. А. Модельне подання хмарної архітектури для університетів: погляд зарубіжних учених / Т. А. Вакалюк // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – № 1 (18). – Мелітополь, 2017. – 286 с. – С. 18-25.
23. Вакалюк Т. А. Основні можливості викладача у хмаро орієнтованій системі підтримки навчання NEOLMS / Т. А. Вакалюк // Проблеми інформатизації навчального процесу в школі та вищому педагогічному навчальному закладі: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 10 жовтня 2017 року. м. Київ. Укладач: Н.П.Франчук. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Дагоманова, 2017. – 151 с. – С. 55-56.
24. Вакалюк Т. А. Основні можливості використання Google Classroom у навчально-виховному процесі ВНЗ / Т. А. Вакалюк // Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції "Комп’ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017" (17-19 жовтня 2017 р.). – Житомир: Вид-во О.О.Євенок, 2017. – 252 с. – С. 215–217.
25. Вакалюк Т. А. Критерії добору хмаро орієнтованої системи підтримки навчання як складової хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки / Т. А. Вакалюк // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : науковий журнал. Педагогічні науки / [гол. ред. П. Ю. Саух, віdp. ред. Н. А. Сейко]. – Житомир : Вид-во

- Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2017. – Вип.4 (90). – 156 с. – С. 27–32.
26. Вакалюк Т. А. Особисті кабінети викладача та студента у хмаро орієнтованій системі підтримки навчання / Т. А. Вакалюк // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Наукове видання. Педагогічні науки. – Глухів: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 2017. – Випуск 3 (35). – 322 с. – С. 78-84.
27. Вакалюк Т.А. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки : теоретико-методологічні основи : Монографія. / за заг. ред. проф. Спіріна О.М. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2018. – 388с.
28. Вакалюк Т.А., Гордієнко І.В. Основні можливості, що надає хмаро орієнтована система підтримки навчання NEO LMS // Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: II Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція [27-28 березня 2019 р.]. – Умань : Візаві, 2019. – С. 168-172.
29. Вакалюк Т.А., Антонюк Д.С. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для слухачів курсів. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2019. – 128 с.
30. Вакалюк Т.А. Використання хмаро орієнтованої системи підтримки навчання NEO LMS у різних формах організації освітнього процесу при підготовці // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : КПУ, 2019. Вип. 63. Т. 2. С. 38-44

Навчально-методичне видання

**ВАКАЛЮК Тетяна Анатоліївна
МЕДВЕДЄВА Марія Олексandrівна
НОВIЦЬКА Інеса Василівна**

**Методичні рекомендації щодо
використання хмаро орієнтованої
системи управління навчанням
NeoLMS**

Надруковано з оригінал-макета автора

Формат 60x90/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк різографічний.
Ум. друк. арк. 3,75. Обл. вид. арк. 2,7. Наклад 100.

Видавець ФОП О.О .Євенок
м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 17а
тел.: (0412)422-106
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
серія ДК №3544 від 05.08.09 р.