

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА**

**КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ**

# **АДМІНІСТРУВАННЯ WEB-ОРІЄНТОВАНИХ НАВЧАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

## **ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

**підготовки бакалавра**

**галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, 12 Інформаційні технології**

**спеціальність 014.09 Середня освіта (інформатика),**

**122 Комп'ютерні науки,**

**126 Інформаційні системи та технології**

**КИЇВ – 2019**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА**

**КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ**

# **АДМІНІСТРУВАННЯ WEB-ОРІЄНТОВАНИХ НАВЧАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

## **ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

**підготовки бакалавра**

**галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, 12 Інформаційні технології**

**спеціальність 014.09 Середня освіта (інформатика),**

**122 Комп'ютерні науки,**

**126 Інформаційні системи та технології**

**КИЇВ – 2019**

УДК 004.774:004.415

А31

*Рекомендовано до друку Вченою радою Факультету інформатики  
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова  
(протокол № 7 від 16 березня 2019 р.).*

**Рецензенти:**

- Ю.В. Горошко доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики і обчислювальної техніки Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка.
- Л.О. Кухар кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань, факультету інформатики НПУ імені М.П. Драгоманова.

**А31 Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем:** програма навчальної дисципліни для підготовки студентів за спеціальностями «014.09 Середня освіта (інформатика)», «122 Комп'ютерні науки», «126 Інформаційні системи та технології» Факультету інформатики НПУ імені М.П. Драгоманова / укл. В.М. Франчук (в авторській редакції). - Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019 р. – 21 с.

В програмі наведено зміст навчальної дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» для підготовки студентів за спеціальністю «014.09 Середня освіта (інформатика)», «122 Комп'ютерні науки», «126 Інформаційні системи та технології» Факультету інформатики НПУ імені М.П. Драгоманова. Програма складена за модульною схемою, наведено завдання вивчення навчальної дисципліни, вимоги до знань, навичок та умінь студентів, інформаційне наповнення, тематика лабораторних занять, зразки підсумкового контролю навчальних досягнень студентів, список рекомендованої літератури. Може бути використана для підготовки студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей педагогічних закладів вищої освіти.

УДК 004.774:004.415

© В.М. Франчук, 2019

© НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019

**ЗМІСТ**

ВСТУП.....	4
1. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	5
2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни .....	9
2.1. Структура навчальної дисципліни.....	9
2.2. Теми лабораторних занять .....	10
2.3. Самостійна (індивідуальна) робота .....	11
2.4. Методичне забезпечення.....	14
3. Рекомендована література.....	17
4. Форма підсумкового контролю успішності навчання.....	18
5. Засоби діагностики успішності навчання .....	19
ДЛЯ ЗАМІТОК .....	21

## ВСТУП

Програма вивчення варіативної навчальної дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» складена відповідно до освітньо-професійної програми напрямків підготовки *01 Освіта та 12 Інформаційні технології спеціальностей «014.09 Середня освіта (інформатика)», «122 Комп'ютерні науки» та «126 Інформаційні системи та технології»* і є основним документом, в якому визначається обсяг і орієнтовний порядок вивчення змістових модулів навчальної дисципліни відповідно до галузевого стандарту вищої освіти.

Вивчення дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» дає студентам необхідні теоретичні знання про основні принципи побудови, методи та засоби функціонування навчальних комп'ютерних систем і практичні вміння та навички для налагодження цих систем з використанням сучасного мережевого обладнання, що сприяє формуванню інформатичних компетентностей майбутніх фахівців.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» є процес формування у майбутніх фахівців знань, умінь та навичок адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем.

**Міждисциплінарні зв'язки.** Одним із важливих компонентів програми є міжпредметне узгодження. Курс «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» розрахований на студентів, що засвоїли базові математичні курси та вивчили дисципліни «Вступ до інформатики», «Інформаційно-комунікаційні технології», «Комп'ютерні мережі» і мають базові знання про склад і призначення основних компонентів обчислювальної техніки. Вивчення цього курсу забезпечує необхідний рівень знань для опанування дисциплінами «Методика навчання інформатики», «Вибрані питання інформатики», «Проектування інформаційних комп'ютерних систем», «Цифрові освітні ресурси».

Програма навчальної дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» складається з таких змістових модулів:

- Адміністрування та використання веб-сервера.
- Системи управління вмістом.

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою вивчення дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем»** є навчання студентів за спеціальностями «014.09 Середня освіта (інформатика)», «122 Комп'ютерні науки», «126 Інформаційні системи та технології» до свідомого, активного та вмілого використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності.

**Основними завданнями вивчення дисципліни «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем»** є:

- розкрити місце і значення дисципліни в загальній і професійній освіті;
- з'ясувати психолого-педагогічні аспекти засвоєння дисципліни, взаємозв'язки курсу з іншими навчальними дисциплінами, зокрема з інформатичними дисциплінами;
- навчити студентів ефективно використовувати під час навчально-виховного процесу інформаційні ресурси;
- сформувати базові знання, уміння і навички майбутнього фахівця із адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем.

**Основні результати навчання і компетентності** згідно з вимогами освітньо-професійної програми. Дисципліна є методичною і практичною основою сукупності знань та вмінь, необхідних майбутньому фахівцеві для виконання професійних завдань, пов'язаних з використанням web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем в професійній діяльності.

№ з/п	Результати навчання	Компетентності
1	<b>Знати</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основні призначення та сфери застосування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем;</li> <li>– складові web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем;</li> </ul>	<b>Соціально-особистісні:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність учитися;</li> <li>– турбота про якість виконуваної роботи.</li> </ul> <b>Загальнонаукові:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основні типи сучасних програмних засобів для web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем;</li> <li>– основні типи та класифікацій програмного забезпечення для роботи web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем.</li> </ul> <p><b>Вміти</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порівнювати характеристики апаратного та програмного забезпечення різних типів та обирати тип ОС, що найкраще відповідає конкретним умовам роботи з web-орієнтованими навчальними комп'ютерними системами;</li> <li>– використовувати програми для роботи в комп'ютерній мережі, програми для діагностики та тестування комп'ютерних мереж для роботи web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси;</li> </ul> <p><b>Інструментальні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навички роботи з комп'ютером;</li> <li>– навички роботи з інформаційними ресурсами;</li> <li>– дослідницькі навички.</li> </ul> <p><b>Професійні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– розуміння тенденцій розвитку інформаційних технологій;</li> <li>– вміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях та в професійній діяльності;</li> <li>– здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, здатність до роботи в команді.</li> </ul>
2	<p><b>Знати</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основні типи сучасних web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем;</li> <li>– основні типи та</li> </ul>	<p><b>Соціально-особистісні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– турбота про якість виконуваної роботи;</li> <li>– здатність учитися.</li> </ul> <p><b>Загальнонаукові:</b></p>



	<p>класифікацію програмного забезпечення для роботи з web-орієнтованими навчальними системами, їх основні характеристики..</p> <p><b>Вміти</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– підбирати обладнання і виконувати налагодження web-сервера;</li> <li>– адмініструвати та використовувати web-орієнтовані навчальні комп'ютерні системи в навчальному процесі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій;</li> <li>– навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси.</li> </ul> <p><b>Інструментальні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навички роботи з інформаційними ресурсами;</li> <li>– дослідницькі навички.</li> </ul> <p><b>Професійні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вміння працювати з комп'ютерними мережами;</li> <li>– розуміння можливостей використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі та володіння відповідними вміннями.</li> </ul>
--	--	--

Дисципліна «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» за навчальним планом підготовки бакалавра належить до варіативної складової циклу професійної та практичної підготовки. На вивчення курсу «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем», який вивчається на II курсі у 4 семестрі, відводиться 4 кредити або 120 навчальні години, з яких 69 годин відведено на самостійну навчально-пізнавальну роботу студентів, а 51 години – на аудиторні заняття, які проводяться у формі лекційних занять (17 год.), лабораторних робіт (34 год.). Самостійна робота полягає у підготовці до аудиторних занять, виконанні завдань, що пропонуються на лекційних та лабораторних заняттях, підготовці

до модульного контролю тощо.

<i>Шифр</i>	<i>Назва дисципліни</i>	<i>Вид контролю</i>	<i>ECTS</i>	<i>Всього</i>	<i>Самостійна робота</i>	<i>Аудиторні</i>	<i>Лекції</i>	<i>Лабораторні</i>	<i>Індивідуальні</i>
ВВ2.3.04	Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем	Залік	4	120	69	51	17	34	0

На лекційних заняттях розглядаються фундаментальні теоретичні питання адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем; систематизуються, та узагальнюються знання, навички та уміння набуті під час навчання суміжних дисциплін.

На лабораторних заняттях студенти знайомляться із сучасними програмними і апаратними засобами адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем, набувають уміння і навички роботи із ними. Одним із основних завдань під час проведення лабораторного практикуму є набуття умінь та навичок аналізу роботи програмного засобу та апаратного забезпечення під його управлінням, умінь виконувати його налагодження і адаптацію до вирішення навчальних задач у наступній професійній діяльності чи повсякденному житті. Метою лабораторних занять є розвиток у студентів навичок самостійного використання набутих знань, навичок та умінь і забезпечення засвоєння основних понять навчальної дисципліни.

Викладання навчального курсу супроводжується використанням навчально-методичної літератури, перелік якої додається, виконанні розроблених завдань до лабораторних робіт, технічними засобами навчання, спеціальним програмним забезпеченням. В системі управління навчальними ресурсами MOODLE розміщено теоретичні відомості та завдання до лабораторних занять.

Побудова програми за блочно-модульною схемою спрямована на максимальну індивідуалізацію процесу навчання. Структура програми дібрана так, щоб надати студентам можливість навчатись в

індивідуальному темпі та орієнтуватись на певні рівні вимог щодо засвоєння навчального матеріалу

На консультаціях зі студентами передбачається з'ясування і обговорення проблемних питань, що стосуються виконання самостійних завдань до лекційних і лабораторних занять, незрозумілих студентами теоретичних питань тощо. Реалізація вищезгаданих вимог забезпечує один з головних напрямків професійної підготовки сучасного фахівця і дозволяє йому організувати навчальний процес на сучасному рівні, активно використовувати ІКТ, що повинно істотно поліпшити його якість.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

Зміст курсу «Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем» подано у вигляді модулів, до кожного з яких наведено перелік основних термінів та понять, що студенти повинні знати та основних вмінь, якими вони повинні оволодіти після вивчення відповідного модуля, а також тематику занять та анотації до них.

### *2.1. Структура навчальної дисципліни*

#### **Модуль I. Адміністрування та використання веб-сервера.**

##### **Тема 1. АДМІНІСТРУВАННЯ ВЕБ-СЕРВЕРА.**

*Зміст теми:* Веб-сервер. Компоненти веб-сервера, віртуальний web-вузол, розміщення сайтів на віртуальному веб-вузлі.

**Тема 2. ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-СЕРВЕРА ТА БАЗ ДАНИХ ПРИ СТВОРЕННІ ВЕБ-РЕСУРСІВ ЗАСОБАМИ МОВИ PHP.**

*Зміст теми:* Бази даних, СУБД MySQL, особливості використання мови SQL, запити до БД MySQL засобами мови PHP.

#### **Модуль II. Системи управління вмістом.**

**Тема 3. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ВМІСТОМ.**

*Зміст теми:* Система управління вмістом сайту (CMS – Content Management System), класифікація CMS, апаратні та програмні вимоги до CMS, встановлення та налаштування CMS, доступ до управління функціями CMS.

##### **Тема 4. АДМІНІСТРУВАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ВМІСТОМ.**

*Зміст теми:* Встановлення та налаштування CMS. Введення даних в CMS. Встановлення та налаштування додаткових компонентів

CMS.

**Тема 5.** ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПРО СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ.

*Зміст теми:* Системи управління навчальними ресурсами (LCMS – Learning Content Management Systems), апаратні та програмні вимоги до LCMS, встановлення та налаштування LCMS, робота з курсами, ресурси, види діяльності.

**Тема 6.** АДМІНІСТРУВАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ.

*Зміст теми:* Встановлення та налаштування LCMS. Робота з курсами.

**Тема 7.** СПЕЦІАЛЬНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВМІСТОМ.

*Зміст теми:* Спеціальні системи управління вмістом. Встановлення та налаштування спеціальних систем управління вмістом.

**Тема 8.** ON-LINE СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВМІСТОМ.

*Зміст теми:* On-line системи управління вмістом. Використання та налаштування On-line систем управління вмістом.

**Тема 9.** ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.

*Зміст теми:* Хмарні технології. Використання хмарних технологій в навчальному процесі.

## 2.2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Адміністрування веб-сервера Apache.	2
2	Адміністрування веб-сервера IIS.	2
3	Адміністрування програмного комплексу «Денвер», «Open Server».	2
4	Використання баз даних при створенні web-ресурсів.	2
5	Створення веб-ресурсів з підтримкою мультимедіа.	2
6	Адміністрування системи управління вмістом Joomla! (встановлення та налаштування).	2
7	Адміністрування системи управління вмістом Joomla! (стандартні функції).	2
8	Адміністрування системи управління вмістом Joomla!	2

## Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем

	(встановлення та налаштування розширень).	
9	Адміністрування системи управління навчальними ресурсами MOODLE (встановлення та налаштування).	2
10	Адміністрування системи управління навчальними ресурсами MOODLE (робота з курсами).	2
11	Адміністрування системи управління навчальними ресурсами MOODLE (встановлення додаткових модулів).	2
12	Системи управління вмістом спеціального призначення (OJS, MediaWiki).	2
13	On-line системи управління вмістом (UCOZ).	2
14	Використання хмарних технологій в навчальному процесі (Google, Microsoft).	2

## 2.3. Самостійна (індивідуальна) робота

## Перелік тем, винесених на самостійне опрацювання

№ С.Р.	Теми	Бали
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Особливості адміністрування веб-серверів.</li> <li>• Особливості використання мов веб-програмування.</li> <li>• Особливості використання баз даних у веб-додатках.</li> </ul>	8
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Системи управління вмістом (CMS: Drupal, Wordpress, OpenCMS та ін.).</li> <li>• Створення розширень для систем управління вмістом.</li> </ul>	8
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Системи управління навчальним вмістом (LCMS: Atutor, Claroline, Dokeos, LAMS, OLAT, OPENACS, Sakai та ін.).</li> <li>• Створення розширень для систем управління навчальним вмістом.</li> </ul>	8
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On-line системи управління вмістом.</li> <li>• Спеціальні системи управління вмістом.</li> </ul>	8
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хмарні технології.</li> <li>• Перспективи використання веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем.</li> </ul>	8
	<b>Всього</b>	<b>40</b>

**Методичні рекомендації до написання реферату**

**Реферат** (лат. referre - доповідати, повідомляти) підводить підсумок вивчення студентами як окремої теми (самостійна робота), так і дисципліни в цілому.

Обсяг реферату визначається специфікою досліджуваного питання і змістом матеріалів (документів), їх науковою цінністю та практичним значенням. Оптимальний обсяг реферату складає 10-15 сторінок. **Реферат має відповідати вимогам до оформлення рукопису кваліфікаційної роботи:** *вступ і висновки в сумі не повинні перевищувати 20% від її загального обсягу; текст друкується через 1,5 інтервали на одній сторінці стандартного аркуша з такими полями: ліве - 30 мм, праве - 15 мм, верхнє - 20 мм, нижнє - 20 мм; всі сторінки нумеруються: загальна нумерація починається з титульного листа, проте порядковий номер на ньому не ставиться.*

**На титульному листі реферату вказуються:** *офіційна назва закладу освіти, інституту (факультету) і кафедри; прізвище та ініціали автора реферату (абревіатура навчальної групи); повна назва теми; прізвище та ініціали наукового керівника, його науковий ступінь і вчене звання; місто, де знаходиться навчальний заклад та рік написання реферату.*

Після титульного листа подається зміст реферату з точною назвою кожного розділу (параграфу) і вказуванням його сторінок.

**Список використаних джерел** складається з дотриманням загальноновизнаних вимог до робіт, що готуються до друку. До списку використаних джерел мають бути включені лише безпосередньо використані в рефераті праці в алфавітному порядку авторів. Монографії і збірники, що не мають на титульному аркуші прізвища автора (авторів), включаються до загального списку за алфавітним розміщенням заголовку.

**Тема реферату** – це не просто повторення засвоєного матеріалу лекції або семінарського заняття. Вона повинна являти собою самостійне розроблення проблеми, достатньо чітко окресленої від інших. Неприпустиме поєднання декількох проблем або, навпаки, штучне виокремлення певної частини єдиного питання.

Важливими критеріями при доборі теми реферату, є її актуальність, широка джерельна база, наявність необхідного фактичного матеріалу, а також достатнє її висвітлення в науково-методичній літературі, що передбачає, в першу чергу, ознайомлення із загальною концепцією автора праці та його висновками.

**Структура реферату:**

- титульний аркуш;
- зміст (план);
- вступ;
- розділи (вони часто поділяються на параграфи);
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (у яких наводяться таблиці, схеми, діаграми тощо);
- перелік умовних позначень.

У вступі реферату обґрунтовується актуальність теми, її особливості, значущість з огляду на розвиток науки та практики або науково-методичної діяльності у сфері освіти. У вступі необхідно подати аналіз використаних джерел, назвавши при цьому авторів, які вивчали дану тематику, визначити сутність основних чинників, що вплинули та розвиток явища або процесу, що досліджується, на недостатньо досліджені питання, з'ясувавши причини їх слабкої аргументації.

Основну частину реферату складають кілька розділів (що можуть бути розбиті на параграфи), логічно поєднані між собою.

Виклад матеріалу в рефераті має бути логічним, послідовним, без повторень. Слід використовувати синтаксичні конструкції, характерні для стилю наукових документів, уникати складних граматичних зворотів, незвичних термінів і символів або пояснювати їх відразу, при першому згадуванні в тексті реферату. Терміни, окремі слова і словосполучення можна замінювати абревіатурами і сприйнятливими текстовими скороченнями, значення яких зрозуміле з контексту реферату.

Неприпустимо використовувати цитати без посилання на автора. При цитуванні будь-якого фрагменту джерела недопустимі неточності. Взагалі, цитатами не слід зловживати. Якщо якийсь важливий документ потребує наведення його в тексті реферату в повному обсязі, то краще винести його в додатки.

У рефераті необхідно визначити і викласти основні тенденції дослідження, підтвердити їх найтипівішими прикладами, відобразити сучасні ідеї та гіпотези, методики та методичні підходи до вивчення проблеми. Доцільно зупинитися на якомусь дискусійному моменті і спробувати проаналізувати позиції сторін, приєднавшись до однієї з них, чи висловити власну думку на певну проблему та визначити

перспективи її вирішення.

Кожен розділ реферату повинен завершуватись короткими висновками, чіткими і лаконічними, де узагальнено оцінки та практичні рекомендації. Можна стисло вказати на перспективи подальшого дослідження даної проблеми.

**Реферат оцінюється за такими критеріями:** актуальність; наукова та практична цінність; глибина розкриття теми, вирішення поставлених завдань; повнота використання рекомендованої літератури; обґрунтування висновків; грамотність; стиль викладу; оформлення реферату; обсяг виконаної роботи; завершеність дослідження.

#### 2.4. Методичне забезпечення

- Навчальна типова програма дисципліни.
- Робоча програма дисципліни.
- Плани занять.
- Навчальні-наочні посібники, технічні засоби навчання тощо.
- Конспект лекцій з дисципліни.
- Комплексні контрольні роботи (ККР) для визначення залишкових знань з дисципліни.
- Інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять.
- Контрольні завдання до лабораторних занять.
- Методичні рекомендації та розробки викладача.
- Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів.
- Навчально-методична карта дисципліни:

#### Схема організації навчального процесу

Тиждень	Лекції	Бали	Лабораторні (практичні, семінарські) заняття, індивідуальні завдання, модульний контроль	Бали	Самостійна (індивідуальна) робота	Бали
<b>Модуль 1. Адміністрування та використання веб-сервера</b>						
1	Л.№1. Вступ. Адміністрування веб-сервера.	5				
2	Л.№2. Використання веб-сервера та баз даних при створенні web-ресурсів засобами мови PHP.	5	Л.Р.№1. Адміністрування веб-сервера Apache.	10		



## Адміністрування web-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем

3			Л.Р.№2. Адміністрування веб-сервера IIS.	10	С.Р.№1	8
4	Л.№3. Основні поняття та класифікація систем управління вмістом.	5	Л.Р.№3. Адміністрування програмного комплексу «Денвер», «Open Server».	10		
5			Л.Р.№4. Використання баз даних при створенні web-ресурсів.	10		
6	Л.№4. Адміністрування систем управління вмістом.	5	Л.Р.№5. Створення веб-ресурсів з підтримкою мультимедіа.	10		
<b>Всього:</b>			<b>20</b>	<b>Всього:</b>	<b>50</b>	<b>8</b>
<b>Всього за I модуль:</b>						<b>78</b>
<b>Модуль 2. Системи управління вмістом</b>						
7			Л.Р.№6. Адміністрування системи управління вмістом Joomla! (встановлення та налаштування).	10	С.Р. №2	8
8	Л.№5. Основні поняття про системи управління навчальними ресурсами.	5	Л.Р.№7. Адміністрування системи управління вмістом Joomla! (стандартні функції).	10		
9			Л.Р.№8. Адміністрування системи управління вмістом Joomla! (встановлення та налаштування розширень).	10	С.Р. №3	8
10	Л.№6. Адміністрування систем управління навчальними ресурсами.	5	Л.Р.№9. Адміністрування системи управління навчальними ресурсами MOODLE (встановлення та налаштування).	10		
11			Л.Р.№10. Адміністрування системи управління навчальними ресурсами MOODLE (робота з курсами).	10	С.Р. №4	8
12	Л.№7. Спеціальні системи управління вмістом. On-line системи управління вмістом.	5	Л.Р.№11. Адміністрування системи управління навчальними ресурсами MOODLE (встановлення додаткових модулів).	10		
13			Л.Р.№12. Системи управління вмістом спеціального призначення (OJS, MediaWiki).	10	С.Р. №5	8
14	Л.№8. Використання хмарних технологій в навчальному процесі. Стан та перспективи використання веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем.	5	Л.Р.№13. On-line системи управління вмістом (UCOZ).	10		
15			Л.Р.№14. Використання хмарних технологій в навчальному процесі (Google, Microsoft).	10		

1		Підсумкове заняття.			
6					
Всього:		20	Всього:	90	Всього:
Всього за II модуль:					142
Всього за лекції		40	Всього за лабораторні (практичні, семінарські) заняття	140	Всього за самостійну роботу
Всього за семестр					220
Всього за лекції (100)		18	Всього за лабораторні (практичні, семінарські) заняття (100)	64	Всього за самостійну роботу (100)
Всього за семестр (100)					100
Залік					100
Оцінка за курс (середній бал)					100

Пояснення до схеми

### 1. Оцінювання лекційних занять:

№	Критерії	Бали
1	За відвідування.	2
2	За наявність конспекту лекції (Тести).	3
<b>Всього:</b>		<b>5</b>

*Примітка:* Перевірка записів конспекту здійснюється викладачем на останній лекції, в кінці кожного модуля або на останній лекції, в кінці семестру. Також може бути у формі тестових завдань.

### 2. Оцінювання лабораторних (практичних, семінарських) занять:

№	Критерії	Бали
1	За відвідування.	2
2	За теоретичні знання.	4
3	За виконання практичних завдань.	4
<b>Всього:</b>		<b>10</b>

*Примітка:* Захист лабораторних (практичних, семінарських) робіт здійснюється тільки на лабораторних (практичних, семінарських) заняттях згідно схеми організації навчального процесу.

### 3. Оцінювання самостійної (індивідуальної) роботи:

№	Критерії	Бали
1	За реферат.	4
2	За презентацію.	2
3	За виступ.	2
<b>Всього:</b>		<b>8</b>

*Примітка:* Потрібно опрацювати протягом семестру, як мінімум, 1 із тем, які винесені на самостійне опрацювання, і скласти її (їх) не пізніше завершення відповідного модуля згідно схеми організації навчального процесу. Додаткові бали за самостійну роботу також можна отримати на лекційних та на лабораторних (практичних, семінарських) заняттях за активність при обговоренні навчального матеріалу.

*Консультації проводяться на лекційних, лабораторних (практичних, семінарських) заняттях.*

### **3. Рекомендована література**

#### *Основна:*

1. Олексюк Василь, Балик Надія, Балик Анатолій Організація комп'ютерної локальної мережі. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. — 80 с.
2. Рамський Ю.С., Іваськів І.С., Ніколаєнко О.Ю. Вивчення Web-програмування в школі: Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 200 с.
3. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси. – 220 с.
4. Смирнова-Трибульська Є.М. Дистанційне навчання з використанням системи MOODLE. Навчально-методичний посібник. Науковий редактор: д.пед.наук, академік АПН України, проф., М.І. Жалдак. – Херсон: Видавництво «Айлант», 2007. – 492 с.
5. Франчук В.М. Joomla!. Посібник для студентів інформатичних спеціальностей педагогічних університетів. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. – 128 с.
6. Франчук В.М. MOODLE (Тести). Посібник для студентів інформатичних спеціальностей педагогічних університетів. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 55 с.

#### *Додаткова:*

7. Home - Joomla! Extensions Directory [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://extensions.joomla.org>.
8. Joomla! [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.joomla.org>.
9. Moodle.org: open-source community-based tools for learning [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moodle.org>.
10. The CMS Matrix [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.cmsmatrix.org/>

*Інформаційні ресурси*

1. <http://www.moodle.fi.npu.edu.ua/course/view.php?id=518>

**4. Форма підсумкового контролю успішності навчання**

Залік є формою підсумкового контролю результатів навчання студентів і має на меті перевірку системності засвоєння програмового матеріалу, цілісності бачення навчального курсу, рівня осмислення знань та набуття умінь, їх комплексного застосування у практичній діяльності, діагностування ефективності самостійної навчальної роботи студентів.

Відмітка «зараховано» виставляється студенту за умови набору більше 60 рейтингових балів, а саме:

- регулярного відвідування лекційних і лабораторних занять або їх негайного відпрацювання, своєчасного складання усіх видів поточного контролю з позитивними результатами;
- поглибленні набутих знань у процесі самостійної роботи;
- засвоєнні змісту навчального курсу в обсязі, передбаченому галузевим стандартом вищої освіти.

Якщо студент з поважних причин, що підтверджено документально, був відсутній на заняттях, він має право на одне перескладання з можливістю отримання максимальної кількості балів. Термін перескладання визначається викладачем.

Якщо впродовж семестру студент пропустив значну кількість занять, не має оцінок за виконання модулів, у відповідних графах «Відомості обліку успішності» виставляються «0», у графі «залік» виставляється «не зараховано». Якщо студент з поважних причин, що підтверджено документально, був відсутній на заняттях, він має право на одне перескладання з можливістю отримання максимальної кількості балів. Термін перескладання визначається викладачем.

Рейтинговий регламент Факультету. Шкала відповідності

За шкалою ECTS	За шкалою університету	Визначення	Оцінка за національною шкалою	
			Екзамен	Залік
A	90 – 100	Відмінно	5 (відмінно)	
B	80 – 89	Дуже добре	4 (добре)	
C	70 – 79	Добре		
D	65 – 69	Задовільно		
E	60 – 64	Достатньо	3 (задовільно)	

FX	35 – 59	Незадовільно з можливістю повторного складання	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом		

### 5. Засоби діагностики успішності навчання

Видом контролю навчальних досягнень студентів під час вивчення курсу є залік. За результатами роботи на лабораторних заняттях, виконання завдань для самостійного опрацювання, підготовки та виступу з доповіддю на заняттях, модульних тестів, студенти накопичують певну кількість балів, відповідно до якої відбувається оцінювання їх навчальних досягнень.

Побудова програми за блочно-модульною схемою спрямована на максимальну індивідуалізацію процесу навчання. Структура програми дібрана так, щоб надати студентам можливість навчатись в індивідуальному темпі та орієнтуватись на певні рівні вимог щодо засвоєння навчального матеріалу.

Контроль знань студентів здійснюється за модульно-рейтинговою системою. Навчальна діяльність студентів протягом семестру оцінюються за 100-бальною системою. Робота в семестрі поділяється на змістові модулі.

*Накопичення балів протягом семестру відбувається так:*

№ з/п	Вид діяльності	Кількість балів за дидактичну одиницю	Кількість лекцій, практичних робіт тощо	Загальна кількість балів
1	2	3	4	5
1	Відвідування та активність під час лекцій	5	8	40
2	Виконання лабораторних робіт	10	14	140
3	Виступ з повідомленням на занятті	5	8	40
Формула переведення балів у бали за модульно-рейтинговою системою $100 \cdot A / 220$ , де А – кількість набраних студентом балів.				<b>220</b>

<b>Загальна кількість балів</b>	<b>100</b>
Залік	100
Оцінка за курс (середній бал)	100

Засоби діагностики успішності навчання:

- теоретичні запитання та практичні завдання до лабораторних робіт;
- комплекс тестових завдань для модульного (підсумкового) контролю рівня навчальних досягнень студентів;
- індивідуальні завдання студентам;
- комплексна контрольна робота.

Залік проводиться у формі комп'ютерного тестування, де потрібно відповісти на 60 тестових завдання закритої форми (див. Рис. 1).

The screenshot displays a Moodle quiz page for the course '2.4.COI Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем'. The interface includes a navigation bar with 'НПУ ФІ' and 'Українська (uk)', a search bar, and user information for 'Василь Михайлович'. The main content area shows a grid of 40 question numbers (1-40) on the left, with a 'Перегляд' (View) button. The selected question (2) is titled '2.4.COI Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем'. The question text reads: 'Ви можете переглянути цей тест, але якщо б це була реальна спроба проходження тесту, перегляд було б заблоковано, тому що: Тест зараз недоступний'. Below the question, it indicates 'Питання 2' and 'Відповідей ще не було'. The question content is a multiple-choice question: 'URL – це: a. Uniform Resource Locator, b. стандартизований спосіб запису адреси ресурсу в мережі Інтернет, c. Universal real language, d. універсальна мова в режимах реального часу'. The interface also shows a timer 'Залишилося часу 0:39:40' and buttons for 'Розпочати нову спробу', 'Попередня сторінка', and 'Наступна сторінка'.

Рис. 1. Тестове завдання закритої форми

**ДЛЯ ЗАМІТОК**