

**КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА**  
**УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і  
менеджменту



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Інформаційні системи і мережі**

галузь знань 0201 Культура  
спеціальність 5.02010501 Діловодство

Київ – 2015 рік

Робоча програма «Інформаційні системи та мережі» для студентів галузі знань  
0201 Культура спеціальності 5.02010501 Діловодство.  
25 серпня 2015 року - 11 с.

Розробник:  
Гладун Марія Анатоліївна,  
викладач циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту  
Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії економіко-  
математичних дисциплін і менеджменту  
Протокол № 1 від 25 серпня 2015 року

Голова циклової комісії О. Головчанська О.В. Головчанська

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова

Заступник директора С.І. Дем'яненко С.І. Дем'яненко  
з навчальної роботи  
Заступник директора З.Л. Гейхман З.Л. Гейхман  
з навчально-методичної роботи

Схвалено Методичною радою Університетського коледжу  
Київського університету імені Бориса Грінченка  
Протокол №1 від 31 серпня 2015 року

31 серпня 2015 року

Голова М.В. Братко М.В. Братко



## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань 0201 Культура	Нормативна (за вибором)	
Модулів – 1	Спеціальність: 5.02010501 Діловодство	Рік підготовки: 3-й	
Змістових модулів – 1		Семестр	
Загальна кількість годин – 54		5-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1,7 самостійної роботи студента - 2		Лекції	
		10 год.	
		Лабораторні	
		12 год.	
		Самостійна робота	
		24 год.	
		Індивідуальні заняття: 6 год.	
		Модульні контрольні роботи: 2 год.	
		Вид контролю: залік	

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи та мережі» є ознайомлення студентів з актуальними проблемами інформаційних світових технологій та систем, формування системи фундаментальних знань щодо аналізу та проектування локальних мереж (для офісних, корпоративних та глобальних інформаційних систем (ІС).

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні системи та мережі» є

- формування в студентів комп'ютерної грамотності, яка включає знання, вміння і навички розв'язування задач за допомогою комп'ютера;
- ознайомлення з сучасними тенденціями розвитку апаратних засобів та програмного забезпечення;
- формування теоретичних знань та практичних навичок професійної роботи, що необхідні для використання універсальних і спеціалізованих інформаційних технологій та систем у сфері діловодства (створення, модифікація, систематизація документів; зберігання та пошук інформації, види діяльності у мережі Інтернет та інших інформаційних системах);
- ознайомлення з основами сучасних інформаційних технологій та систем;
- формування теоретичної бази знань у галузі інформаційних систем і комп'ютерних мереж;
- формування в студентів основ інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та комп'ютерної техніки ;
- ознайомлення з основними галузями застосування нових інформаційних технологій в професійній діяльності;

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студентів мають бути сформовані такі предметні компетенції:

- розуміти основні поняття інформаційних систем та технологій та їх роль у сфері діловодства;
- мати знання про загальні принципи побудови та принципи роботи комп'ютерних мереж, універсальні і спеціалізовані інформаційні технології та системи у сфері діловодства;
- мати уявлення про правовий захист інформаційних систем;
- демонструвати вміння працювати з основними сервісами мережі Інтернет;
- демонструвати здатність організації обміну даними в комп'ютерних мережах;
- бути здатним створити, модифікувати, зберегти власні Web-сторінки та Web-сайти у світовій павутині;
- виконувати інформаційний пошук першоджерел, наукової та навчальної літератури в комп'ютерних мережах;
- демонструвати вміння ефективно використовувати апаратні засоби для вирішення конкретних практичних задач;
- демонструвати готовність до захисту персональної інформації від

- комп'ютерних вірусів та від несанкціонованого доступу в комп'ютерних мережах;
- бути здатним обґрунтовувати призначення, функціональні можливості і правила використання та мережеве програмне забезпечення;
  - демонструвати вміння проводити аналіз обраної предметної області з використанням мережі Інтернет.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Інформаційні системи та мережі**

**Тема 1.** Інформаційні системи та інформаційні технології.

**Тема 2.** Комп'ютерні мережі. Класифікація та топологія локальних мереж.

**Тема 3.** Протоколи зв'язку та засоби об'єднання мереж.

**Тема 4.** Глобальна мережа Інтернет.

**Тема 5.** Сервіси мережі Інтернет.

**Тема 6.** Інформаційний пошук.

**Тема 7.** Всесвітня павутинна World Wide Web.

**Тема 8.** Засоби створення Web сторінок, етапи розробки сайтів.

**Тема 9.** Створення Web сайту.

**Тема 10.** Електронна пошта.

**Тема 11.** Комп'ютерна вірусологія. Заходи захисту інформаційної безпеки в мережах.

### **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усьо го	у тому числі				
		л	лаб	інд	с.р.	ПМК
1		2	3	4	5	6
<b>Модуль 1. Інформаційні системи та мережі</b>						
Тема 1. Інформаційні системи та інформаційні технології.		2	2			
Тема 2. Комп'ютерні мережі. Класифікація та топологія локальних мереж.		6	2			4
Тема 3. Протоколи зв'язку та засоби об'єднання мереж.		4		2	2	
Тема 4. Глобальна мережа Інтернет.		6	2			4
Тема 5. Сервіси мережі Інтернет.		2		2		
Тема 6. Інформаційний пошук.		8		2	2	4

Тема 7. Всесвітня павутинна World Wide Web.	2	2				
Тема 8. Засоби створення Web сторінок, етапи розробки сайтів.	6		2		4	
Тема 9. Створення Web сайту.	6		2		4	
Тема 10. Електронна пошта.	2		2			
Тема 11. Комп'ютерна вірусологія. Заходи захисту інформаційної безпеки в мережах.	8	2		2	4	
Разом за змістовим модулем 1	52	10	12	6	24	2
<b>ІНДЗ</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>2</b>

## 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Протоколи зв'язку та засоби об'єднання мереж.	2
2	Сервіси мережі Інтернет.	2
3	Інформаційний пошук.	2
4	Засоби створення Web сторінок, етапи розробки сайтів.	2
5	Створення Web сайту.	2
6	Електронна пошта.	2
<b>Усього годин</b>		<b>12</b>

## 6. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Інформаційні системи і мережі»

**Разом:** 54 год., лекції – 10 год., лабораторні заняття – 12 год., індивідуальна робота – 6 год., самостійна робота – 24 год., підсумковий контроль – 2 год.

Змістовний модуль I	Модулі	Назва модуля	Кіл-стгь балів за модуль	Теми лекцій	Теми лабораторних робіт	Самостійна робота	Види поточного контролю
<b>Комп'ютерні мережі</b>	<b>156 балів</b>			Інформаційні системи та інформаційні технології. Комп'ютерні мережі. Класифікація та топологія локальних мереж.  Глобальна мережа Інтернет.  Всесвітня павутинна World Wide Web.	Протоколи зв'язку та засоби об'єднання мереж.  Сервіси мережі Інтернет.  Інформаційний пошук.	<b>30 балів</b>	<b>Модульна контрольна робота 1 (25 балів)</b>

## **7. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Комп'ютерні мережі. Класифікація та топологія локальних мереж.	4	5
2	Глобальна мережа Інтернет.	4	5
3	Інформаційний пошук.	4	5
4	Засоби створення Web сторінок, етапи розробки сайтів.	4	5
5	Створення Web сайту.	4	5
6	Комп'ютерна вірусологія. Заходи захисту інформаційної безпеки в мережах	4	5
	Разом	24	30

## **8. Методи навчання**

### **I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності**

#### **1) За джерелом інформації:**

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- Практичні: вправи.

**2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

**3) За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

**4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

### **II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:**

**1) Методи стимулювання інтересу до навчання:** навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## **9. Методи контролю**

- Модульне оцінювання навчальних досягнень студентів;
- комп’ютерне тестування;
- усне опитування;
- залік.

## **10. Очікувані результати**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент:

- розуміє основні поняття інформаційних систем та технологій та їх роль у сфері діловодства;
- має знання про загальні принципи побудови та принципи роботи комп’ютерних мереж, універсальні і спеціалізовані інформаційні технології та системи у сфері діловодства;
- має уявлення про правовий захист інформаційних систем;
- демонструє вміння працювати з основними сервісами мережі Інтернет;
- демонструє здатність організації обміну даними в комп’ютерних мережах;
- створює, модифікує, зберігає власні Web-сторінки та Web-сайти у світовій павутині;
- виконує інформаційний пошук перводжерел, наукової та навчальної літератури в комп’ютерних мережах;
- демонструє вміння ефективно використовувати апаратні засоби для вирішення конкретних практичних задач;
- демонструє готовність до захисту персональної інформації від комп’ютерних вірусів та від несанкціонованого доступу в комп’ютерних мережах;
- обґрутує призначення, функціональні можливості і правила використання та мережеве програмне забезпечення;
- демонструє вміння проводити аналіз обраної предметної області з використанням мережі Інтернет.

### **Розподіл балів, які отримують студенти**

Поточне тестування та самостійна робота												Сума	
Змістовий модуль №1													
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	ПМК		
1	6	11	6	11	16	1	16	16	11	6	25	100	
126													

**Всього балів: 126**

**Коефіцієнт: 1,26**

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 11. Методичне забезпечення

- Опорні конспекти лекцій;
- навчальні посібники;
- робоча навчальна програма;
- збірка тестових і контрольних завдань для модульного оцінювання навчальних досягнень студентів;
- засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);

## 12. Рекомендована література

### **Базова**

1. Т.М. Валецька «Комп'ютерні мережі. Апаратні засоби. Навчальний посібник» - К.: Центр навчальної літератури, 2002р. -208с.
2. Пескова С.А., Кузин А.В., Волков А.Н., «Сети и телекоммуникации» - М.:<Академия> - 2004 г. -456 с.
3. Я.М. Глинський, В.А. Режська «Інтернет, сервіси, HTML і web – дизайн».
4. Олифер В.Г., Н.А. «Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы»
5. Ю.В. Кривченко – Конспект лекцій з дисципліни «Мережі ЕОМ», ОТК ОНАХТ, 2005 р.
6. Ю.В. Кривченко – Методичний посібник для самостійної роботи по курсу «Мережі ЕОМ», ОТК ОНАХТ, 2006 р.

### **Нормативні матеріали:**

7. Закон України "Про інформацію". – № 2658 від 2 жовтня 1992 року.
8. Закон України "Про телекомунікації" (Проект 01.06.2000).

9. Закон України "Про захист інформації в автоматизованих системах". – Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1994. – № 31.
- 10.Закон України "Про науково-технічну інформацію". – Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1993. – № 33.
- 11.Постанова Кабінет Міністрів України "Про деякі питання захисту інформації, охорона якої забезпечується державою" від 13 березня 2002 р.

## **Допоміжна**

1. Фролов А. Электронная почта. Ваш спутник в Интернете. – М.: Русская редакция, 2000.
2. Хольцшлаг М. Использование HTML 4. Специальное издание. – (6 изд.). – К.: Диалектика, 2000.
3. Шапашников И. Интернет. Быстрый старт. – СПб.: ВНВ-СПб, 2001.
4. Денисов А. Интернет Explorer 5.5. Справочник. – СПб.: Питер, 2001.
5. Кузнецов С.Д. Внутри Інтернет: Методы поиска информации. – М.: Познавательная книга, 2001.
6. Макаренко Є.А. Європейська інформаційна політика. – К.: НВЦ "Наша культура і політика", 2000. – 368 с.
7. Лозікова Г.М. «Комп'ютерні мережі: Навчально-методичний посібник» – К.: Центр навчальної літератури, 2004 р. -108с.
8. Брайдо В.Л. «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» - СПБ.:Питер, 2002 г. -688 с.
9. Закер К. «Компьютерные сети, Модернизация и поиск несправностей» :Пер. с англ.. –СПб.:БХВ-Петербург, 2002 г., 1008 с.

## **13. Інформаційні ресурси**

1. <http://vlp.com.ua/periodicals/bulletins/is>
2. [http://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна\\_система](http://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_система)