

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**«ІНФОРМАТИКА»**

(для студентів 1-го курсу денної і 2-го курсу заочної форм навчання напрямів  
підготовки 6.030504 – «Економіка підприємства» та 6.030509 – «Облік і аудит»)

Програма навчальної дисципліни та робоча програма навчальної дисципліни «Інформатика» (для студентів 1-го курсу денної і 2-го курсу заочної форм навчання напрямів підготовки 6.030504 – «Економіка підприємства» та 6.030509 – «Облік і аудит») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Б. І. Погребняк. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 24 с.

Укладач: Б. І. Погребняк

Рецензент: доцент кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій Харківської національної академії міського господарства, кандидат фізико-математичних наук О. Б. Костенко

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджена з орієнтовною структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

Рекомендовано для студентів економічних спеціальностей.

Затверджено на засіданні кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій.

Протокол № 13 від 4 травня 2012 р.

## ЗМІСТ

Стор.

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Мета, предмет і місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни .....	5
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги .....	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	7
1.5. Анотація програми навчальної дисципліни .....	8
<b>2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....</b>	<b>10</b>
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи за спеціальностями.....	10
та видами навчальної роботи .....	10
2.2. Зміст дисципліни .....	11
2.2.1. Тематичний план дисципліни .....	11
2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями.....	12
та форми навчальної роботи студента .....	12
2.2.3. План лекційного курсу.....	13
2.2.4. План лабораторних занять.....	15
2.2.5. Індивідуальні завдання, .....	17
курсний проект (робота), РГР, контрольна робота .....	17
2.3. Самостійна робота студента.....	17
2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту .....	19
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення.....	22

## ВСТУП

Дисципліна «Інформатика» належить до циклу природничо-наукових (фундаментальних) дисциплін. Її вивчення повинно забезпечити ефективне використання інформаційних технологій у подальшому професійному застосуванні майбутніх фахівців, а також формування сталого світогляду про сучасний всесвітній електронний обмін інформацією.

За освітньо-професійною програмою (ОПП) дисципліна є нормативною для підготовки бакалаврів галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» за напрямами підготовки 6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит».

Програма складена на основі:

- ГСВОУ Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напрямку підготовки 0501 – «Економіка і підприємництво», 2004р.,
- ГСВОУ Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра галузі знань 0305 – «Економіка і підприємництво», 2010р.,
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра напрямів 6.030504 – «Економіка підприємства» та 6.030509 – «Облік і аудит», 2012р. (денна форма навчання)
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра напрямів 6.030504 – «Економіка підприємства» та 6.030509 – «Облік і аудит», 2012р. (заочна форма навчання)

Програму ухвалено кафедрою Прикладної математики та інформаційних технологій (протокол № 13 від 4 травня 2012 р.).

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1. Мета, предмет і місце дисципліни

**Мета** та завдання вивчення дисципліни: формування знань про принципи побудови та функціонування обчислювальних машин, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності; вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язання завдань фахового спрямування.

**Предмет** вивчення у дисципліні: засоби автоматизації інформаційних процесів з використанням економічних даних.

**Місце** дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця відображено в табл. 1.1.

**Таблиця 1.1 – Перелік дисциплін, з якими пов'язане вивчення дисципліни «Інформатика»**

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
Вихідна	1. Інформаційні системи, 2. Економіка підприємства, 3. Бухгалтерський облік, 4. Фінанси.

## 1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

**Модуль 1. Інформатика** (6 / 216)  
(назва модулю) (кількість кредитів/годин)

**Змістові модулі (ЗМ):**

**ЗМ 1.1. Теоретичні основи** (1 / 36)

1. Предмет, мета і завдання дисципліни.

2. Теоретичні основи інформатики.
3. Системне забезпечення інформаційних процесів.

**ЗМ 1.2. Комп'ютерні мережі й телекомунікації** (2 / 72)

1. Мережні технології.
2. Застосування Інтернету в економіці.
3. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.
4. Основи ВЕБ-дизайну.

**ЗМ 1.3. Інформаційні технології в економіці** (1 / 36)

1. Програмні засоби роботи зі структурованими документами.
2. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних.

**ЗМ 1.4. Автоматизація виконання програм** (2 / 72)

1. Основи офісного програмування.
2. Експертні і навчальні системи.
3. Перспективи розвитку інформаційних технологій.

**1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги**

(відповідно до галузевих стандартів ОКХ і засобів діагностики (ЗД): виробничі функції, типові завдання діяльності й вміння (за рівнями сформованості), якими повинні оволодіти студенти внаслідок вивчення даної дисципліни)

**Таблиця 1.2 – Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів**

<b>Вміння та знання (за рівнями сформованості)</b>	<b>Сфери діяльності (виробнича, соціально-виробнича, соціально-побутова)</b>	<b>Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Виконання профілактичних робіт	виробнича	технічна
Робота у середовищі сучасних операційних систем.	соціально-виробнича	організаційна та управлінська, виконання основних операцій з файлами та папками на магнітних носіях

1	2	3
Робота у середовищі локальних та глобальних комп'ютерних мереж	соціально-виробнича	організаційна та управлінська, виконання основних операцій у середовищі локальних та глобальних комп'ютерних мереж
Застосування інформаційних технологій в економіці	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для створення структурованих документів що містять текстову, табличну та графічну інформацію
Створення програмних засобів	соціально-виробнича	організаційна та управлінська для створення програмних засобів
Застосування інформаційних технологій в експертних та навчальних системах	соціально-виробнича	організаційна, управлінська, для застосування інформаційних технологій в експертних і начальних системах, що реалізують розв'язання задач у економіці.

#### 1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 816 с.: ил.
2. Дженнингс Р. Использование Microsoft Access 2000. – М.: Вильямс, 2000. – 1152 с.
3. Долженков В.А., Колесников Ю.В. Microsoft Excel 2000. – СПб.: БХВ-Петербург, 1999. – 1088 с.: ил.
4. Информатика. Базовый курс / Под ред. С.В. Симоновича - СПб: Издательство «Питер», 2000. – 640 с: ил.
5. Коржинский С.Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS, JavaScript. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: Издательский торговый дом «КноРус», 2000. – 320 с.
6. Матросов А.А., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – БХВ-Петербург, 2004. – 672 с.: ил.
7. Сетевые операционные системы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер. 2002. – 544 с.: ил.
8. Союз освітніх сайтів – <http://allbest.ru/union/>

9. Таунсенд К., Фохт Д. Проектирование и программная реализация экспертных систем на персональных ЭВМ: Пер. с англ./ Предисл. Г.С. Осипова. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 320 с.: ил.
10. Уотермен Д. Руководство по экспертным системам: Пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 388 с., ил.
11. Харрис, Метью Освой самостоятельно программирование для Microsoft Excel 2000 за 21 день.: Пер. с англ. : Уч. пос. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2000. – 880 с.: ил.
12. Экономическая информатика: Учебник / Под ред. В.П. Косарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 592 с.: ил.

### **1.5. Анотація програми навчальної дисципліни**

#### ***«Інформатика»***

**Мета вивчення дисципліни:** формування знань про принципи побудови та функціонування обчислювальних машин, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

**Завдання вивчення дисципліни:** вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язання завдань фахового спрямування.

**Предмет вивчення у дисципліні:** засоби автоматизації інформаційних процесів з використанням економічних даних.

6 кредитів, 216 годин.

#### ***«Informatics»***

**Purpose of study of discipline:** forming of knowledges about principles of construction and functioning of calculable machines, organization of calculable

processes on the personal computers and their algorithmizations, personal computers software and computer networks, and also effective use of modern of informative-communication technologies in professional activity.

**Task of study of discipline:** study of theoretical bases of informatics and acquisition of skills of the use of the application systems of the Economical data processing and systems of programming for the personal computers and local computer networks during research of the socio-economic systems and decision of tasks of professional direction.

**Article of study in discipline:** tools of automation of informative processes with the use of Economical data.

6 credits, 216 hours.

### *«Информатика»*

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний о принципах построения и функционирования вычислительных машин, организацию вычислительных процессов на персональных компьютерах и их алгоритмизацию, программное обеспечение персональных компьютеров и компьютерных сетей, а также эффективное использование современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**Задача изучения дисциплины:** изучение теоретических основ информатики и приобретения навыков использования прикладных систем обработки экономических данных и систем программирования для персональных компьютеров и локальных компьютерных сетей во время исследования социально-экономических систем и решения заданий профессионального направления.

**Предмет изучения в дисциплине:** средства автоматизации информационных процессов с использованием экономических данных.

6 кредитов, 216 часов.

## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи за спеціальностями та видами навчальної роботи

Основні особливості навчальної дисципліни для студентів денної та заочної форми навчання наведено, відповідно, в табл. 2.1 та 2.2.

**Таблиця 2.1 – Структура, призначення та характеристика навчальної дисципліни за робочими навчальними планами денної форми навчання**

Структура	Призначення	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 6 Модулів – 1 Змістових модулів – 4 Загальна кількість годин – 216	Галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» Напрями підготовки: 6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит» Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Статус дисципліни – нормативна Рік підготовки: 1-й Триместри: 1-й та 2-й Лекції – 24 год. Лабораторні – 48 год. Самостійна робота – 144 год. Вид підсумкового контролю: 1-й триместр – ПМК, 2-й триместр – екзамен

*Примітка.* Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 33,3% до 66,7 %.

**Таблиця 2.2 – Структура, призначення та характеристика навчальної дисципліни за робочими навчальними планами заочної форми навчання**

Структура	Призначення	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 6 Модулів – 1 Змістових модулів – 4 Загальна кількість годин – 216	Галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» Напрями підготовки: 6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит» Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Статус дисципліни – нормативна Рік підготовки: 2-й Семестр: 3-й Лекції – 8 год. Лабораторні – 8 год. Самостійна робота – 200 год. Вид підсумкового контролю: 3-й семестр – екзамен

*Примітка.* Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 7,4 % до 92,6 %.

**Таблиця 2.3 – Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи**

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Всього, кредит/годин	Триместр, семестри	Години							Іспити (триместр, семестр)	Заліки (триместр, семестр)	
			Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
				Лекції	Практичні	Лабораторні		Конрт. роб	КПКР			РГР
6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит» (денна форма навчання)	6 / 216	1, 2	72	24		48	144			20	2	1
6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит» (заочна форма навчання)	6 / 216	3	16	8		8	200	3			3	

## 2.2. Зміст дисципліни

### 2.2.1. Тематичний план дисципліни

Перед вивченням дисципліни «Інформатика» студенти повинні ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, методами та формами навчання, способами і видами контролю та оцінювання знань.

Тематичний план дисципліни «Інформатика» складається з одного модуля (розділу), який поєднує в собі чотири змістовних модуля (ЗМ), які, в свою чергу, логічно пов'язують за змістом та взаємозв'язками навчальні елементи дисципліни.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні заняття, лабораторні заняття та самостійна робота. Завданнями самостійної роботи студентів є індивідуальні завдання, якими закінчується кожна лабораторна робота.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

**Модуль 1. Інформатика** (6 / 216)  
(назва модулю) (кількість кредитів/годин)

**Змістові модулі (ЗМ):**

**ЗМ 1.1. Теоретичні основи** (1 / 36)

1. Предмет, мета і завдання дисципліни.
2. Теоретичні основи інформатики.
3. Системне забезпечення інформаційних процесів.

**ЗМ 1.2. Комп'ютерні мережі й телекомунікації** (2 / 72)

4. Мережні технології.
5. Застосування Інтернету в економіці.
6. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.
7. Основи ВЕБ-дизайну.

**ЗМ 1.3. Інформаційні технології в економіці** (1 / 36)

8. Програмні засоби роботи зі структурованими документами.
9. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних.

**ЗМ 1.4. Автоматизація виконання програм** (2 / 72)

10. Основи офісного програмування.
11. Експертні і навчальні системи.
12. Перспективи розвитку інформаційних технологій.

***2.2.2. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями  
та форми навчальної роботи студента***

Розподіл часу за змістовними модулями наведений у табл. 2.4. та табл. 2.5.

***Таблиця 2.4 – Розподіл навчального часу дисципліни для студентів  
денної форми навчання***

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль 1	6/216	24		48	144
ЗМ 1.1	1/36	6		8	22

Продовженн ятабл. 2.4

1	2	3	4	5	6
ЗМ 1.2	2/72	6		16	50
ЗМ 1.3	1/36	4		8	24
ЗМ 1.4	2/72	8		16	48

**Таблиця 2.5 – Розподіл навчального часу дисципліни для студентів заочної форми навчання**

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1	6/216	8		8	200
ЗМ 1.1	1/36	5		2	29
ЗМ 1.2	2/72	3		6	63
ЗМ 1.3	1/36				36
ЗМ 1.4	2/72				72

### 2.2.3. План лекційного курсу

План лекційного курсу для студентів денної та заочної форм навчання наведено у табл. 2.6.

**Таблиця 2.6 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни**

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах		Триместр (денна)	Семестр (заочна)
		Денна	Заочна		
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1. Інформатика</b>		<b>24</b>	<b>8</b>	1	3
<b>ЗМ 1.1. Теоретичні основи</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	1	3
1	Предмет, мета і завдання дисципліни. Засоби автоматизації інформаційних процесів з використанням економічних даних. Використання прикладних систем оброблення економічних даних та розв'язання завдань фахового спрямування.	1	1	1	3
2	Теоретичні основи інформатики. Поняття інформації та інформатики. Економічна інформація: особливості, види та структура. Сучасні інформаційні технології в системах організаційно-економічного управління.	3	2	1	3

1	2	3	4	5	6
3	<b>Системне забезпечення інформаційних процесів.</b> Склад та структура комп'ютера. Склад і призначення програмного забезпечення. Операційні системи. Види програмного забезпечення, службові програми, утиліти. Графічний інтерфейс користувача. Стандартні елементи управління. Логічна організація зберігання інформації на магнітних дисках. Файлові менеджери.	2	2	1	3
<b>ЗМ 1.2. Комп'ютерні мережі й телекомунікації</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	1	3
4	<b>Мережні технології.</b> Види комп'ютерних мереж. Робота в локальних мережах.	1		1	3
5	<b>Застосування Інтернету в економіці.</b> Можливості мережі Інтернет. Адресація та протоколи. Програмне забезпечення для роботи і Інтернеті. Особливості роботи зі службами Інтернету.	2	1	1	3
6	<b>Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.</b> Об'єкти та елементи захисту. Засоби розмежування доступу до інформації. Комп'ютерні віруси та антивірусні програмні засоби. Безпека даних в інтерактивному середовищі.	1		1	3
7	<b>Основи ВЕБ-дизайну.</b> Історія електронного тексту. Структура HTML-сторінки. Форматування HTML-сторінки. Списки. Таблиці. Графіка. Гіперпосилання. Таблиці стилів. Інтерактивні ВЕБ-сторінки.	2	2	1	3
<b>ЗМ 1.3. Інформаційні технології в економіці</b>		<b>4</b>		2	3
8	<b>Програмні засоби роботи зі структурованими документами.</b> Створення та редагування структурованого документу. Форматування структурованого документу. Налагоджування та використання.	2		2	3
9	<b>Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних.</b> Системи управління базами даних. Таблиці, форми та запити. Типи полів. Схема бази даних. Оптимізація структури бази даних.	2		2	3

1	2	3	4	5	6
	<b>ЗМ 1.4. Автоматизація виконання програм</b>	<b>8</b>		2	3
<b>10</b>	<b>Основи офісного програмування.</b> Запис і відтворення макросів. Перегляд, редагування і створення макросів за допомогою редактора Visual Basic. Макроси і процедури – структура коду. Базові типи даних і операції над ними. Управління ходом виконання обчислювального процесу: лінійний, розгалужений та циклічний обчислювальній процеси.	4		2	3
<b>11</b>	<b>Експертні і навчальні системи.</b> Призначення, основні властивості та сфера застосування. Кодування знань про предметну область і їх використання. Особливості етапів життєвого циклу експертних та навчальних систем.	2		2	3
<b>12</b>	<b>Перспективи розвитку інформаційних технологій.</b>	2		2	3
	<b>Усього</b>	<b>24</b>	<b>8</b>		

#### 2.2.4. План лабораторних занять

План лабораторних занять для студентів денної та заочної форм навчання наведено у табл. 2.7.

**Таблиця 2.7 – План лабораторних занять**

№ теми	Назва теми і лабораторних робіт та їхній зміст	Обсяг в годинах		Триместр (денна)	Семестр (заочна)
		Денна	Заочна		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	<b>Модуль 1. Інформатика</b>	<b>48</b>	<b>8</b>		
	<b>ЗМ 1.1. Теоретичні основи</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	1	3
<b>3</b>	<b>Системне забезпечення інформаційних процесів</b>	8	2	1	3
	<b>Операційна система.</b> Початок і завершення роботи. Дисплей, клавіатура, миша. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером.	2	2	1	3
	<b>Стандартні елементи управління.</b> Вікна і їх елементи. Типи інтерфейсів додатків. Стандартні елементи управління – призначення та застосування.	2		1	3

1	2	3	4	5	6
	<b>Файлова система.</b> Файл, папка. Розширення імені файлу. Операції над папками та файлами.	2		1	3
	<b>Провідник.</b> Призначення та застосування. Інтерфейс. Управління папками і файлами.	2		1	3
<b>ЗМ 1.2. Комп'ютерні мережі й телекомунікації</b>		<b>16</b>	<b>6</b>	1	3
<b>7</b>	<b>Основи ВЕБ-дизайну</b>	16	6	1	3
	<b>Створення та редагування Web-сторінок.</b> Створення шаблону HTML-документу. Визначення кольору тексту та фону.	3	2	1	3
	<b>Форматування Web-сторінок.</b> Управління розташуванням тексту на екрані. Теги строчки та абзацу Використання стилів заголовків.	3	2	1	3
	<b>Гіперпосилання та графіка.</b> Створення гіперпосилань в межах одного та різних документів. Вставка малюнків. Використання малюнків в якості гіперпосилань.	4	2	1	3
	<b>Фрейми.</b> Призначення та використання. Налаштування вікна фрейму. Створення вкладених фреймів.	3		1	3
	<b>Таблиці.</b> Призначення та застосування. Створення та редагування таблиць. Вкладені таблиці. Використання таблиць для формування Web-сторінок.	3		1	3
<b>ЗМ 1.3. Інформаційні технології в економіці</b>		<b>8</b>		2	3
<b>8</b>	<b>Програмні засоби роботи зі структурованими документами</b>	4		2	3
	<b>Створення структурованого документу.</b> Введення та редагування інформації.	2		2	3
	<b>Використання структурованого документу.</b> Форматування та налаштування структурованого документу.	2		2	3
<b>9</b>	<b>Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних</b>	4		2	3
	<b>Створення баз даних.</b> Інструментальні засоби роботи з базами даних. Створення та редагування таблиць баз даних.	2		2	3
	<b>Робота з базами даних.</b> Використання баз даних. Сортування, пошук та фільтрація.	2		2	3

1	2	3	4	5	6
	<b>ЗМ 1.4. Автоматизація виконання програм</b>	<b>16</b>		2	3
<b>10</b>	<b>Основи офісного програмування.</b>	16		2	3
	<b>Створення та виконання макросів.</b> Їх запис і використання. Редактор Visual Basic.	2		2	3
	<b>Лінійний обчислювальний процес.</b> Побудова алгоритмів лінійної структури.	2		2	3
	<b>Розгалужений обчислювальний процес.</b> Прийоми роботи з алгоритмами розгалуженої структури.	2		2	3
	<b>Циклічний обчислювальний процес.</b> Особливості побудова алгоритмів циклічної структури.	2		2	3
	<b>Масиви.</b> Визначення. Застосування. Прийоми використання.	2		2	3
	<b>Двомірні масиви числові масиви.</b> Особливості роботи з двомірними масивами.	3		2	3
	<b>Процедури та функції.</b> Підпрограми - визначення та застосування. Передача параметрів та отримання результатів.	3		2	3
	<b>Усього</b>	<b>48</b>	<b>8</b>		

### **2.2.5. Індивідуальні завдання,**

#### **курсний проект (робота), РГР, контрольна робота**

Студенти денної форми навчання виконують РГЗ відповідно з Методичними вказівки для виконання розрахунково-графічного завдання обсягом 20 годин.

Студенти заочної форми навчання виконують контрольну роботу відповідно з Методичними вказівками для виконання контрольної роботи обсягом 40 годин.

### **2.3. Самостійна робота студента**

Для опанування матеріалу дисципліни окрім лекційних, практичних та лабораторних занять студенти повинні виконати певну самостійну роботу. Зміст самостійної роботи, обсяг в годинах та необхідні літературні джерела наведено в табл. 2.9.

**Таблиця 2.9 – План самостійної роботи**

№ теми	Назва теми та її зміст	Обсяг в годинах		Літературні джерела
		Денна	Заочна	
1	2	3	4	5
<b>Модуль 1. Інформатика</b>		<b>144</b>	<b>200</b>	
<b>ЗМ 1.1. Теоретичні основи</b>		<b>22</b>	<b>29</b>	
1	<b>Предмет, мета і завдання дисципліни.</b> Засоби автоматизації інформаційних процесів з використанням економічних даних. Використання прикладних систем оброблення економічних даних та розв'язання завдань фахового спрямування.	2	2	Л1, Д1
2	<b>Теоретичні основи інформатики.</b> Поняття інформації та інформатики. Економічна інформація: особливості, види та структура. Сучасні інформаційні технології в системах організаційно-економічного управління.	10	13	Л1, Д1
3	<b>Системне забезпечення інформаційних процесів.</b> Склад та структура комп'ютера. Склад і призначення програмного забезпечення. Операційні системи. Види програмного забезпечення, службові програми, утиліти. Графічний інтерфейс користувача. Стандартні елементи управління. Логічна організація зберігання інформації на магнітних дисках. Файлові менеджери. Провідник.	10	14	Л1, Л2, Д1-Д3, М1
<b>ЗМ 1.2. Комп'ютерні мережі й телекомунікації</b>		<b>50</b>	<b>63</b>	
4	<b>Мережні технології.</b> Види комп'ютерних мереж. Робота в локальних мережах.	10	13	Л1-Л3, Д1-Д2, Д4
5	<b>Застосування Інтернету в економіці.</b> Можливості мережі Інтернет. Адресація та протоколи. Програмне забезпечення для роботи і Інтернеті. Особливості роботи зі службами Інтернету.	10	20	Л1, Л5, Д1
6	<b>Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.</b> Об'єкти та елементи захисту. Засоби розмежування доступу до інформації. Комп'ютерні віруси та антивірусні програмні засоби. Безпека даних в інтерактивному середовищі.	10	10	Л1, Л2, Д1
7	<b>Основи ВЕБ-дизайну.</b> Історія електронного тексту. Структура HTML-сторінки. Форматування HTML-сторінки. Списки. Таблиці. Графіка. Гіперпосилання. Таблиці стилів. Інтерактивні ВЕБ-сторінки.	20	20	Л1, Л2, Л4 – Л6, Д1, Д5, М2
<b>ЗМ 1.3. Інформаційні технології в економіці</b>		<b>24</b>	<b>36</b>	
8	<b>Програмні засоби роботи зі структурованими документами.</b> Створення та редагування структурованого документу. Форматування структурованого документу. Налаштування та використання.	12	18	Л1, Л2, Л5, Л7, Д1, Д7 М3

1	2	3	4	5
9	<b>Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних.</b> Системи управління базами даних. Таблиці, форми та запити. Типи полів. Схема бази даних. Оптимізація структури бази даних.	12	18	Л1, Л2, Л8, Д1
<b>ЗМ 1.4. Автоматизація виконання програм</b>		<b>48</b>	<b>72</b>	
10	<b>Основи офісного програмування.</b> Запис і відтворення макросів. Перегляд, редагування і створення макросів за допомогою редактора Visual Basic. Макроси і процедури – структура коду. Базові типи даних і операції над ними. Управління ходом виконання обчислювального процесу: лінійний, розгалужений та циклічний обчислювальній процеси.	30	40	Л1, Л2, Л5, Л9, Д1, Д6, Д7, М4, М5
11	<b>Експертні і навчальні системи.</b> Призначення, основні властивості та сфера застосування. Кодування знань про предметну область і їх використання. Особливості етапів життєвого циклу експертних та навчальних систем.	10	20	Л10, Л11, Д8
12	<b>Перспективи розвитку інформаційних технологій.</b>	8	12	Л1, Д1
<b>Усього</b>		<b>144</b>	<b>200</b>	

*Позначки в посиланнях:*

*Л* – основна навчальна література;

*Д* – додаткові джерела;

*М* – методичне забезпечення.

#### **2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту**

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни. Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання виконання розрахунково-графічної роботи (тільки для студентів денної форми навчання).
2. Оцінювання виконання індивідуальних завдань (тільки для студентів денної форми навчання).
3. Проведення модульного контролю (тільки для студентів денної форми навчання).

4. Оцінювання виконання контрольної роботи (тільки для студентів заочної форми навчання).
5. Проведення підсумкового іспиту або заліку.

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми та заочної форми навчання наведено, відповідно, в табл. 2.10 та 2.12.

**Таблиця 2.10 – Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання**

<b>Види та засоби контролю</b>	<b>Розподіл балів, %</b>
<b>Модуль 1. Інформатика</b>	
<b>ЗМ 1.1. Теоретичні основи</b>	<b>25</b>
Виконання та захист лабораторних робіт	5
Контрольна робота по ЗМ 1.1.	20
<b>ЗМ 1.2. Комп'ютерні мережі й телекомунікації</b>	<b>35</b>
Виконання та захист лабораторних робіт	5
Контрольна робота по ЗМ 1.2.	30
<b>Разом за ЗМ 1.1. та ЗМ 1.2.</b>	<b>60</b>
<b>ПМК</b>	<b>40</b>
<b>Всього за 1-й триместр</b>	
<b>ЗМ 1.3. Інформаційні технології в економіці</b>	<b>25</b>
Виконання та захист лабораторних робіт	5
Контрольна робота по ЗМ 1.3.	20
<b>ЗМ 1.4. Автоматизація виконання програм</b>	<b>35</b>
Виконання та захист лабораторних робіт	5
Контрольна робота по ЗМ 1.4.	25
Виконання та захист РГЗ	5
<b>Разом за ЗМ 1.3. та ЗМ 1.4.</b>	<b>60</b>
<b>Екзамен</b>	<b>40</b>
<b>Всього за 2-й триместр</b>	
	<b>100</b>

Для діагностики знань використовують модульно-рейтингову систему за 100-бальною шкалою оцінювання ECTS та національну 4-бальну систему оцінювання. Перерахування здійснюється за шкалою перерахунку оцінок результатів навчання в різних системах оцінювання (табл. 2.11).

**Таблиця 2.11 – Шкала перерахунку оцінок результатів навчання в різних системах оцінювання**

Система оцінювання	Шкала оцінювання						
	Внутрішній вузівський рейтинг, %	100–91	90–71		70–51		50–0
Національна 4-бальна і в системі ECTS	5 <i>відмінно</i> A	4 <i>добре</i> B, C		3 <i>задовільно</i> D, E		2 <i>незадовільно</i> FX, F	
Внутрішній вузівський рейтинг у системі ECTS, %	100-91	90-81	80-71	70-61	60-51	50-26	25-0
Національна 7-бальна і в системі ECTS	<i>відмінно</i> A	<i>дуже добре</i> B	<i>добре</i> C	<i>задовільно</i> D	<i>достатньо</i> E	<i>незадовільно*</i> FX*	<i>незадовільно**</i> F**
ECTS, % студентів	A 10	B 25	C 30	D 25	E 10	FX* F** <i>не враховується</i>	

\* з можливістю повторного складання

\*\* з обов'язковим повторним курсом

**Таблиця 2.12. – Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів заочної форми навчання**

Види та засоби контролю
Поточний контроль – виконання та захист контрольної роботи
Підсумковий контроль – екзамен

*Порядок здійснення поточного контролю виконання лабораторних і самостійних робіт*

Поточний контроль виконання лабораторних робіт здійснюють під час проведення лабораторних занять. Він має своєю метою перевірку рівня підготовленості студента. Об'єктами такого контролю є:

- підготовка студента до лабораторної роботи, якість виконання попереднього завдання, відвідування занять;
- виконання безпосередньо лабораторної роботи.

Самостійна робота студента передбачає самостійне опанування студентом теоретичного матеріалу, а також виконання ним індивідуальних завдань.

## 2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни складається з основної, додаткової та методичної літератури, що подається у вигляді табл. 2.13

**Таблиця 2.13 – Інформаційно-методичне забезпечення дисципліни**

Позначення джерела	Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1	2	3
<b>1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)</b>		
Л1	Экономическая информатика: Учебник / Под ред. В.П. Косарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 592 с.: ил.	ЗМ 1.1-1.4
Л2	Информатика. Базовый курс / Под ред. С.В. Симоновича - СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 640 с: ил.	ЗМ 1.1-1.1
Л3	Сетевые операционные системы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер. 2002. – 544 с.: ил.	ЗМ 1.2
Л4	Матросов А.А., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – БХВ-Петербург, 2004. – 672 с.: ил.	ЗМ 1.2
Л5	Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 816 с.: ил.	ЗМ 1.2
Л6	Коржинский С.Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS, JavaScript. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: Издательский торговый дом «КноРус», 2000. – 320 с.	ЗМ 1.2
Л7	Долженков В.А., Колесников Ю.В. Microsoft Excel 2000. – СПб.: БХВ-Петербург, 1999. – 1088 с.: ил.	ЗМ 1.3
Л8	Дженнингс Р. Использование Microsoft Access 2000. – М.: Вильямс, 2000. – 1152 с.	ЗМ 1.1
Л9	Харрис, Метью Освой самостоятельно программирование для Microsoft Excel 2000 за 21 день.: Пер. с англ. : Уч. пос. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2000. – 880 с.: ил.	ЗМ 1.4
Л10	Таунсенд К., Фохт Д. Проектирование и программная реализация экспертных систем на персональных ЭВМ: Пер. с англ./ Предисл. Г.С. Осипова. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 320 с.: ил.	ЗМ 1.4
Л11	Уотермен Д. Руководство по экспертным системам: Пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 388 с., ил.	ЗМ 1.4
Л12	Союз освітніх сайтів - <a href="http://allbest.ru/union/">http://allbest.ru/union/</a>	ЗМ 1.1 - 1.4
<b>2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет, тощо)</b>		
Д1	Экономическая информатика: / Под ред. П.В. Коноховского и Д.Н. Колесова. – СПб.: Питер, 2000. – 560 с.	ЗМ 1.1 - 1.4
Д2	Берлинер Э.М., Глазырина И.Б., Глазырин Б.Э. Windows XP. Самоучитель. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2002	ЗМ 1.1

1	2	3
Д3	Основы информатики. Лекции по курсу Информатика. Для студентов первого и второго курсов. / А.Б. Костенко, Б.И. Погребняк, Н.В. Гринчак, Т.А. Холодная – Харьков: ХГАГХ, 1997. – 170 с.	ЗМ 1.1
Д4	Поляк-Брагинский А.В. Локальные сети. Модернизация и поиск неисправностей. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. с.: ил.	ЗМ 1.2
Д5	Кирсанов Д. Веб-дизайн,; книга Дмитрия Кирсанова. СПб: Символ-Плюс, 2006. – 376 с.: цв. ил.	ЗМ 1.2
Д6	Матросов А.В. и др. MS Office XP: разработка приложений / Матросов А.В., Новиков Ф.А., Усаров Г.Е., Харитонов И.А. / Под ред. Ф.А. Новикова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 944 с.: ил.	ЗМ 1.4
Д7	Гарнаев А.Ю. Использование MS Excel и VBA в экономике и финансах. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 1999. – 336 с.: ил.	ЗМ 1.4
Д8	Попов Э.В. Экспертные системы: Решение неформализованных задач в диалоге с ЭВМ. – М.: Наука. Гл. ред. Физ.-мат. Лит., 1987. – 288 с.	ЗМ 1.4
Д9	Пошукова система «Рамблер» - <a href="http://www.rambler.ru/">www.rambler.ru/</a>	ЗМ 1.1 - 1.1
<b>3. Методичне забезпечення</b> <i>(реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів, тощо)</i>		
М1	Погребняк Б.И., Белогурова А.В. Операционная система Microsoft Windows. Методические указания для выполнения лабораторных работ пор курсу «Информатика и компьютерная техника», ХНАГХ, Харьков, 2008, 37с.	ЗМ 1.1
М2	Погребняк Б.И., Белогурова А.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з розділу «Основи ВЕБ-дизайну», ХНАГХ, Харьков, 2007, 48 с.	ЗМ 1.2
М3	Погребняк Б.И., Белогурова А.В., Манакова Н.О., Кузьмичева Е.В., Гавриленко И.А. Microsoft Excel. Методические указания для выполнения лабораторных работ пор курсу «Информатика и компьютерная техника», ХНАГХ, Харьков, 2004, 68 с.	ЗМ 1.3
М4	Погребняк Б.И., Белогурова А.В., Манакова Н.О., Кузьмичева Е.В. Visual Basic for Applications. Методические указания для выполнения лабораторных работ пор курсу «Экономическая информатика», ХНАГХ, Харьков, 2008, 86 с.	ЗМ 1.4
М5	Погребняк Б.И. Методичні вказівки до виконання РГР «Основи офісного програмування», ХНАГХ, Харьков, 2009, 20 с.	ЗМ 1.4

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та  
робоча програма навчальної дисципліни

### «Інформатика»

(для студентів 1-го курсу денної і 2-го курсу заочної форм навчання напрямів  
підготовки 6.030504 – «Економіка підприємства» та 6.030509 – «Облік і аудит»)

Укладач: **ПОГРЕБНЯК** Борис Іванович

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Н. Ю. Гаврилiна*

План 2012, поз. 310 Р

---

Підп. до друку 12.06.2012 р.

Друк на ризографі

Тираж 10 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 1,1

Зам. № 8375

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.