

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Робоча програма  
навчальної дисципліни  
"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"  
для студентів напряму підготовки 6.051501  
"Видавничо-поліграфічна справа"  
всіх форм навчання**

**Харків. Вид. ХНЕУ, 2012**

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій.

Протокол № 2 від 14.09.2011 р.

**Укладачі:** Бережна О. Б.

Кобзєв В. Г.

Пономаренко Є. В.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Інформаційні технології" для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" всіх форм навчання / укл. Бережна О. Б., Кобзєв В. Г., Пономаренко Є. В. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 48 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами, вміщено плани лекцій, лабораторних, практичних занять і самостійної роботи студента, методичні рекомендації щодо закріплення знань та систему оцінювання студентів. Визначено обсяги знань, які повинен опанувати студент з даної навчальної дисципліни.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" всіх форм навчання.

## Вступ

Навчальна дисципліна "Інформаційні технології" вивчається протягом трьох семестрів студентами першого та другого курсів за навчальним планом напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" усіх форм навчання.

Дисципліна належить до групи нормативних дисциплін і забезпечує підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах інформатизації суспільства. Ідеї дисципліни набувають подальшого розвитку у дисциплінах "Основи програмування", "Технології об'єктно орієнтованого програмування", "Технології WEB-дизайну", "Основи композиції та дизайну", "Комп'ютерні редакційно-видавничі системи", "Мультимедійні видання", "Технології підготовки мультимедійних видань", "Системи перетворення та обробки інформації", "Комп'ютерні мережі" тощо. Навчальна дисципліна забезпечує підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах інформатизації суспільства. Дисципліна готує студентів до вивчення взаємопов'язаних професійно-орієнтованих і спеціальних питань комп'ютеризованого поліграфічного видавництва, до використання отриманих знань при підготовці курсових, кваліфікаційних робіт, дипломних проектів, при розв'язанні практичних задач.

**Мета навчальної дисципліни:** придбання студентам необхідних теоретичних основ і практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач в практичній діяльності за фахом, формування у студентів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, спроможності самостійно використовувати отримані знання при вивченні нових програмних продуктів у практичній роботі, підготовка кваліфікованих користувачів персонального комп'ютера, що володіють основними теоретичними положеннями, методами і практичними прийомами аналізу і оброблення комп'ютерної інформації; що мають уявлення і вміють професійно працювати з сучасними програмними продуктами.

**Предмет навчальної дисципліни:** обробка різноманітної інформації за допомогою сучасних комп'ютерних технологій, як за допомогою офісних програм, так і у середовищі он-лайн сервісів, формалізація та алгоритмізація сучасних інформаційних процесів.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

вивчення теоретичних основ та основних технологій аналізу та оброблення комп'ютерної інформації;

оволодіння навичками користування програмними комп'ютерними засобами, пакетами прикладних офісних програм для рішення прикладних задач;

застосування сучасних програмних засобів і комп'ютерних технологій, а також питання алгоритмізації, проектування та використання документів складної структури та додатків користувача професійного характеру.

Одержані знання та навички забезпечують такі виробничі функції, типові задачі діяльності та уміння, як, наприклад, раціональний вибір та використання сучасних системних та прикладних програмних продуктів для перетворення текстової, графічної, аудіо- та відеоінформації, використання можливостей СУБД для проектування баз даних видавничо-поліграфічних підприємств, користування комп'ютеризованими засобами видавничо-поліграфічних підприємств тощо, які наведені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці.

Для індивідуалізації навчання студентам видаються диференційовані індивідуальні завдання до лабораторних та практичних занять, а також завдання для самостійної роботи.

Таблиця 1

### **Структура програми навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна: підготовка магістрів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
1	2	3
Кількість кредитів відповідних ECTS: 9; у тому числі: змістових модулів – 6, самостійна робота	Шифр та назва галузі знань: 0515 – "Видавничо- поліграфічна справа"	Нормативна. Рік підготовки: 1 – 2. Семестр: 1, 2, 3
Загальна кількість годин: 324. Модуль 1 – 48 годин. Модуль 2 – 50 годин.	Шифр та назва напряму підготовки: 6.051501	Лекції: 50. Лабораторні заняття: 100

1	2	3
Модуль 3 – 51 година. Модуль 4 – 51 година. Модуль 5 – 50 годин. Модуль 6 – 48 годин. Поточні консультації – 18 годин. Іспити + передекз. консультації – 8 годин	"Видавничо-поліграфічна справа"; спеціалізації "Технологія електронних мультимедійних видань" та "Комп'ютерні технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв"	Індивідуальна та самостійна робота: 174 (у тому числі консультації та іспит)
Кількість тижнів викладання навчальної дисципліни: 50.  Кількість годин на тиждень: 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Види контролю: ПМК, іспит

## 1. Кваліфікаційні вимоги до студентів

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

### **Знати:**

технологію формування та форматування складних документів із застосуванням текстового процесора Microsoft Word;

методику застосування табличного процесора Microsoft Excel для розв'язання задач економічного характеру, обчислень, аналізу даних, використання ділової графіки, побудови прогнозів та розв'язання оптимізаційних задач;

принципи побудови системи управління базами даних Microsoft Access і її використання для створення і супроводу баз даних різноманітного характеру;

технологію створення та обробки мультимедійних даних на персональному комп'ютері;

технологію створення блогів та основи оптимізації і просування сайта у пошукових видачах;

перспективи розвитку програмних засобів комп'ютерної техніки;

основні принципи роботи в мережі Інтернет, пошук і передачу даних для електронних видань засобами мережевих програм-оболонки;

принципи роботи програмного забезпечення для обробки поштових повідомлень в системах дистанційної роботи з електронними виданнями та в системах дистанційної освіти;

основні можливості спеціалізованих програмних пакетів загального призначення: експертних систем, систем машинного перекладу, графічного дизайну тощо;

можливості альтернативного програмного забезпечення у вигляді он-лайн сервісів для створення та обробки мультимедійних даних;

функції, склад, можливості існуючих командних і графічних операційних оболонок, принципи їх організації і застосування;

основні формати збереження мультимедійних даних та їх можливості;

технологію створення мультимедійних даних на персональному комп'ютері;

основні можливості спеціалізованих програмних пакетів загального призначення: систем розпізнавання тексту та графіки, машинного перекладу, графічного дизайну тощо;

можливості альтернативних операційних систем та програмного забезпечення для створення мультимедійних даних.

#### **Уміти:**

створювати та обробляти різноманітні документи за допомогою офісних програм;

використовувати відповідні формати даних;

аналізувати та робити обґрунтований вибір програмного забезпечення для вирішення практичних задач, оцінювати ефективність документообігу з використанням різноманітних форматів;

використовувати отримані відомості для аналізу задач фахової діяльності, самостійного вибору і освоєння нових програмних продуктів.

володіти навичками зберігання, оброблення і обміну комп'ютерною інформацією і комп'ютерними документами (файлами) із застосуванням відповідних прикладних програм;

швидко і оптимально вводити текстову і графічну інформацію для подальшого оброблення її за допомогою вивчених прикладних програм;

створювати, оформляти і виводити на друк текстові документи; працювати з базовими функціями і командами в сучасних текстових процесорах, які функціонують під управлінням Windows і інших операційних систем;

обробляти дані в електронних таблицях;  
організувати введення, зберігання та обробку різноманітних даних, в тому числі мультимедійного характеру, в базах даних;  
створювати, зберігати та обробляти мультимедійні дані у середовищі операційної системи Windows та альтернативного програмного забезпечення;  
аналізувати ефективність роботи програмного забезпечення;  
управляти роботою сучасних персональних комп'ютерів засобами операційної системи, володіти навичками зберігання, оброблення і обміну комп'ютерною інформацією і комп'ютерними документами (файлами) із застосуванням відповідних прикладних програм;  
працювати з базовими функціями і командами в сучасних текстових і графічних процесорах, які функціонують під управлінням Windows і інших операційних систем; створювати, оформляти і виводити на друк текстові та графічні документи;  
створювати, зберігати та обробляти мультимедійні дані у середовищі операційної системи Windows та альтернативного програмного забезпечення;  
самостійно освоювати нові програмні засоби роботи з мультимедійними даними.

**Компетенції, яких набуває студент після опанування дисципліни.**

*Компетенції соціально-особистісні:*

здатність самостійно підвищувати свою кваліфікацію;  
креативність, здатність до системного мислення;  
наполегливість у досягненні мети;  
досвід та критерії оцінювання якості виконуваної роботи;  
набуття колективного досвіду розв'язання задач.

*Загально-наукові компетенції:*

базові знання сучасних інформаційних технологій, навички використання програмних засобів і уміння використовувати інтернет-ресурси;

навички аналізу складних документів та систем.

*Інструментальні компетенції:*

навички роботи з комп'ютером;  
дослідницькі навички;  
навички використання засобів прикладного програмного забезпечення;

навички роботи з альтернативним програмним забезпеченням у вигляді он-лайн сервісів мережі Інтернет.

*Загально-професійні компетенції:*

базові уявлення про інформацію, її перетворення, форми та формати зберігання;

базові уявлення про розвиток технологій обробки даних на сучасному етапі;

здатність застосовувати основні методи аналізу й оцінки якості даних різного типу та різноманітного програмного забезпечення;

здатність до ділових комунікацій, навички роботи в команді;

знання основних засад організації обчислювальної роботи у сучасних ПК;

знання основних засад організації роботи підсистем відображення текстової, графічної, відео- та аудіоінформації;

знання основних засад організації роботи пристроїв довготривалого збереження інформації та їх характеристик;

знання основних засад організації роботи у сучасних ПК засобами ОС Linux;

знання основних засад організації роботи зі складовими пакета Open Office;

здатність до аналізу зручності та ефективності використання мультимедійних додатків різних операційних систем.

*Спеціалізовано-професійні компетенції:*

знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій;

здатність оволодіти професійними навичками роботи з комп'ютером;

уміння використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань мультимедійного видавництва;

здатність аналізувати виконання задач і використання пам'яті комп'ютерних систем;

уміння користуватися технологіями створення, обробки, зберігання та відображення інформації в сучасних ПК;

здатність аналізувати основні сучасні файлові системи Windows;

знання переваг використання дистрибутивів вільно розповсюдженої операційної системи Linux;

здатність використовувати технології створення, обробки, збері-



гання та відображення текстової і графічної інформації в середовищі ОС Linux;

уміння користуватися засобами середовищ Windows і Linux.

*Професійні компетенції:*

вміти конструювати макет видання носія друкованої інформації або блогу;

здійснювати опрацювання художньо-графічної інформації для видання;

вміти створювати та використовувати бази даних за допомогою візуальних інтегрованих середовищ розробника (IDE);

вміти визначити оптимальну систему управління базами даних;

раціонально вибирати та використовувати сучасні прикладні програмні продукти для перетворення текстової, графічної, аудіо- та відеоінформації;

створювати складні текстові документи, формувати, упорядковувати текст в процесі автоматизації опрацювання текстів за допомогою текстових процесорів, табличних процесорів та альтернативного програмного забезпечення;

вміти реєструвати графічну, відео- і аудіоінформацію на електронних носіях;

здійснювати оптимальний вибір серед основних форматів представлення мультимедійної інформації, знати характеристики її відтворення засобами сучасних комп'ютерних систем;

застосовувати технології якісної підготовки, збереження і пошуку файлів мультимедійної інформації засобами сучасних операційних систем;

застосовувати технології роботи в середовищах Windows та Linux з урахуванням сумісності їх додатків;

застосовувати технології обробки зображень, звуку та відео в середовищі Linux.

Навчальна дисципліна містить в собі базові розділи, присвячені вивченню основних принципів оброблення текстової, табличної і графічної інформації і роботи з сучасними редакторами, табличними процесорами, системами управління базами даних, набуття навичок практичної роботи в сучасних комунікаційних мережах. Продовж вивчення дисципліни студенти мають опанувати такі модулі:

обробка текстових і табличних документів;  
 обробка та зберігання інформації за допомогою СУБД Microsoft Access;

управління CMS на базі WordPress;  
 альтернативне програмне забезпечення;  
 мультимедійні можливості ОС Windows;  
 мультимедійні можливості ОС Linux.

## 2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розподіл навчального часу за формами навчання та видами занять відповідно до робочого навчального плану виконано таким чином:

Таблиця 2

### Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Тема	Кількість навчальних годин		
	Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота та консультації
1	2	3	4
<b>Модуль 1. Обробка текстових і табличних документів</b>			
Тема 1. Вступ. Предмет і зміст навчальної дисципліни. Основні принципи раціонального введення тексту. Створення і використання шаблонів	2	4	6
Тема 2. Створення і редагування таблиць	2	4	6
Тема 3. Фільтрація та сортування даних. Підведення загальних підсумків та підсумків за групами	2	4	6
Тема 4. Ділова графіка. Оптимізаційні задачі	2	4	6
Усього за модулем 1	8	16	24

1	2	3	4
<b>Модуль 2. Обробка та зберігання інформації за допомогою СУБД Microsoft Access</b>			
Тема 5. Загальні відомості про бази даних. Основні об'єкти баз даних	2	4	6
Тема 6. Бази даних Access. Таблиці. Режими створення таблиць. Типи даних і область застосовності типу. Ключові поля	2	2	6
Тема 7. Запити	2	4	6
Тема 8. Форми як засіб екранного представлення даних	1	4	4
Тема 9. Елементи звітів і їх налаштування	1	2	4
Усього за модулем 2	8	16	26
Усього за 1 семестр	16	32	50
<b>Модуль 3. Управління CMS на базі WordPress</b>			
Тема 10. Знайомство з WEB-компонентами на базі CMS. Огляд CMS та критерії вибору	2	4	5
Тема 11. CMS на базі WordPress. Структура БД	2	4	5
Тема 12. Принципи роботи CMS на базі WordPress. Огляд типів компонентів. Теми	2	4	5
Тема 13. Робота з інформаційним контентом в середовищі CMS WordPress	2	4	5
Тема 14. Публікація інформаційного контенту в мережі Інтернет	1	2	4
Усього за модулем 3	9	18	24
<b>Модуль 4. Альтернативне програмне забезпечення</b>			
Тема 15. Настольна видавнича система Microsoft Publisher	2	4	6
Тема 16. Основні можливості текстового процесору Google Docs	2	4	6
Тема 17. Електронні таблиці он-лайн	2	4	6

1	2	3	4
Тема 18. Он-лайн сервіс для створення презентацій	1	2	4
Тема 19. Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники	1	2	5
Усього за модулем 4	8	16	27
Усього за семестр 2	17	34	51
<b>Модуль 5. Мультимедійні можливості ОС Windows</b>			
Тема 20. Основи побудови операційних систем	2	6	8
Тема 21. Уявлення та обробка мультимедійної інформації в ПК	4	8	10
Тема 22. Файлові системи сучасних ОС	2	4	6
Усього за модулем 5	8	18	24
<b>Модуль 6. Мультимедійні можливості ОС Linux</b>			
Тема 23. Загальна характеристика ОС Linux	3	6	6
Тема 24. Офісні програми у середовищі ОС Linux	2	2	6
Тема 25. Обробка мультимедійних даних у середовищі ОС Linux	4	8	11
Усього за модулем 6	9	16	23
Усього за семестр 3	17	34	47
Поточні консультації		18	
Підготовка до іспиту		8	
Усього	50	100	148

### **3. Зміст навчальної дисципліни за темами**

#### **Модуль 1. Обробка текстових і табличних документів**

Тема 1. Вступ. Предмет і зміст навчальної дисципліни. Основні принципи раціонального введення тексту. Створення і використання шаблонів.

Тема 2. Створення і редагування таблиць.

Тема 3. Фільтрація та сортування даних. Підведення загальних підсумків та підсумків за групами.

Тема 4. Ділова графіка. Оптимізаційні задачі.

## **Модуль 2. Обробка та зберігання інформації за допомогою СУБД Microsoft Access**

Тема 5. Загальні відомості про бази даних. Основні об'єкти баз даних.

Тема 6. Бази даних Access. Таблиці. Режими створення таблиць. Типи даних і область застосовності типу. Ключові поля.

Тема 7. Запити.

Тема 8. Форми як засіб екранного представлення даних.

Тема 9. Елементи звітів і їх налаштування.

## **Модуль 3. Управління CMS на базі WordPress**

Тема 10. Знайомство з WEB-компонентами на базі CMS. Огляд CMS та критерії вибору.

Тема 11. CMS на базі WordPress. Структура БД.

Тема 12. Принципи роботи CMS на базі WordPress. Огляд типів компонентів. Теми.

Тема 13. Робота з інформаційним контентом в середовищі CMS WordPress.

Тема 14. Публікація інформаційного контенту в мережі Інтернет.

## **Модуль 4. Альтернативне програмне забезпечення**

Тема 15. Настольна видавнича система Microsoft Publisher.

Тема 16. Основні можливості текстового процесору Google Docs.

Тема 17. Електронні таблиці он-лайн.

Тема 18. Он-лайн сервіс для створення презентацій/

Тема 19. Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники.

## **Модуль 5. Мультимедійні можливості ОС Windows**

Тема 20. Основи побудови операційних систем.

Тема 21. Уявлення та обробка мультимедійної інформації в ПК.

Тема 22. Файлові системи сучасних ОС.

## Модуль 6. Мультимедійні можливості ОС Linux

Тема 23. Загальна характеристика ОС Linux.

Тема 24. Офісні програми у середовище ОС Linux.

Тема 25. Обробка мультимедійних даних у середовище ОС Linux.

### 4. Плани лекцій

#### Модуль 1. Обробка текстових і табличних документів

Тема 1. Вступ. Предмет і зміст навчальної дисципліни. Основні принципи раціонального введення тексту. Створення і використання шаблонів.

1.1. План і призначення дисципліни, компетенції, що вона формує.

1.2. Раціональне створення текстових документів.

1.3. Форматування тексту.

1.4. Поняття про стилі. Форматування документа за допомогою стилів. Створення призначених для користувача стилів. Специфічні стилі.

1.5. Створення і використання шаблонів.

**Література:** основна [1; 3; 5]; додаткова [21].

Тема 2. Створення і редагування таблиць.

2.1. Об'єднання, розділення осередків. Межі та заливка.

2.2. Форматування тексту в таблицях. Стилі таблиць. Експрес-таблиці.

2.3. Обчислення в таблицях. Адресація осередків. Використання вбудованих функцій.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [19; 21].

Тема 3. Фільтрація та сортування даних. Підведення загальних підсумків та підсумків за групами.

3.1. Автофільтр та розширений фільтр.

3.2. Критерії пошуку.

3.3. Підсумки за групами даних.

3.4. Зводні таблиці та зводні діаграми.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [19; 21].

Тема 4. Ділова графіка. Оптимізаційні задачі.

4.1. Візуалізація даних за допомогою ділової графіки.

4.2. Прогнозування за допомогою трендів.

4.3. Розв'язання оптимізаційних задач. Пошук рішення.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [19; 21].

## **Модуль 2. Обробка та зберігання інформації за допомогою СУБД Microsoft Access**

Тема 5. Загальні відомості про бази даних. Основні об'єкти баз даних.

- 5.1. Поняття і сфери застосування баз даних.
- 5.2. Порівняльна характеристика різних типів СУБД.
- 5.3. Надмірність даних і методи її усунення.
- 5.4. Вимоги до сумісності даних.
- 5.5. Особливості реляційних баз даних.
- 5.6. Основні об'єкти баз даних.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [16; 20; 21].

Тема 6. Бази даних Access. Таблиці. Режими створення таблиць. Типи даних і область застосовності типу. Ключові поля

- 6.1. Особливості роботи з таблицями.
- 6.2. Способи створення таблиць.
- 6.3. Типи даних.
- 6.4. Поняття ключових полів.
- 6.5. Типи відношень між таблицями.
- 6.6. Ведення таблиць.
- 6.7. Фільтрація і сортування табличних даних.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [16; 20; 21].

Тема 7. Запити

- 7.1. Особливості запитів на вибірку.
- 7.2. Запити з параметрами.
- 7.3. Підсумкові запити.
- 7.4. Модифікуючі запити.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [16; 20; 21].

Тема 8. Форми як засіб екранного представлення даних.

- 8.1. Режими створення форм.
- 8.2. Основні елементи форм та їх властивості.
- 8.3. Редагування макетів форм.
- 8.4. Складні форми.
- 8.5. Обчислення у формах.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [20; 21].

Тема 9. Елементи звітів і їх налаштування.

9.1. Особливості структури звітів.

9.2. Угрупування і підбиття підсумків в звітах.

9.4. Форматування макетів звітів.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [21].

### **Модуль 3. Управління CMS на базі WordPress**

Тема 10. Знайомство з веб-компонентами на базі CMS. Огляд CMS та критерії вибору.

10.1. Поняття статичного сайту, його переваги та недоліки.

10.2. Поняття динамічного сайту, переваги і недоліки, приклади використання.

10.3. Обладнання і ПЗ для створення динамічного сайту. Денвер, його склад.

10.4. Поняття про CMS, їх функції.

10.5. Огляд популярних CMS та їх порівняльна характеристика.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [25; 26].

Тема 11. CMS на базі WordPress. Структура БД.

11.1. Переваги та особливості CMS WordPress.

11.2. Структура БД на WordPress.

11.3. Основні таблиці БД та їх призначення.

11.3. Шаблони.

11.4. Початкові налаштування блогу.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [25; 26].

Тема 12. Принципи роботи CMS на базі WordPress. Огляд типів компонентів. Теми.

12.1. Основні принципи роботи WordPress.

12.2. Огляд популярних плагінів WordPress.

12.3. Фотогалереї та слайд-шоу, форум, конструктор форм, служба підписки і розсилки новин.

12.4. Використання та налаштування віджетів.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [25; 26].

Тема 13. Робота з інформаційним контентом в середовищі CMS WordPress.

13.1. Створення та управління сторінками блогу.



13.2. Робота з категоріями та тегами.

13.3. Створення записів, додання мультимедійної інформації, форматування елементів записів.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [25; 26].

Тема 14. Публікація інформаційного контенту в мережі Інтернет.

14.1. Критерії вибору хостингу. Безкоштовні хостинги.

14.2. Публікація блогу в мережі Інтернет.

14.3. Створення архівних копій змісту БД.

14.4. Резервне копіювання блогу.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [25; 26].

#### **Модуль 4. Альтернативне програмне забезпечення**

Тема 15. Настольна видавнича система Microsoft Publisher.

15.1. Використання шаблонів та мастерів, кольорових схем.

15.2. Розробка макетів публікацій.

15.3. Перевірка макетів та виправлення помилок.

15.4. Створення фірмової символіки.

**Література:** додаткова [18].

Тема 16. Основні можливості текстового процесору Google Docs.

16.1. Спільна робота над документами в реальному часі.

16.2. Форматування тексту в Інтернеті: поля, відступи, таблиці, виноски, коментарі.

16.3. Обмін документами.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [27].

Тема 17. Електронні таблиці он-лайн.

17.1. Робота з формулами, вбудовані функції. Створення складних формул.

17.2. Форматування даних та таблиць, умовне форматування.

17.3. Автоматичний переклад.

17.4. Зберігання табличних даних в Інтернеті.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [27].

Тема 18. Он-лайн сервіс для створення презентацій.

18.1. Створення та публікація презентацій в Інтернеті.

18.2. Додавання на слайди тексту, зображень, відео, звукового супроводження.

18.3. Загальний доступ до презентацій і спільна робота.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [27].

Тема 19. Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники.

19.1. Правила оформлення сайтів та добору їх змісту.

19.2. Рекомендації щодо забезпечення якості.

19.3. Індексція сайтів і рейтинги. Оптимізація сайтів.

19.4. Хмарне сховище даних і файлообмінники.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [27].

## **Модуль 5. Мультимедійні можливості ОС Windows**

Тема 20. Основи побудови операційних систем.

20.1. Поняття операційної системи.

20.2. Управління задачами в ОС.

20.3. Управління пам'яттю.

**Література:** основна [2; 7; 8; 10; 12].

Тема 21. Уявлення та обробка мультимедійної інформації в ПК.

21.1. Уявлення і обробка графічної інформації в ПК

21.2. Основні графічні формати і ПЗ для їх обробки.

21.3. Уявлення і обробка текстової інформації в ПК.

21.4. Робота зі звуком в ПК.

**Література:** основна [6; 8; 13 – 15].

Тема 22. Файлові системи сучасних ОС.

22.1. Розміщення даних на зовнішніх носіях.

22.2. Файлові системи сучасних ОС.

**Література:** основна [2; 7; 8; 10; 12].

## **Модуль 6. Мультимедійні можливості ОС Linux**

Тема 23. Загальна характеристика ОС Linux.

23.1. Загальна характеристика ОС Linux.

23.2. Управління даними в середовищі ОС Linux.

23.3. Графічні оболонки в середовищі ОС Linux.

**Література:** основна [4; 9; 11].

Тема 24. Офісні програми у середовищі ОС Linux.

24.1. Робота з текстами в середовищі ОС Linux.

24.2. Open Office в середовищі Windows та Linux.

24.3. Графіка у середовищі ОС Linux.

**Література:** основна [9; 11].

Тема 25. Обробка мультимедійних даних у середовищі ОС Linux.

25.1. Обробка звуку в середовищі ОС Linux.

25.2. Обробка відео в середовищі ОС Linux.

25.3. Перспективи розвитку ОС.

**Література:** основна [9; 11].

## **5. Плани лабораторних занять**

### **Модуль 1. Обробка текстових і табличних документів**

Тема 1. Вступ. Предмет і зміст навчальної дисципліни. Основні принципи раціонального введення тексту. Створення і використання шаблонів.

Лабораторна робота 1. Стили та форматування у текстовому процесорі. Шаблони документів. Засоби форматування документа. Використання стандартних стилів та стилів користувача.

**Література:** основна [1; 3; 5]; додаткова [21].

Тема 2. Створення і редагування таблиць.

Лабораторна робота 2. Робота з таблицями.

Обчислення за формулами. Адресація осередків. Використання вбудованих функцій.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [19; 21].

Тема 3. Фільтрація та сортування даних. Підведення загальних підсумків та підсумків за групами.

Лабораторна робота 3. Робота зі списками – фільтрація, сортування, обчислення підсумків. Зведені таблиці.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [19; 21].

Тема 4. Ділова графіка. Оптимізаційні задачі.

Лабораторна робота 4. Вирішення оптимізаційних задач.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [19; 21].

## **Модуль 2. Обробка та зберігання інформації за допомогою СУБД Microsoft Access**

Тема 5. Загальні відомості про бази даних. Основні об'єкти баз даних.

Лабораторна робота 5. Зберігання та обробка інформації за допомогою баз даних на прикладі БД Борей.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [16; 20; 21].

Тема 6. Бази даних Access. Таблиці. Режими створення таблиць. Типи даних і область застосовності типу. Ключові поля.

Лабораторна робота 6. Проектування і створення індивідуальних баз даних.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [16; 20; 21].

Тема 7. Запити.

Лабораторна робота 7. Робота з запити на вибірку. Запити з групуванням даних. Перехресні запити. Запити з параметрами

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [16; 20; 21].

Тема 8. Форми як засіб екранного представлення даних.

Лабораторна робота 8. Створення форм. Налаштування елементів форми.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [20; 21].

Тема 9. Елементи звітів і їх налаштування.

Лабораторна робота 9. Розробка макетів звітів.

**Література:** основна [3; 5]; додаткова [21].

## **Модуль 3. Управління CMS на базі WordPress**

Тема 10. Знайомство з веб-компонентами на базі CMS. Огляд CMS та критерії вибору.

Лабораторна робота 10. Знайомство з інтерфейсом CMS WordPress. Початкові налаштування.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [25; 26].

Тема 11. CMS на базі WordPress. Структура БД.

Лабораторна робота 11. Структура та інформаційне наповнення блогу.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [22; 23].

Тема 12. Принципи роботи CMS на базі WordPress. Огляд типів компонентів. Теми.

Лабораторна робота 12. Змінення теми для блогу на WordPress.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [22; 23].

Тема 13. Робота з інформаційним контентом в середовищі CMS WordPress.

Лабораторна робота 13. Знайомство з основними плагінами WordPress.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [22; 23].

Тема 14. Публікація інформаційного контенту в мережі Інтернет.

Лабораторна робота 14. Публікація блогу в мережі Інтернет.

**Література:** ресурси мережі Інтернет [22; 23].

#### **Модуль 4. Альтернативне програмне забезпечення**

Тема 15. Настольна видавнича система Microsoft Publisher.

Лабораторна робота 15. Розробка макетів публікацій.

**Література:** додаткова [21].

Тема 16. Основні можливості текстового процесору Google Docs.

Лабораторна робота 16. Спільна робота над документами он-лайн.

**Література:** додаткова [27].

Тема 17. Електронні таблиці он-лайн.

Лабораторна робота 17. Обробка та зберігання табличних даних в Інтернеті.

**Література:** додаткова [27].

Тема 18. Он-лайн сервіс для створення презентацій

Лабораторна робота 18. Створення та публікація презентацій в Інтернеті.

**Література:** додаткова [27].

Тема 19. Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники.

Лабораторна робота 19. Перевірка оформлення та оптимізація сайта за допомогою сервісів Google для веб-майстрів.

**Література:** додаткова [27].

## **Модуль 5. Мультимедійні можливості ОС Windows**

Тема 20. Основи побудови операційних систем.

Лабораторна робота 20. Установка і завантаження ОС Windows.

Робота з віртуальною машиною.

**Література:** основна [2; 7; 8; 10; 12].

Лабораторна робота 21. Налаштування ОС. Вивчення роботи з системним реєстром. Дослідження функціонування служб, відновлення ОС Windows.

**Література:** основна [2; 7; 8; 10; 12].

Тема 21. Уявлення та обробка мультимедійної інформації в ПК.

Лабораторна робота 22. Введення і відображення графіки.

Перевірка якості зображення монітора. Формування статичних растрових зображень.

**Література:** основна [6; 8; 14; 15].

Лабораторна робота 23. Розпізнавання тексту. Формати представлення тексту. Конвертація форматів представлення тексту. Переклад текстів.

**Література:** основна [8; 14; 15].

Лабораторна робота 24. Робота з мультимедійними файлами. Створення і обробка звукових файлів. Сумісне використання звуку і зображення.

**Література:** основна [8; 14; 15].

## **Модуль 6. Мультимедійні можливості ОС Linux**

Тема 23. Загальна характеристика ОС Linux.

Лабораторна робота 25. Робота з оптичними дисками. Запис CD. Запис DVD.

**Література:** основна [6; 8; 14; 15].

Лабораторна робота 26. Робота користувача в середовищі Linux. Початок і завершення сеансу роботи. Введення і використання основних команд. Робота в консольному режимі ОС Linux, знайомство з файловою системою ext2fs.

**Література:** основна [4; 9; 11].

Тема 24. Офісні програми у середовищі ОС Linux

Лабораторна робота 27. Робота користувача в графічних середовищах KDE та GNOME, порівняльне вивчення роботи з текстами та графікою у Open Office.

**Література:** основна [9; 11].

Тема 25. Обробка мультимедійних даних у середовищі ОС Linux.

Лабораторна робота 28. Засоби роботи з мультимедійними даними в середовищі Linux. Запис и прослуховування звукових файлів. Запис оптичних дисків. Обробка відео.

**Література:** основна [9; 11].

## **6. Самостійна робота студентів**

Самостійна робота студента при вивченні дисципліни "Інформаційні технології" є важливим елементом навчального процесу, на який виділяється до 50 % навчального часу. Метою самостійної роботи є поглиблення знань, отриманих на заняттях, підтвердження і використання придбаних умінь і навичок, а також придбання умінь осмислено і самостійно працювати з навчальним матеріалом, науковою інформацією, навчити надалі самостійному підвищенню своєї кваліфікації.

Самостійна робота студента реалізується при виконанні лабораторних робіт, у контакті з викладачем на консультаціях, при ліквідації заборгованостей, контролі виконання індивідуальних завдань, але переважно при самостійному відробітку навчального матеріалу і виконанні навчальних і творчих завдань, що видаються на заняттях. Використовуються такі форми самостійної роботи студентів, як поглиблений розгляд питань лекцій, виконання індивідуальних і загальних завдань, що видаються на заняттях, а також завдань, пов'язаних з підготовкою до лабораторних робіт.

Важливу роль у організації ефективної самостійної роботи відіграє планомірний і систематичний контроль, її оцінка і використання в загальній системі оцінювання знань з дисципліни. Здійснюється під час консультацій, при перевірках ступеня підготовленості до лабораторних робіт і при захисті лабораторних робіт.

Для забезпечення самостійної роботи з дисципліни студентам видаються в електронному вигляді робочі матеріали лекційних і лабораторних занять, необхідне програмне забезпечення, список літературних

джерел і посилань на джерела, розташовані в мережі Інтернет. За кожною прочитаною лекцією студенти отримують список питань, на основі якого вони повинні здійснювати роботу над матеріалом, що вивчається. У завдання на лабораторні роботи включені пункти, які мають бути виконані самостійно при підготовці до роботи.

Таблиця 3

**План самостійної роботи з навчальної дисципліни**

Тема	Завдання	Кількість часу	Звітність	Література
1	2	3	4	5
Тема 1. Вступ. Предмет і зміст навчальної дисципліни. Основні принципи раціонального введення тексту. Створення і використання шаблонів	Роль інформаційних технологій в розв'язанні актуальних задач видавничо-поліграфічної справи. Основні напрями застосування інформаційних технологій у поліграфії та мультимедіа і їх ефективність	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[1; 3 – 5]
Тема 2. Створення і редагування таблиць	Загальні відомості про основні текстові редактори та їх можливості. Нові можливості, що з'явилися в Office 2010. Додавання художніх ефектів. Функція вставки з динамічним переглядом. Сумісне використання та редагування документів. Створення таблиць складної структури. Перетворення тексту в таблицю і навпаки	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[3 – 5]



1	2	3	4	5
Тема 3. Фільтрація та сортування даних. Підведення загальних підсумків та підсумків за групами	Математичні, логічні, текстові, статистичні, фінансові функції. Функції дати і часу. Захист робочої таблиці від внесення несанкціонованих змін. Сортування за списком користувача Порівняльна характеристика можливостей з фільтрації даних засобами Microsoft Excel. Узагальнення даних	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[1; 3 – 5]
Тема 4. Ділова графіка. Оптимізаційні задачі	Сфера застосування діаграм різних типів. Приклади нестандартних діаграм. Нові можливості гістограм. Набори позначок. Зрізи для індивідуального представлення даних. Альтернативні засоби вирішення оптимізаційних задач. Організація обміну даними між Excel і іншими додатками Windows	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2 – 6]
Тема 5. Загальні відомості про бази даних. Основні об'єкти баз даних	Використання частин додатків. Недоліки реляційних баз даних. Публікація інформації баз даних в Інтернеті. Сучасні системи управління базами даних, їх основні функції. Огляд програмних продуктів, орієнтованих на роботу з базами даних	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2 – 6]

1	2	3	4	5
Тема 6. Бази даних Access. Таблиці. Режими створення таблиць. Типи даних і область застосовності типу. Ключові поля	Додання полів швидкого запуску. Створення обчислювальних полів. Використання тем Office	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2 – 6]
Тема 7. Запити	Відображення гістограм. Умовне форматування даних. Налаштування запитів (сортування, формування умов відбору, виведення на екран, побудову виразів для полів, що обчислюються і т. ін.). Виконання і збереження запиту	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2 – 6]
Тема 8. Форми як засіб екранного представлення даних	Поняття і призначення макросів. Приклади макросів. Розробка макросів засобами Office 2010. Створення форм навігації. Методика розробки багатотабличних форм. Відповідність типів форм і інформації, що обробляється. Створення діаграмних форм. Каскадний спосіб оновлення даних в пов'язаних таблицях за допомогою форм. Організація друку форм	4	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2 – 6]

1	2	3	4	5
Тема 9. Елементи звітів і їх налаштування	Додання WEB-елементів управління. Сумісне використання даних Access 2010 в інших додатках. Способи створення звітів. Зразок і попередній перегляд звіту. Автоформатування і форматування в режимі конструктора. Додання дати, часу, полів, що обчислюються, графічних зображень. Засоби сортування і угруповання даних в звітах. Друк звітів	4	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[3 – 5]
Тема 10. Знайомство з веб-компонентами на базі CMS. Огляд CMS та критерії вибору	Метадані повідомлень. Карта блогу в форматі XML	5	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[7; 8]
Тема 11. CMS на базі WordPress. Структура БД	Файли шаблону и шаблоны. Шаблон хедера. Особливості створення та редагування сайд бару	5	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[7; 8]
Тема 12. Принципи роботи CMS на базі WordPress. Огляд типів компонентів. Теми	Валідація теми: перевірка та підтвердження. Шаблони коментарів. Галереї зображень. Посторінкова навігація	5	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[7; 8]

1	2	3	4	5
Тема 13. Робота з інформаційним контентом в середовищі CMS WordPress	Форматування постів. Додання мультимедійної інформації. Поле пошуку. Календар. Робота з архівом. Карта сайту. Файл robots.txt, його зміст та призначення	5	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[7; 8]
Тема 14. Публікація інформаційного контенту в мережі Інтернет	Блог на WordPress з доступом за гроші. Захист блога від спам-коментарів	4	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[7; 8]
Тема 15. Настольна видавнича система Microsoft Publisher	Покращення оформлення за допомогою компонентів OpenType. Використання покращеної палітри кольорів. Підготовка до комерційного друку	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[4]
Тема 16. Основні можливості текстового процесору Google Docs	Доступність веб-шрифтів у документах Google Docs. Форматування тексту. Історія ревізій	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[9]
Тема 17. Електронні таблиці он-лайн	Додаткові опції редагування таблиць. Робота зі списками. Сортування даних. Ділова графіка. Різновиди діаграм	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[9]
Тема 18. Он-лайн сервіс для створення презентацій	Імпорт та експорт даних. Перетворення презентації у відеоролик	4	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[9]

1	2	3	4	5
Тема 19. Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники	Алгоритми індексації та оцінки сайтів. Альтернативна індексація сайтів	5	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[9]
Тема 20. Основи побудови операційних систем	Процеси, потоки, ресурси. Планування та диспетчеризація процесів. Характеристика пам'яті ПК. Реалізація віртуальної пам'яті в ОС Windows	8	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2; 7; 8; 10; 12]
Тема 21. Уявлення та обробка мультимедійної інформації в ПК	Принципи функціонування відеосистеми ПК. Характеристики відеоадаптерів і моніторів. Оцінка якості відеосистеми. Формати для статичних зображень, формати для відео, перетворення форматів. Оцифровування і формати зберігання звукових даних	10	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[6; 8; 13 – 15]
Тема 22. Файлові системи сучасних ОС	Розміщення даних на гнучких і жорстких дисках. Розміщення даних на оптичних дисках CD. Розміщення даних на оптичних дисках DVD	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[2; 7; 8; 10; 12]
Тема 23. Загальна характеристика ОС Linux	Інсталяція системи. Характеристика середовища. Основні команди. Файлова система. Управління файлами із командного рядка. Система X Window. Графічні оболонки	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[4; 9; 11]

1	2	3	4	5
Тема 24. Офісні програми у середовищі ОС Linux	Open Office в середовищі Windows. Текстовий процесор. Табличний процесор. Сумісність застосувань	6	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[9; 11]
Тема 25. Обробка мультимедійних даних у середовищі ОС Linux	Засоби обробки і представлення зображень. Обробка звуку. Обробка відео. Мультимедійні ОС	11	Конспект  Звіт з лаб. роботи та відповідь на контр. запитання	[9; 11]

## 7. Контрольні запитання для самодіагностики

1. Перерахуйте основні типи діаграм в Excel, опишіть послідовність дій при побудові діаграми. Поясніть, як змінити властивості вже побудованої діаграми.

2. На прикладах поясніть, що таке автозаповнювання в Excel, в яких випадках воно використовується.

3. Поясніть, як здійснюється розрахунок підсумкових сум в Excel, як виконати розрахунок проміжних сум по групах?

4. Дайте визначення відносної і абсолютної адресації в Excel, приведіть приклади обчислень з використанням різних видів адресації.

5. Порівняйте можливості автофільтра і розширеного фільтра Excel. Опишіть на прикладах технологію використання автофільтра і розширеного фільтра.

6. Як і для чого використовують лінію тренду? Для яких типів діаграм можна побудувати лінію тренду? Як обрати для неї найбільш відповідний тип?

7. Наведіть приклади використання інструменту Підбір параметру, поясніть його призначення.

8. Що таке умовне форматування, наведіть приклади його використання.

9. Опишіть структуру формул в Excel, особливості роботи з ними (введення, редагування, перерахунок, виправлення помилок). Поясніть, як побачити текст всіх формул таблиці в Excel.

10. Наведіть приклади складних формул із використання вбудованих функцій. Які категорії вбудованих функцій вам відомі?

11. Що таке портал? Назвіть адресу одного з відомих вам порталів.

12. Сформулюйте основні правила, що використовуються при складанні запитів на вибірку у середовищі Microsoft Access.

13. Поясніть, в яких випадках в документах текстового редактора Word використовуються об'єкти Word Art. Опишіть, як відредагувати об'єкт Word Art.

14. Опишіть технологію додання рисунка або фотографії в документ Word. Поясніть, як змінити розмір, положення на сторінці і інші властивості рисунка.

15. Порівняйте організацію обчислень в Excel і Access.

16. Дайте порівняльну характеристику додатків Excel і Access. Приведіть приклади розв'язання задач, в яких краще використати Excel, а також тих, де краще використати Access.

17. Поясніть, в яких випадках база даних повинна задовольняти властивості цілісності даних. Покажіть на прикладах, до яких наслідків може привести порушення цієї властивості. Опишіть, як організувати перевірку цілісності даних в базі даних Access.

18. Поясніть, для чого і яким чином створюється зв'язок між таблицями в СУБД Access. Перерахуйте можливі типи зв'язків і приведіть приклади, що ілюструють кожний з типів зв'язку.

19. Опишіть особливості організації запитів на вибірку в БД Access. Приведіть приклади запитів на вибірку, запитів з параметром.

20. Дайте характеристику запитів у Access.

21. Дайте порівняльну характеристику форм у Access.

22. Порівняйте можливості і призначення фільтрів і запитів у БД Access.

23. Назвіть основні засоби редагування форм. Як здійснити виділення і форматування декількох об'єктів одночасно? Опишіть призначення і структуру вікна властивостей.

24. Опишіть використання інформаційних технологій в поліграфічній промисловості зараз і в перспективі.

25. Що таке віртуальна машина, яке її призначення?

26. Опишіть процедуру створення віртуальної машини.

27. Які налаштування можна провести після створення віртуальної машини?

28. Що таке образ дискети (диска), яке його призначення? Як його підключити до віртуальної машини?

29. Сформулюйте послідовність дій для установки нової операційної системи.

30. Які інструментальні засоби необхідно мати для установки ОС? У якому вигляді вони можуть поставлятися?

31. Сформулюйте зміст основних етапів завантаження ОС Windows.

32. Назвіть файли, які використовуються ОС Windows в ході першого етапу завантаження, вкажіть їх призначення.

33. Що забезпечується при завантаженні ОС Windows в безпечному режимі (safe mode)?

34. З яких основних і додаткових пристроїв складається відеосистема ПК?

35. Перерахуйте показники, що характеризують роботу монітора і відеоадаптера? Вкажіть їх значення, визначені в ході роботи.

36. Який спосіб управління використовується в моніторі, досліджуваному в ході лабораторної роботи? Які характеристики доступні для налаштування?

37. Від яких параметрів монітора залежить успішне проходження тесту "Роздільність"?

38. Як виявляється на екрані дефект незведення?

39. Чому муар виявляється частіше на якісних моніторах?

40. На які якісні характеристики монітора впливає розмагнічування?

41. Чому при скануванні зображень з різними налаштуваннями файли значно відрізняються за розміром? Яка при цьому виявляється залежність?

42. Чи можна передати і відредагувати відскановане зображення в Microsoft Word?

43. Що таке інтерполяційна роздільність? Чи слід прагнути до високого інтерполяційної роздільності сканеру?

44. Чому розпізнавання тексту кольорових журнальних сторінок краще проводити, використовуючи чорно-біле півтонове зображення?

45. З яким форматом графічного файла, призначеного для подальшого розпізнавання, краще мати справу і чому?

46. Сформулюйте рекомендації з використання форматів doc, rtf, pdf.

47. Назвіть основні типи записуваних оптичних носіїв, їхні особливості.



48. Які можливості ви втрачаєте, використовуючи CD-RW?
49. Навіщо потрібно імітувати запис перед пропаленням?
50. У чому полягають особливості формату CD-Audio?
51. Для чого використовується пристрій запису Image Recorder?
52. Під час запису CD-RW неминучі помилки. Що ви можете сказати про їхню критичність?
53. Що таке файлова система? Чим принципово відрізняються файлові системи дискети і НЖМД?
54. Чому як найменшу одиницю доступу в ОС використовують кластери, а не сектори?
55. Чи потрібно "розбивати" вінчестер на розділи, якщо потрібно одержати на ньому один логічний диск?
56. Зробіть докладну порівняльну характеристику програм Partition Magic і fdisk.
57. Чим відрізняються можливості версій Partition Magic для Windows?
58. Опишіть послідовність дій при інсталяції Linux.
59. Назвіть основні команди управління даними в Linux.
60. Сформулюйте відмінності графічних інтерфейсів KDE і Windows.

## **8. Індивідуально-консультативна робота**

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на підсумковий контроль тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

а) за засвоєнням теоретичного матеріалу: консультації: індивідуальні (запитання – відповідь); групові (розгляд типових прикладів-ситуацій);

б) за засвоєнням практичного матеріалу: консультації індивідуальні і групові;

в) для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу: індивідуальне здавання виконаних робіт.

## **9. Методики активації процесу навчання**

Активні методи навчання – це способи активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, які спонукають їх до активної розумової і практичної роботи в процесі оволодіння матеріалом. Суть

активізації пізнавальної діяльності полягає у використанні такої системи методів, яка спрямована головним чином не на виклад викладачем готових знань і їх відтворення, а на самостійне оволодіння студентами знаннями в процесі активної діяльності.

При вивченні дисципліни використовується група методів, які якнайповніше відповідають специфіці матеріалу, що вивчається, і цільовим установкам. Серед відомих методів активізації пізнавальних процесів в ході лекційних і лабораторних занять різною мірою можуть знайти застосування проблемні лекції (або їх елементи), лекції із наперед запланованими помилками, дискусії, самостійна робота з літературою, робота в малих групах, робота по індивідуальних завданнях.

Проблемні лекції або їх елементи (окремі проблемні питання) відрізняються тим, що приховані в них проблеми вимагають не однотипного рішення, оскільки готової схеми розв'язання викладач не пропонує. Для вирішення проблеми потрібний роздум, тоді як для звичайної задачі існує правило, яке потрібно знати. Проблемні лекції крім засвоєння знань, забезпечують розвиток теоретичного мислення, формування пізнавального інтересу до змісту навчальної дисципліни і професійної мотивації майбутнього фахівця. Лекція має бути побудована так, щоб зумовити появу питання в свідомості студента, а знання прийшло у вигляді власного відкриття.

При читанні усіх лекцій доцільно ставити проблемні питання, однак питання лекцій за темою 5 "Загальні відомості про бази даних. Основні об'єкти баз даних", за темою 10 "Знайомство з веб-компонентами на базі CMS. Огляд CMS та критерії вибору", та за темою 19 "Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники" повністю орієнтовані на обговорення можливих проблем та протиріч шляхом організації дискусій.

Приєм внесення запланованих помилок у висловлюваний матеріал в даній дисципліні доцільно використовувати помірно для активізації уваги студентів при розборі практичних прикладів і ілюстрацій. Така форма сприяє розвитку у студентів умінь оперативно аналізувати професійні ситуації, виступати в ролі експертів, опонентів, рецензентів, вичленювати невірну або неточну інформацію. Такий прийом доцільно використовувати, наприклад, при розгляді питань, пов'язаних з синтаксисом запитів для СУБД Microsoft Access (тема 7) або при формуванні критеріїв та обмежень для вирішення оптимізаційних задач засобами Microsoft Excel (тема 4).

Дискусія – це взаємодія викладача і студентів, вільний обмін думками, ідеями і поглядами з досліджуваного питання. На дискусійне обговорення можуть виноситися не окремі питання, а конкретні ситуації, описані усно із залученням ілюстрацій. Студенти аналізують і обговорюють ці ситуації спільно, всією аудиторією. Викладач активізує участь в обговоренні окремими питаннями, зверненими до окремих студентів, направляє дискусію в потрібний напрям, підводить підсумки обговорення. Такі дискусії доречні при обговоренні результатів лабораторних робіт за темою 21 "Уявлення та обробка мультимедійної інформації в ПК" та за темою 24 "Офісні програми у середовищі ОС Linux".

Робота в малих групах дає змогу структурувати лабораторні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування та партнерської роботи. Таки групи передбачені при виконанні робіт, пов'язаних з оцінкою якості та ефективності розроблених блогів тощо: за темою 12 "Принципи роботи CMS на базі WordPress. Огляд типів компонентів. Теми" та за темою 13 "Робота з інформаційним контентом в середовищі CMS WordPress".

Передбачені також презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, наприклад, звіту про виконання індивідуальних завдань. При використанні активних методів навчання необхідно враховувати рівень розвитку і підготовленості студентів, визначаючи індивідуальний підхід до студентів. Застосовуватиметься у темі 16 "Основні можливості текстового процесору Google Docs", темі 17 "Електронні таблиці он-лайн" та темі 19 "Інструменти Google для веб-майстрів. Хмарне сховище даних і файлообмінники".

Особливо слід підкреслити, що при виборі методів активізації необхідно зважати на специфіку змісту матеріалу, що вивчається, завдань підготовки фахівця, часу, особливості складу студентів, наявність засобів навчання. Тому вибір конкретної форми повинен робити сам викладач.

## **10. Система поточного і підсумкового контролю**

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни "Інформаційні технології" передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також самостійну роботу.

Контрольні заходи включають поточний, проміжний і підсумковий контроль.

Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в таких формах:

Оцінювання знань студента під час лабораторних занять.

Проведення підсумкового контролю.

Оцінювання знань студента під час лабораторних занять має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

а) рівень виконання лабораторних завдань;

б) виконання завдань для самостійного опрацювання;

в) систематичність, активність та результативність роботи протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять.

Оцінювання проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни, знайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

коректність виконання завдання, відповідність формальним вимогам до створених документів;

ступінь творчого елементу при виконанні завдання, вміння втілювати певні власні ідеї в рамках завдань, винесених для самостійного опрацювання, та завдань, винесених для виконання в лабораторії;

логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Відсутність тієї або іншої складової відповідно знижує оцінку на певну кількість балів.

Оцінка 12 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь відповідає всім п'ятьом зазначеним критеріям та, окрім цього, студент застосував для своєї роботи (відповіді) знання з додаткових джерел, які знайшов самостійно, виявив елементи творчого підходу.

Оцінка 11 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь відповідає всім п'ятьом зазначеним критеріям та базується на матеріалі лекцій та лабораторних робіт. При виконанні

роботи студент виявив елементи творчого підходу, а створений продукт відповідає вимогам оформлення та оптимального використання програмних засобів.

Оцінка 10 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь відповідає всім п'ятьом зазначеним критеріям та базується на матеріалі лекцій та лабораторних робіт. При виконанні роботи студент виявив елементи творчого підходу, а створений продукт відповідає вимогам оформлення та оптимального використання програмних засобів. Допускаються незначні випадкові погрішності, які суттєво не впливають на повноту та змістовність продукту (відповіді).

Оцінка 9 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь відповідає більшості з п'ятих зазначених критеріїв та базується на матеріалі лекцій та лабораторних робіт. При виконанні роботи студент виявив елементи творчого підходу, створений продукт відповідає вимогам оформлення та оптимального використання програмних засобів. Допускаються незначні погрішності, застосування спрощень та найпростіших стандартних елементів, які суттєво не впливають на повноту та змістовність продукту (відповіді). Оформлення виконаного завдання має бути охайним.

Оцінка 8 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь виконується в цілому правильно з використанням типового алгоритму, але при їх виконанні студент припускається окремих помилок, які суттєво не впливають на повноту та змістовність продукту (відповіді). Створений продукт в цілому відповідає вимогам оформлення та оптимального використання програмних засобів. Допускається застосування спрощень та найпростіших стандартних елементів. Оформлення виконаного завдання має бути охайним.

Оцінка 7 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь відповідають змісту поставленого завдання, програмний продукт створений в цілому правильно з використанням типового алгоритму, але при їх виконанні студент припускається окремих помилок, застосував певну кількість спрощень та найпростіших стандартних елементів. Всі застосовані елементи логічно пов'язані методами посилання та переходу.

Оцінка 6 балів ставиться, якщо виконане студентом завдання або його усна відповідь відповідають змісту поставленого завдання, програмний продукт створений в цілому правильно з використанням

типового алгоритму, але при їх виконанні студент припускається окремих помилок, застосував певну кількість спрощень та найпростіших стандартних елементів. Більшість застосованих елементів пов'язані методами посилання та переходу.

Оцінка 5 балів ставиться, якщо студент підготував стандартний шаблон для виконання завдання (план відповіді) – тобто зазначив заголовки, основні складові частини продукту з елементами тексту або графіки, які є взаємно пов'язані змістом завдання, відповідають головній думці проекту. Застосовані елементи частково пов'язані методами посилання та переходу.

Оцінка 4 бали ставиться, якщо студент підготував стандартний шаблон для виконання завдання (план відповіді) – тобто зазначив заголовки, основні складові частини продукту з елементами тексту або графіки, які є взаємно пов'язані як змістом завдання, так і (частково) методами посилання та переходу.

Оцінка 3 бали ставиться, якщо студент підготував стандартний шаблон для виконання завдання (план відповіді) – тобто зазначив заголовки, основні складові частини продукту з елементами тексту або графіки, які є проте взаємно непов'язані ані змістом завдання, ані методами посилання та переходу, тобто виконав приблизно менш, ніж 50 % загального обсягу завдання.

Оцінка 2 бали ставиться, якщо студент підготував стандартний шаблон для виконання завдання (план відповіді) – тобто зазначив заголовки, основні складові елементи, але не розкрив елементи текстовим або графічним супроводженням, тобто виконав приблизно менш, ніж 20 % загального обсягу завдання.

Оцінка 1 бал ставиться за невиконання завдання взагалі.

При оцінюванні лабораторних завдань увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то на розсуд викладача оцінка буде знижена.

Середня оцінка за виконання лабораторних робіт є практичною складовою підсумкового модульного контролю.

Підсумковий контроль проводиться наприкінці вивчення дисципліни у вигляді тестів, або письмових завдань. При проведенні контролю визначається рівень знань студентів з теоретичних питань навчальної дисципліни.

Тестові або письмові завдання охоплюють провідні теми, які вивчаються в межах навчальної дисципліни та згруповані за модулями. Формат тестових завдань виконаний у вигляді закритої форми із запропонованими відповідями, із яких вибирають одну чи декілька правильних. Тестове завдання містить до 20 запитань одиничного і множинного вибору щодо перевірки знань основних категорій навчальної дисципліни.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання використовуються такі критерії: оцінка "відмінно" – 90 – 100 % правильних відповідей; оцінка "добре" – 70 – 90 % правильних відповідей; оцінка "задовільно" – 50 – 70 % правильних відповідей; оцінка "незадовільно" – менше ніж 50 % правильних відповідей.

Письмові завдання складаються з одного теоретичного та двох практичних завдань. За кожне повно виконане завдання нараховується 4 бали. Оцінка зменшується в таких випадках:

реалізована лише частка функцій (на 1 бал);

функції реалізовані некоректно (на 1 бал);

створений документ не задовольняє пред'явленим вимогам (на 2 бали);

неповне виконання завдання, відсутність компонента, відсутність обґрунтувань прийнятого рішення (на 2 бали).

Підсумкова оцінка є сумою оцінок за виконання кожного завдання.

Ступінь засвоєння матеріалу здійснюється та оцінюється за двома складовими: практичний модульний контроль та теоретичний модульний контроль. Оцінка за практичну складову модульного контролю виставляється за результатами оцінювання знань студента під час лабораторних занять. Оцінка за теоретичну складову виставляється за результатами підсумкового контролю згідно з графіком навчального процесу.

### **Зразки завдань для модульного контролю**

#### **Варіант 1**

1. Що таке реляційна база даних, які ще типи баз даних вам відомі?
2. Зобразити можливу структуру (склад таблиць, ключові поля, зв'язки між таблицями) БД Магазин.
3. Спроекувати запит, в результаті виконання якого БД Магазин будуть видалені дані про замовлення, зроблені до 2010 року.
4. Опишіть результат дії запиту, наведеного на рис. 1.

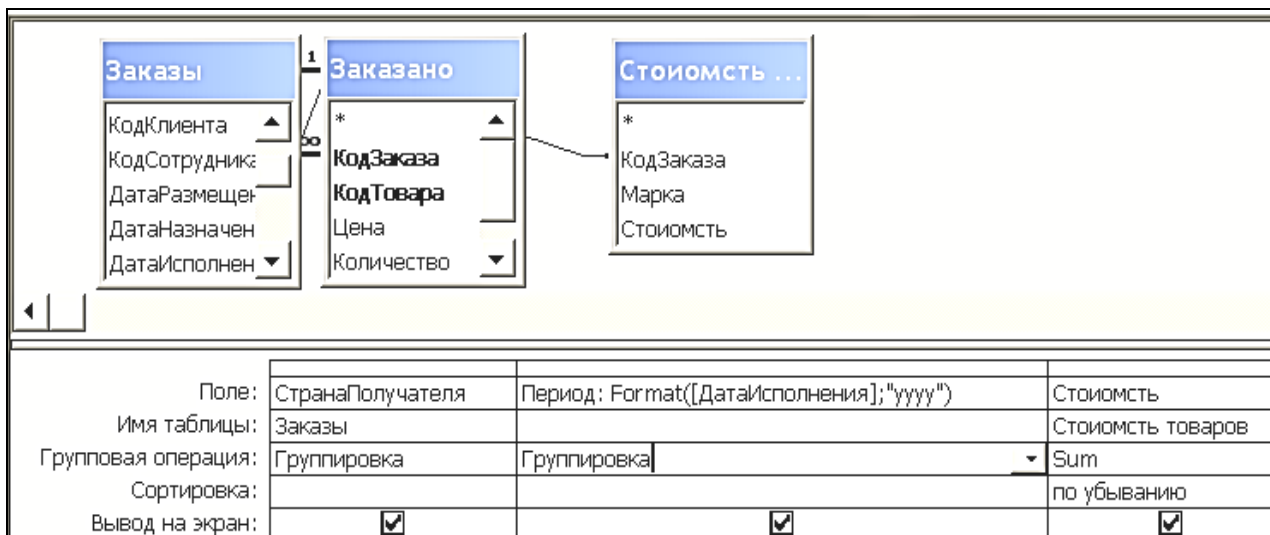


Рис. 1. Приклад бланка запиту

### Варіант 2

1. Дайте визначення операційної системи.
2. Назвіть відомі вам ОС. Сформулюйте їх основні функції.
3. Дайте порівняльну характеристику ЕПТ- і ЖК- моніторів.
4. Опишіть засоби та методику тестування моніторів.

### Варіант 3

1. Дайте порівняльну характеристику файлових систем, які підтримуються ОС Windows.
2. Дайте порівняльну характеристику середовищ KDE та GNOME.
3. Які засоби NTFS забезпечують її ефективність та надійність?
4. Як забезпечується сумісність ОС Linux та Windows?

### Приклад екзаменаційного білета

Завдання 1 (діагностичне).

№ п/п	Клуб	Адреса	Відомості за 11 грудня	
			Початок роботи	Витрати на охорону
1			з 9:00	120.00

Створити таблицю наведеної структури засобами Excel, довести кількість рядків з даними до 12, у колонці "Витрати на охорону" передбачити введення тільки значення з переліку – 120, 140, 150. Обчислити кількість клубів за кожним значенням поля "Витрати на



охорону". Результат – вікно команди, вид екрану з результатом обчислень. Кожне наступне завдання виконувати на окремому аркуші файла Excel, скопіювавши на нього таблицю.

Завдання 2 (діагностичне).

Вибрати відомості про клуби, що починають роботу з 9.00 або з 12.00, витрати на охорону не більше 140 за допомогою розширеного фільтру, результат – діапазон умов, вид екрану з результатом обчислень.

Завдання 3 (діагностичне).

Вибрати три клуби з найбільшими витратами на охорону.

Збережіть результати роботи в папці з номером білета. Ім'я файла "Білет №...-2.xls".

Завдання 4 (евристичне)

Створіть приблизну структуру (склад таблиць, ключові поля, зв'язки між таблицями) БД Бібліотека.

Завдання 5 (евристичне).

Спроектуйте запит, в результаті виконання якого з БД Бібліотека будуть вибрані та збережені в окремій таблиці відомості про боржників, що не повернули книжки протягом 30 днів.

Збережіть результати роботи в папці з номером білета.

### **Критерії оцінювання екзаменаційної роботи**

Екзаменаційна робота складається з п'яти завдань:

Завдання 1. Діагностичне. Створення та форматування табличного документа в табличному процесорі. Автоматична перевірка даних при введенні. Обчислення загальних підсумків.

Завдання 2. Діагностичне. Фільтрація даних за кількома критеріями.

Завдання 3. Діагностичне. Обчислення показників за формулами з використанням вкладених функцій (наприклад, функції ЕСЛИ() ) або обчислення підсумків за групами записів.

Завдання 4. Евристичне. Створення БД.

Завдання 5. Евристичне. Створення запиту на модифікацію БД.

Діагностичне завдання 1 оцінюється за наступними критеріями:

1. Правильність створення таблиці, доречність форматування, правильність обчислення загальних підсумків.
2. Наявність правильних критеріїв перевірки даних при введенні та коректної реакції процесору на неправильно введені дані.

Діагностичне завдання 2 оцінюється за наступними критеріями:

1. Правильність використання засобів фільтрації для знаходження даних, що відповідають умовам відбору.
2. Правильність та повнота використаних студентом умов фільтрації даних.

Діагностичне завдання 3 оцінюється за наступними критеріями:

1. Правильність обчислення підсумків за групами записів.
2. Правильність синтаксису і доречність використання вбудованих функцій для обчислення формули.

Евристичне завдання 4 оцінюється за наступними критеріями:

1. Правильність вибору полів для таблиць БД.
2. Правильність завдання типів зв'язків між таблицями.
3. Правильність визначення типів даних та обмежень, яким повинні вдовольняти поля таблиць.

Евристичне завдання 5 оцінюється за наступними критеріями:

1. Правильність вибору типу запиту.
2. Правильність побудови виразів, що обчислюються за формулами.
3. Доречність та коректність умов відбору записів.

Оцінювання проводиться за 12-бальною шкалою. Відсутність тієї або іншої складової відповідно знижує оцінку на певну кількість балів.

Максимальна кількість балів, які можна отримати за завдання 1 – 2 бали, за завдання 2 – 2 бали, за завдання 3 – 2 бали, за завдання 4 – 3 бали, за завдання 5 – 3 бали. Екзаменаційна оцінка складається з суми балів, які студент отримав за кожне завдання.

За завдання 1 студенту нараховується 1 бал за правильність створення таблиці, доречність форматування, правильність обчислення загальних підсумків, ще 1 бал за наявність правильних критеріїв

перевірки даних при введенні та коректної реакції процесору на неправильно введені дані – усього до 2 балів.

За завдання 2 студенту нараховується 1 бал за правильність використання засобів фільтрації для знаходження даних, що відповідають умовам відбору і ще 1 бал за повноту використаних студентом умов фільтрації даних.

За завдання 3 студенту нараховується 2 бали за правильність обчислення підсумків за групами записів або 2 бали за правильність синтаксису і доречність використання вбудованих функцій для обчислення формули.

За завдання 4 студенту нараховується 1 бал за правильність вибору полів для таблиць БД та відсутність дублювання даних, додатково 1 бал за правильність завдання типів зв'язків між таблицями і ще 1 бал за правильність визначення типів даних та обмежень, яким повинні вдовольняти поля таблиць – усього до 3 балів за завдання.

За завдання 5 студенту нараховується 1 бал за правильність визначення типу запиту; ще 1 бал за правильність побудови виразів, що обчислюються за формулами, ще 1 бал за доречність та коректність умов відбору записів – усього до 3 балів за завдання.

При виставленні підсумкової оцінки з дисципліни враховуються атестаційні оцінки. Підсумкова оцінка розраховується як середня зважена оцінка двох останніх атестацій та оцінки з іспиту.

Незадовільна оцінка з іспиту трактується як незадовільна оцінка з вивченого курсу. Студент, який одержав незадовільну оцінку з іспиту, зобов'язаний скласти іспит вдруге.

Підсумкова оцінка з дисципліни у 1 та 3 семестрі складається з урахуванням як середньої оцінки за два модулі, з округленням на користь студента, так і оцінки за екзамен. При цьому оцінка за екзамен має питому вагу 0,6, а середньомодульна оцінка – питому вагу 0,4.

Підсумкова оцінка з дисципліни у 2 семестрі складається як середня за два модулі, з округленням на користь студента.

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS.

**Переведення показників успішності знань студентів у систему  
оцінювання за шкалою ECTS**

Відсоток студентів, які зазвичай досягають відповідної оцінки	Оцінка за шкалою ECTS		Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ХНЕУ	Оцінка за національною шкалою
10 %	відмінне виконання	A	12 – 11	відмінно
25 %	вище середнього рівня	B	10	
30 %	взагалі робота виконана правильно, але з певною кількістю недоліків	C	9 – 7	добре
25 %	Непогано, але зі зноюю кількістю недоліків	D	8	задовільно
10 %	виконання задовольняє мінімальні критерії	E	5 – 4	
	потрібне повторне перескладання	FX	3	незадовільно
	повторне вивчення дисципліни	F	2 – 1	

## 11. Рекомендована література

### 11.1. Основна

1. Бережная Е. Б. Тексты лекций "Цели и задачи курса. Информатика как наука", "Принципы построения и функционирования ПК", "Организация программного обеспечения современных ПК", "Операционная система Windows" / Е. Б. Бережная, И. В. Левыкин. – Х. : ХГЭУ, 2002. – 63 с.

2. Гордеев А. В. Операционные системы : учебник для вузов / А. В. Гордеев. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2004. – 396с.

3. Информатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : посібн. / за ред. О. І. Пушкаря. – К. : Видавничий центр "Академія", 2002. – 704 с.

4. Джонсон Майкл К. Разработка приложений в среде Linux. Программирование для Linux / Майкл К. Джонсон, Эрик В. Троан ; 2-е изд. – М. : Издательский дом "Вильямс", 2007. – 544с.

5. Лабораторний практикум з інформатики та комп'ютерних технологій : навч. посібн. / за ред. О. І. Пушкаря. – Х. : Видавничий Дім "ІНЖЕК", 2003. – 424 с.
6. Лудингтон Д. Абсолютно ясно о видеосъёмке, монтаже и DVD-дисках / Д. Лудингтон ; пер. с англ. – М. : Триумф, 2005. – 207 с.
7. Молчанов В. П. Конспект лекцій з розділу "Операційні системи" навчальної дисципліни "Інформатика та комп'ютерна техніка" / В. П. Молчанов. – Х. : ХНЕУ, 2007. – 155 с.
8. Мюллер С. Модернизация и ремонт ПК / С. Мюллер ; 14-е изд. ; пер. с англ. – М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. – 1184 с.
9. Такет Д. Использование Linux / Такет Д., Гантер Д. ; пер. с англ. – 3-е изд. – К. ; М. ; СПб. : Издательский дом "Вильямс", 1999. – 480 с.
10. Таненбаум Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум ; 2-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – 1038 с.
11. Федорчук А. В. Офис, графика, WEB в Linux / А. В. Федорчук. – СПб. : БХВ-Петербург, 2001. – 416 с.
12. Федько В. В. Операційна система Windows XP : навч. посібн. / В. В. Федько, В. І. Плоткін. – Х. : Вид. ХДЕУ, 2004. – 82 с.
13. Яворских Е. Звук на персональном компьютере : самоучитель / Е. Яворских. – СПб. : Питер, 2004. – 346 с.

## **11.2. Додаткова**

14. Баррет Д. Дж. Linux основные команды=Linux Pocket Guide: карманный справ. / Даниэл Дж. Баррет ; пер. с англ. – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2007. – 288 с.
15. Громов Г. Р. Очерки информационной технологии / Г. Р. Громов. – М. : ИнфоАрт, 1992. – 336 с.
16. Інформатика та комп'ютерна техніка (розділ "Проектування баз даних") : конспект лекцій для студентів усіх спеціальностей всіх форм навчання. Ч. 1 / О. Б. Бережна, Ю. А. Сисоєва. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2005. – 44 с.
17. Ковтанюк Ю. С. Установка, обновление, настройка и восстановление Windows / Ю. С. Ковтанюк. – К. : МК-Пресс, 2006. – 303 с.
18. Левин А. Windows – это очень просто! / А. Левин. – СПб. : Питер, 2006. – 123 с.

19. Методические рекомендации к лабораторным работам курса "Информатика и компьютерная техника" по разделу "Системы обработки табличных данных" для студентов всех специальностей дневной формы обучения. Часть 3 / сост. Е. Б. Бережная, Ю. А. Сысоева, В. В. Федько. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2006. – 48 с.

20. Методические рекомендации к лабораторным работам по курсу "Информатика и компьютерная техника". Работа с базами данных в среде СУБД Microsoft Access для студентов специальностей 7.050108, 7.050201 всех форм обучения / сост. Е. Б. Бережная, М. В. Бутов. – Х. : Изд. ХГЭУ, 2002. – 36 с.

21. Мюррей Кэтрин. Первый взгляд на Office 2010 / К. Мюррей. – М. : Microsoft, 2010. – 202 с.

22. Основы информационных технологий / под ред. В. В. Шкурко. – М. : ГУО "Институт подготовки научных кадров Национальной академии наук Беларуси", 2008. – 253 с.

23. Румянцева Е. Л. Информационные технологии : учебн. пособ. / Румянцева Е. Л., Слюсарь В. В. – М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2007. – 256 с.

24. Хромов Л. И. Видеоинформатика. Передача и компьютерная обработка видеоинформации / Л. И. Хромов, А. К. Цыцулин, А. Н. Куликов. – М. : Радио и связь, 1991. – 191 с.

### **11.3. Ресурси мережі Інтернет**

27. Google Docs – Обучающий видеокурс (2010) PC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vse-uroki.ru/programs/office-prog/12651-google-docs-obuchayushhij-videokurs-2010-pc.html>.

25. Видеоуроки WordPress [Электронный ресурс] / сост. Губайдуллин Ю., Попов Е., Яковлева Т. и др. – Режим доступа: <http://videoshkola.com/video-uroki-web-dizajn/video-uroki-wordpress.htm>.

26. Козымаев А. Мир WordPress и не только... [Электронный ресурс] / А. Козымаев. – Режим доступа: <http://www.kagblog.ru/heading/-videouroki/>.

## Зміст

Вступ.....	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів.....	5
2. Тематичний план навчальної дисципліни.....	10
3. Зміст навчальної дисципліни за темами.....	12
4. Плани лекцій .....	14
5. Плани лабораторних занять.....	19
6. Самостійна робота студентів .....	23
7. Контрольні запитання для самодіагностики .....	30
8. Індивідуально-консультативна робота .....	33
9. Методики активації процесу навчання.....	33
10. Система поточного і підсумкового контролю.....	35
11. Рекомендована література.....	44
11.1. Основна.....	44
11.2. Додаткова.....	45
11.3. Ресурси мережі Інтернет.....	46

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма  
навчальної дисципліни  
"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"  
для студентів напряму підготовки 6.051501  
"Видавничо-поліграфічна справа"  
всіх форм навчання**

Укладачі: **Бережна** Олена Борисівна  
**Кобзєв** Володимир Григорович  
**Пономаренко** Євген Володимирович

Відповідальний за випуск **Пушкар О. І.**

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Бриль В. О.**

План 2012 р. Поз. № 369.

Підп. до друку

Формат 60×90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 3,0. Обл.-вид. арк. 3,75. Тираж

прим. Зам. №

---

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

---

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи  
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*