

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ**

**Кафедра інформаційних технологій**

**ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
УПРАВЛІННЯ**

**Програма та навчально-методичні матеріали до курсу  
для студентів спеціальності 029  
«Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»**

**Харків - 2018**

**УДК [005.3:004](073)**  
**ББК 73.032p30-2**  
**О 75**

Друкується за рішенням ради факультету  
соціальних комунікацій  
Харківської державної академії культури  
(протокол № 5 від 10.12.2018 р.)

Рекомендовано кафедрою інформаційних технологій  
(протокол № 6 від 23.11.2018 р.)

***Рецензент:***

**А.І. Коваленко**, к.т.н., с.н.с., доцент кафедри системотехніки  
Харківського національного університету радіоелектроніки.

***Укладач:***

**О.В. Тітова**, к.т.н., доцент.

**Основи інформаційного забезпечення управління:**

Прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ.  
спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна  
справа» / Харк. держ. акад. культури; Укл.: Тітова О. В. – Х.:  
ХДАК, 2018. – 31 с.

Навчальний курс "Основи інформаційного забезпечення управління" є вибірко-вим для підготовки бакалаврів зі спеціальності "Інформаційна, бібліотечна та архівна справа". Зміст курсу включає методичні основи розробки, впровадження й удосконалювання інформаційного забезпечення управління в умовах широкого впровадження в процеси управління засобів обчислювальної та організаційної техніки, нових інформаційних технологій.

Для студентів та викладачів напряму підготовки "Інформаційна, бібліотечна та архівна справа", слухачів системи підвищення кваліфікації та післядипломної освіти.

**УДК [005.3:004](073)**  
**ББК 73.032p30-2**

© Харківська державна академія культури, 2018  
© Тітова О.В. 2018

## Програма навчальної дисципліни " Основи інформаційного забезпечення управління "

### I. Опис предмета навчальної дисципліни

**Предмет: технологічні процеси одержання, обробки й використання даних, що необхідні для реалізації задач та функцій управління.**

Курс: Підготовка бакалаврів	Галузь знань, Спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS: 2  Загальна кількість годин: 60 Тижневих годин: 2	Шифр та назва галузі 02 Культура і мистецтво Шифр та назва спеціальності: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа Бакалавр 029	Вибіркова Рік підготовки: 3 Семестр: 5 Лекції (теоретична підготовка): 12 год. Практичні: 14 год. Самостійна робота: 34 год. Вид контролю: залік, 5 семестр.

### II. Мета і завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Основи інформаційного забезпечення управління» – вибіркова навчальна дисципліна, що спрямована на вивчення процесів управління, процесів одержання, обробки й використання даних, що необхідні для реалізації задач та функцій управління. Пріоритетами курсу є оволодіння теоретичними основами інформаційного забезпечення процесів управління: показниками ефективності управління, моделями управління, методиками та засобами формування даних для прийняття рішень та синтезу структур інформаційно-управляючих систем – з метою посилення фахової підготовки бакалаврів зі спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

**Мета навчальної дисципліни** вивчення теоретичних, методичних і практичних питань розробки, впровадження й удосконалювання інформаційного забезпечення управління (ІЗУ) в умовах широкого використання в процесах управління засобів обчислювальної й організа-

ційної техніки й нових інформаційних технологій.

**Серед загальних компетентностей, які формуються в процесі вивчення навчальної дисципліни:**

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності, зокрема щодо вирішення завдань інформаційного забезпечення управління;
- здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність щодо використання новітніх інформаційних і комунікативних технологій;
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (зокрема, розробниками та адміністраторами автоматизованих інформаційних систем).

**Серед професійних компетентностей:**

- Здатність класифікувати та визначати складові системи інформаційного забезпечення управління, її структури, інформаційних складових, показників та критеріїв;
- Здатність до професійного аналізу та оцінки якості інформаційного забезпечення управління;
- Здатність застосовувати отримані знання у практичній організаційно-управлінській, науковій та інформаційній діяльності організацій та установ.
- Здатність визначати інформаційні потреби організації та установи.

**Очікувані результати навчання з дисципліни «Системи управління електронним документообігом»:**

- знати основну термінологію курсу, найважливіші законодавчі акти, нормативно-технічні й організаційно-методичні документи з питань інформаційного забезпечення управління;
- знати вимоги, пропонувані до структури й складу ІЗУ;
- знати склад проектних документів, а також методику проектування й удосконалювання інформаційного забезпечення управління й інформаційних систем на базі нових інформаційних технологій;
- знати склад і структуру уніфікованих систем документації, а також системи класифікації й кодування техніко-економічної й соціальної інформації.

- вміти аналізувати існуюче інформаційне забезпечення управління та нові технологічні процеси ІЗУ,
- вміти розробляти організаційно-методичні документи по ІЗУ, первинні уніфіковані документи й класифікатори та здійснювати їхнє ведення;
- вміти використовувати результати новітніх теоретичних досліджень та практичних розробок в області ІЗУ як у нашій країні, так і за її межами.

**Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є:**

- залік;
- комп'ютерні тести;
- аналітичні звіти, реферати;
- результати виконаних студентами практичних та самостійних завдань.

## IV. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ

(денне відділення)

№ п/п	Найменування розділів і тем	Всього	Лекц.	Сем.	Практ.	Сам. роб.	Форма контр.
1.	Введення в дисципліну: основні поняття, термінологія	6	2			4	перевірка с/р
2.	Структура інформаційного забезпечення управління.	8	2			6	перевірка с/р
3.	Поняття інформаційної системи. Забезпечення інформаційної системи.	8	2			6	перевірка с/р
4.	Методи та технології збору та зберігання інформації в інформаційних системах	8	2			6	перевірка с/р
5.	Математичне та програмне забезпечення інформаційної системи.	5	1			4	перевірка с/р
6.	Математичне забезпечення інформаційної системи. Основи теорії ігор.	20	2		14	4	перевірка практ. і с/р
7.	Забезпечення достовірності та захисту інформації в системах ІЗУ	5	1			4	перевірка с/р
Всього:		60	12		14	34	залік

## Тематичний план для заочного відділення

№ п/п	Найменування розділів і тем	Всього	Лекц.	Сем.	Практ.	Форма контр.
1.	Введення в дисципліну: основні поняття, термінологія	2	2			перевірка с/р
2.	Структура інформаційного забезпечення управління.	2	2			перевірка с/р
3.	Математичне та програмне забезпечення інформаційної системи. Основи теорії ігор.	6	2	4		перевірка практ. і с/р

Всього	10	6	4	залік
--------	----	---	---	-------

## V. ЗМІСТ КУРСУ

### **Тема 1. Введення в дисципліну: основні поняття, термінологія**

Поняття та сутність управління. Функції, що реалізуються в процесі управління. Планування, організація, контроль виконання, мотивація, координація. Ресурси, які використовуються в процесі управління: матеріальні, трудові, фінансові, інформаційні. Інформація як важливіший ресурс управління. Джерела інформації - фактографічні та документальні. Фази процесу управління: збір, обробка, аналіз, зберігання, контроль інформації; вироблення й прийняття рішень на основі існуючої інформації; організація їх виконання. Особливості управлінської інформації: великі об'єми, багаторазова обробка, тривале зберігання. Інформаційні проблеми процесу управління.

### **Тема 2. Структура інформаційного забезпечення управління.**

Види інформації, використовуваної в апараті управління. Науково-технічна, управлінська та обліково-статистична інформація. Усна та документована інформація. Офіційні та службові документи. Поняття системи документації. Функціональні та галузеві системи документації. Уніфікація і стандартизація документів, їх сутність. Уніфікована форма документації. Уніфікована система документації. Основні завдання національної системи науково-технічної інформації.

Системи класифікації та кодування техніко-економічної та соціальної інформації.

### **Тема 3. Поняття інформаційної системи. Забезпечення інформаційної системи.**

Інформаційна система як організаційна форма реалізації інформаційного забезпечення управління. Комунікації як середовище реалізації ІЗУ. Формальні та неформальні комунікації. Система інформаційного забезпечення процесів управління: характеристики структури, характеристики інформаційних складових, показники та критерії. Традиційне та автоматизоване ІЗУ. Поняття та склад інформаційного забезпечення автоматизованих систем обробки даних. Інформаційні бази та банки даних. Вплив нових інформаційних технологій на склад і процеси ІЗУ. Структура інформаційних потоків компанії.

#### **Тема 4. Методи та технології збору та зберігання інформації в інформаційних системах.**

Засоби збору і реєстрації інформації. Носії інформації, які використовуються в системах обробки даних, їх особливості. Документи на паперовому носії (машинограми) та їх види. Особливості документів на машинних носіях. Структура інформаційного запису на машинному носії, що містить інформацію уніфікованого документу. Порядок обліку, зберігання та використання документів на машинних носіях. Дослідження кількісних, якісних і часових характеристик інформаційних потоків. Вивчення технологічних процесів одержання, обробки, використання та зберігання інформації. Використання обчислювальної техніки для систематизації та аналізу вихідних даних. Вибір технічного та програмного забезпечення для системи ІЗУ, що розроблюється.

#### **Тема 5. Математичне та програмне забезпечення інформаційної системи.**

Базове та спеціальне програмне забезпечення інформаційної системи. Операційні системи, сервісні програми, програми технічного обслуговування. Спеціальне програмне забезпечення: пакети прикладних програм загального призначення, інтегровані пакети, метод-орієнтовані ППП та проблемно-орієнтовані ППП. CASE-технології, експертні системи.

Математичне забезпечення інформаційної системи: засоби моделювання процесів управління, методи математичного програмування, математичної статистики, теорії масового обслуговування та ін. Лінійне програмування, дискретне програмування, регресійний аналіз, динамічне програмування, теорія ігор, теорія масового обслуговування, стохастичне програмування, теорія графів та ін.

#### **Тема 6. Математичне забезпечення інформаційної системи. Основи теорії ігор.**

Теорія ігор як математична теорія конфліктних ситуацій в управлінні, економіці, політиці. Термінологія і класифікація ігор. Матричні гри з нульовою сумою. Платіжна матриця гри. Нижня і верхня ціна гри. Принцип мінімакса. Ігри з сідловою точкою. Ігри без сідлової точки. Ігри, що повторюються багаторазово. Чисті та змішані стратегії. Рівновага по Нешу, рівновага по Парето. Аналітичний метод рішення гри типу  $2 \times 2$ . Графічний метод рішення ігор типу  $2 \times n$  і  $m \times 2$ .

***Практичне заняття 1:** Рішення задач з теорії ігор. Знаходження рішення гри по принципу мінімакса. Ігри з сідловою точкою.*



***Практичне заняття 2:** Рішення задач з теорії ігор. Знаходження оптимальної стратегії для кожного з двох гравців аналітичним методом.*

***Практичне заняття 3:** Рішення задач з теорії ігор. Знаходження оптимальної стратегії для кожного з двох гравців графічним методом.*

## **Тема 7. Забезпечення достовірності та захисту інформації в системах ІЗУ**

Достовірність як властивість інформації. Припустимий рівень недостовірності інформації в умовах традиційних методів обробки інформації та в умовах автоматизації інформаційних процесів. Об'єктивні та суб'єктивні помилки в даних. Класифікація помилок, що допускаються людиною при обробці інформації. Заходи, які сприяють зниженню кількості помилок. Синтаксичні та семантичні перекручування в даних. Помилки в кодах. Види контролю достовірності даних. Необхідність захисту інформації в системах обробки даних. Об'єктивні та суб'єктивні фактори, що представляють погрозу схоронності інформації. Класифікація засобів захисту документної інформації. Причини більшої уразливості інформації в умовах нових інформаційних технологій. Канали витоку інформації. Методи та засоби захисту інформації. Оцінка ефективності автоматизованих систем інформаційного забезпечення управління.

## VI. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ, САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

### Завдання до практичних занять та самостійної роботи студентів

**Тема 1. Введення в дисципліну: основні поняття, термінологія.**

**Самостійна робота студентів: Інформаційні проблеми організації процесів управління.** – 4 год.

**Мета:** виявити та проаналізувати інформаційні проблеми організації процесів управління, засвоїти загальні поняття та взаємозв'язок функцій управління.

**Завдання:**

1. З'ясувати поняття інформаційного процесу.
2. Розглянути нормативно-правові аспекти інформаційного забезпечення управління: закони України «Про науково-технічну інформацію» і «Про інформацію».
3. Розглянути види та класифікацію інформації, що використовується в процесі управління.
4. Розглянути методи класифікації об'єктів, які розрізняються стратегією застосування класифікаційних ознак: ієрархічний, фасетний, дескрипторний.
5. Розглянути поняття інформаційних ресурсів підприємства.

Література: [1-4, 13]

### **Тема 2. Структура інформаційного забезпечення управління.**

**Самостійна робота студентів: Системи документації, системи класифікації та кодування техніко-економічної та соціальної інформації.** – 6 год.

**Мета:** засвоїти загальні поняття та взаємозв'язок функцій управління, систем документації, систем класифікації та кодування техніко-економічної та соціальної інформації.

**Завдання:**

1. Розглянути приклади державних, міжгалузевих, галузевих класифікаторів та класифікаторів підприємств.
2. Проаналізувати різницю між класифікацією та кодуванням техніко-економічної інформації.
3. Охарактеризувати основні методи класифікації економічної інформації, зазначивши недоліки та переваги кожного з них

Література: [1-4, 13]

### **Тема 3. Поняття інформаційної системи. Забезпечення інформаційної системи.**

**Самостійна робота студентів: Підсистеми ІЗУ - функціональна та забезпечувальна.** – 6 год.

**Мета:** проаналізувати структуру та основні складові системи ІЗУ.

**Завдання:**

1. Розглянути ефекти, що виникають при використанні інформаційної системи підприємства: технічний, економічний, ресурсний.
2. Розглянути поняття життєвого циклу системи ІЗУ.
3. Розглянути елементи системи ІЗУ, що визначають її функціональні можливості.
4. Розглянути загальний склад підсистем технічного, математичного, програмного, інформаційного, лінгвістичного, правового, організаційно-методичного та ергономічного забезпечення.

Література: [2-7]

### **Тема 4. Методи та технології збору та зберігання інформації в інформаційних системах.**

**Самостійна робота студентів: Інформаційні потреби організації та їх задоволення** – 6 год.

**Мета:** Навчитися визначати коло інформаційних потреб організації.

**Завдання:**

1. Розглянути поняття інформаційної архітектури системи ІЗУ.
2. Розглянути поняття інформаційних потреб та інформаційного менеджменту.
3. Проаналізувати сутність потреб в поточній і ретроспективній інформації, в вузькотематичній та широкотематичній інформації, в галузевій (спеціалізованій) та міжгалузевій (неспеціалізованій, суміжній) інформації, в фактографічній та концептуальній інформації.
4. Проаналізувати інформаційні потреби організації (на конкретному прикладі).

Література: [2-7, 14].

### **Тема 5. Математичне та програмне забезпечення інформаційної системи.**

**Самостійна робота студентів: Інформаційне забезпечення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт.** – 4 год.

**Мета:** вивчення основних напрямків діяльності служб науково-технічної та економічної інформації, методів та способів довідково-інформаційної роботи.

**Завдання:**

1. Засвоїти основні завдання та напрямки роботи служб інформації підприємств.
2. Розглянути методи та способи довідково-інформаційної роботи.
3. Розглянути методи проведення аналітико-синтетичної переробки інформації, наукового аналізу, узагальнення.
4. Ознайомитися з методами виявлення інформаційних потреб фахівців.

Література: [6,7, 14].

**Тема 6. Математичне забезпечення інформаційної системи. Основи теорії ігор.**

**Практичне заняття: Рішення задач з теорії ігор. Матричні ігри – 4 год.**

**Мета:** навчитися рішати задачі із знаходження рішення матричних ігор.

**Зміст та послідовність виконання завдання:**

1. Знайти рішення матричних ігор, які запропоновано викладачем.
2. Проаналізувати отримані результати.

а) Складіть платіжну матрицю гри Морра, якщо в ній беруть участь два гравці, а максимально можлива кількість пальців, що "викидаються" дорівнює  $i$  ( $i = 2,3,4,5,6,7,8,9,10$ ). Виграш дорівнює сумі пальців викинутих гравцями. При парній сумі виграє перший гравець, при непарній - другий.

б) Складіть платіжну матрицю гри "боротьба за ринки", якщо фірма А має в своєму розпорядженні  $a$  умовних грошових одиниць, а противник -  $b$ .  $a = 3,4,5,6,7,8,9,10$ ;  $a$  відповідно  $b = 2,3,4,5,6,7,8,9$ .

в) Знайдіть седлову точку і максимінні стратегії гравців для наступних матричних ігор:

3.1.

3	7	5
3	8	4
1	8	3
2	1	9

3.2.

3	6	1	8
3	4	4	9
6	8	5	9
7	2	3	5

3.3.

4	7	4	8	3
7	6	5	6	9
9	9	6	8	8
5	7	3	4	3
4	8	2	3	7

3.4.

5	9	7
5	10	6
3	10	5
4	3	11

3.5.

6	12	2	16
6	8	8	18
12	16	10	18
14	4	6	10

3.6.

7	13	3	17
7	9	9	19
15	17	11	19
15	5	7	11

3.7.

3	5	9
4	7	8
2	1	5

3.8.

3	5	6	4
4	8	4	3
6	8	5	5
2	7	4	2

3.9.

4	6
5	2
8	7
3	1

3.10. 1

3	8	4	2	
8	5	5	9	11
8	3	6	7	2

3.11

3	6	2	3	5
5	7	3	2	4

### Практичне заняття: Рішення задач з теорії ігор. Чисті та змішані стратегії – 6 год.

**Мета:** навчитися рішати задачі із знаходження чистих та змішаних стратегій.

**Зміст та послідовність виконання завдання:**

- Знайти оптимальні рішення матричних ігор, які запропоновано викладачем.
- Проаналізувати отримані результати.

Визначте алгебраїчним і геометричним методами оптимальні рішення наступних ігор  $2 \times 2$ :

1.		$B_1$	$B_2$	2.		$B_1$	$B_2$	3.		$B_1$	$B_2$
	$A_1$	5	2		$A_1$	-3	-6		$A_1$	6	9
	$A_2$	-1	0		$A_2$	-4	-5		$A_2$	7	8

4.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>0</td><td>7</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>10</td><td>4</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	0	7	A <sub>2</sub>	10	4	5.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>4</td><td>7</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	8	6	A <sub>2</sub>	4	7	6.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>0</td><td>-1</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-3</td><td>0</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	0	-1	A <sub>2</sub>	-3	0
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	0	7																														
A <sub>2</sub>	10	4																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	8	6																														
A <sub>2</sub>	4	7																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	0	-1																														
A <sub>2</sub>	-3	0																														
7.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>-10</td><td>-16</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-12</td><td>-14</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	-10	-16	A <sub>2</sub>	-12	-14	8.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>7</td><td>9</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>13</td><td>11</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	7	9	A <sub>2</sub>	13	11	9.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>4</td><td>3</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	1	2	A <sub>2</sub>	4	3
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	-10	-16																														
A <sub>2</sub>	-12	-14																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	7	9																														
A <sub>2</sub>	13	11																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	1	2																														
A <sub>2</sub>	4	3																														
10.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>-3</td><td>-2</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>0</td><td>-2</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	-3	-2	A <sub>2</sub>	0	-2	11.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>3</td><td>1</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	0	2	A <sub>2</sub>	3	1	12.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>-1</td><td>1</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>2</td><td>0</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	-1	1	A <sub>2</sub>	2	0
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	-3	-2																														
A <sub>2</sub>	0	-2																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	0	2																														
A <sub>2</sub>	3	1																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	-1	1																														
A <sub>2</sub>	2	0																														
13.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>6</td><td>-2</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-2</td><td>6</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	6	-2	A <sub>2</sub>	-2	6	14.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>4</td><td>-5</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-5</td><td>4</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	4	-5	A <sub>2</sub>	-5	4	15.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>6</td><td>5</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	5	6	A <sub>2</sub>	6	5
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	6	-2																														
A <sub>2</sub>	-2	6																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	4	-5																														
A <sub>2</sub>	-5	4																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	5	6																														
A <sub>2</sub>	6	5																														
16.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>5</td><td>4</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	4	7	A <sub>2</sub>	5	4	17.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>4</td><td>-5</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-4</td><td>5</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	4	-5	A <sub>2</sub>	-4	5	18.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>8</td><td>-1</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>1</td><td>9</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	8	-1	A <sub>2</sub>	1	9
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	4	7																														
A <sub>2</sub>	5	4																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	4	-5																														
A <sub>2</sub>	-4	5																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	8	-1																														
A <sub>2</sub>	1	9																														
19.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>6</td><td>9</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>13</td><td>11</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	6	9	A <sub>2</sub>	13	11	20.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>1</td><td>-3</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-8</td><td>5</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	1	-3	A <sub>2</sub>	-8	5	21.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>4</td><td>-2</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-3</td><td>5</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	4	-2	A <sub>2</sub>	-3	5
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	6	9																														
A <sub>2</sub>	13	11																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	1	-3																														
A <sub>2</sub>	-8	5																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	4	-2																														
A <sub>2</sub>	-3	5																														
22.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>7</td><td>6</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	5	8	A <sub>2</sub>	7	6	23.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>6</td><td>9</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>8</td><td>7</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	6	9	A <sub>2</sub>	8	7	24.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>3</td><td>4</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	2	5	A <sub>2</sub>	3	4
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	5	8																														
A <sub>2</sub>	7	6																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	6	9																														
A <sub>2</sub>	8	7																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	2	5																														
A <sub>2</sub>	3	4																														
25.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>0</td><td>-3</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>-1</td><td>0</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	0	-3	A <sub>2</sub>	-1	0	26.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>12</td><td>3</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>9</td><td>7</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	12	3	A <sub>2</sub>	9	7	27.	<table border="1"><tr><td></td><td>B<sub>1</sub></td><td>B<sub>2</sub></td></tr><tr><td>A<sub>1</sub></td><td>4</td><td>-5</td></tr><tr><td>A<sub>2</sub></td><td>1</td><td>-1</td></tr></table>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	4	-5	A <sub>2</sub>	1	-1
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	0	-3																														
A <sub>2</sub>	-1	0																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	12	3																														
A <sub>2</sub>	9	7																														
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>																														
A <sub>1</sub>	4	-5																														
A <sub>2</sub>	1	-1																														

**Практичне заняття: Рішення задач з теорії ігор. Матричні ігри. Рішення ігор  $2 \times n$  і  $m \times 2$  – 4 год.**

**Мета:** навчитися рішати задачі із знаходження рішення матричних ігор.

**Зміст та послідовність виконання завдання:**

- Знайти рішення матричних ігор, які запропоновано викладачем.
- Проаналізувати отримані результати.

Знайти рішення таких матричних ігор:

1. 

8	1	7
3	0	7

 2. 

-4	-8	-7	-3
-5	-9	-8	-4

 3. 

5	1	3
7	8	2

4. 

6	13	19	25	19	15	16	18
19	25	19	18	16	12	13	15

 5. 

3	3	4	5
5	4	3	3

6. 

0,4	0,5	1
1	0,5	0,3

 7. 

1	2	3
4	3	0

 8. 

11	8	12	1
-7	-1	-8	2

9. 

10	-4	6	14	0
0	10	4	4	12

 10. 

2	-6	10	-14	18	
-4	8	-12	16	-20	

11. 

3	7	-1	11	-5
6	2	10	-4	14

 12. 

9	-5	7	1	-3
-10	4	-8	-6	2

13. 

24	0	18	21
9	18	9	3

 14. 

7	9	0
6	0	10

15. 

-1	8	7	6	3	1
9	0	1	2	5	7

**Самостійна робота студентів: Застосування теорії ігор в задачах прийняття оптимальних рішень в управлінні – 4 год.**

**Мета:** опанувати основними поняттями математичної теорії ігор.

**Завдання:**

1. Розглянути застосування теорії ігор як моделі поведінки учасників конфліктних ситуацій.
2. Проаналізувати можливості використання теорії ігор для прийняття оптимальних рішень в управлінні економічними системами.
3. Розглянути рішення ігор  $m \times n$ .
4. Розглянути наближений метод рішення матричних ігор  $m \times n$

Література: [8-11].

**Тема 7. Забезпечення достовірності та захисту інформації в системах ІЗУ.**

**Самостійна робота студентів: Об'єктивні та суб'єктивні помилки в даних. Класифікація помилок, що допускаються людиною при обробці інформації. Заходи, які сприяють зниженню кількості**

**помилки.** – 4 год.

**Мета:** вивчення можливостей застосування засобів захисту документної інформації, аналіз основних методів та засобів захисту інформації.

**Завдання:**

1. Розглянути достовірність як властивість інформації. Зробити аналіз припустимих рівнів недостовірності інформації в умовах традиційних методів обробки інформації та в умовах автоматизації інформаційних процесів.
2. Надати характеристику методів та засобів захисту інформації.
3. Зробити аналіз основних каналів витоку інформації.
4. Розглянути об'єктивні та суб'єктивні фактори, що представляють погрозу схоронності інформації.

Література: [15-18].

**МЕТОДИ НАВЧАННЯ:** лекції, практичні заняття, рішення задач запропонованих викладачем, самостійна робота.

**МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ:** поточне тестування, оцінки за відповіді та рішення задач на практичних заняттях, оцінки за самостійну роботу, підсумковий тест.



**РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЩО ПРИСВОЮЮТЬСЯ СТУДЕНТАМ****Шкала оцінювання:**

90-100 балів — відмінно (A);

75-89 балів — добре (BC);

60-74 бали — задовільно (DE);

35-59 балів — незадовільно з можливістю повторного складання (FX);

1-34 бал. — незадовільно з обов'язковим повторним курсом (F).

**Шкала нарахування балів за основні форми навчальної діяльності:**

підсумковий контроль — 20 балів;

вирішення задач на практичному занятті — 1-3 бали (до 15 балів за практичне заняття);

звіт про самостійну роботу (T1 – T7) — 5 балів;

**МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** опорні конспекти лекцій, підручники та навчальні посібники, комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни; нормативні документи, ілюстративні матеріали, профільні ресурси Інтернету.

**Визначення рейтингу навчальної діяльності студента з  
дисципліни**

**"Основи інформаційного забезпечення управління"**

<b>Поточне тестування</b>							<b>Під- сумковий контроль</b>	<b>Сума</b>
<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>	<b>T5</b>	<b>T6</b>	<b>T7</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>5</b>		

## VII. СПИСОК ОСНОВНОЇ ТА ДОДАТКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Основна

1. Организация работы с документами [Текст]: учебник / В. А. Кудряев и др. – М. : ИНФРА-М, 1998. – 575 с. – ISBN 5-86225-757-8.
2. Жадько, К. С. Организационно-методические основы информационного обеспечения управления предприятиями [Электронный ресурс]: дис. канд. экон. наук : 08.06.01 / К. С. Жадько. Каталог украинских диссертаций. – 2003. – 218 стр. – Режим доступа: <http://dissland.info/catalog/16923.html>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Твердохліб, М. Г. Інформаційне забезпечення менеджменту [Текст]: навч. посібник / М. Г. Твердохліб. – Вид. 2-ге, доп. та перероб. – К. : КНЕУ, 2002. – 224 с.
4. Корнєв, Ю. А. Інформаційне забезпечення розвитку підприємницької діяльності [Текст] / Ю. А. Корнєв. Вісник НАН України, 2008. № 5. С. 24-31.
5. Кулаковська, Т. Л. Бібліотечно-інформаційна система НАН України: (20-ті роки ХХ ст. - початок ХХІ ст.) : дис. канд. іст. наук: 07.00.08 / Т. Л. Кулаковська. НАН України; Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського. – К. : 2006. – 244 арк. – Бібліогр.: арк. 181-213.
6. Гольдгамер, Г. И. Информационное обеспечение исследований и разработок [Текст] / Г. И. Гольдгамер. – М. : Сов. радио, 1976. – 352 с.
7. Ложе, И. Информационные системы. Методы и средства [Текст] / И. Ложе ; пер. с фр. под ред. К. Л. Горфана и Т. В. Молчановой. – М. : Мир, 1979. – 632 с.
8. Воробьев Н.Н, Теория игр для экономистов-кибернетиков. – М.: Наука, 1985. – 272 с.
9. Мулен Э. Теория игр с примерами из математической экономики. – М.: Мир, 1985. – 200 с.
10. Морозов В.В. Сухарев А.Г., Федоров В.В. Исследование операций в задачах и упражнениях. М.: Высшая школа, 1986. – 287 с.
11. Костевич Л.С., Лапко А.А, Теория игр. Исследование опера-

ций. – Минск: Вышэйшая школа, 1982. 229 с.

**Додаткова:**

12. Демидов, Б. А. Методы военно-научных исследований [Текст] : учеб. пособ. / Б. А. Демидов. – Харьков : ВИРГА, 1989. – 593 с.
13. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення [Текст] : ДСТУ 3008-95. – Вид. офіц. – Чинний від 1995-07-01. – К. : Держстандарт України, 1995. – 38 с.
14. Шейко, В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності [Текст] : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарченко. – 5-е вид., стер. – К. : Знання, 2006. – 307 с.
15. Сэлтон, Г. Автоматическая обработка, хранение и поиск информации [Текст] / Г. Сэлтон. – М. : Советское радио, 1973. – 560 с.
16. Майстренко, С. Я. Методи та моделі забезпечення достовірності інформації в автоматизованих системах організаційного управління [Текст] : дис. канд. техн. наук: 05.13.06 / С. Я. Майстренко. НАН України; Інститут проблем математичних машин і систем. - К., 2006. – 187 с.
17. Телятніков, О. О. Моделі та алгоритми оптимізації розподілених баз даних комп'ютерних інформаційних систем [Текст] : дис. канд. техн. наук: 05.13.06 / О. О. Телятніков. Донецький національний ун-т. – Донецьк, 2005. – 204 с.
18. Семенюк, Э. П. Информационный подход к познанию действительности [Текст] / Э. П. Семенюк. – К. : Наукова думка, 1998. – 147 с.

## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ПОНЯТТЯ

**Автоматизована інформаційна система (АІС)** - сукупність інформації, економіко-математичних методів і моделей, технічних, програмних, технологічних засобів і фахівців, призначена для обробки інформації та прийняття управлінських рішень.

**Вірогідність інформації** – величина, обернено пропорційна ймовірності виникнення помилок у даній інформаційній системі.

**Документальна інформаційна система** - єдине сховище документів з інструментарієм пошуку і відбору необхідних документів.

**Єдина система класифікації і кодування** - це комплекс взаємопов'язаних класифікаторів техніко-економічної інформації, пристосованих до обробки засобами обчислювальної техніки з автоматизованою системою ведення цих класифікаторів.

**Інформаційне забезпечення АІС** - сукупність єдиної системи клас-класифікацією та кодування інформації, уніфікованих систем документації, схем інформаційних потоків, що циркулюють в організації, а також методологія побудови баз даних.

**Інформаційні комунікації** – путі й процеси, що забезпечують передачу повідомлень від джерела інформації до її споживача.

**Інформація** – загальнонаукове поняття, що включає обмін відомостями між людьми, людиною й автоматом, автоматом і автоматом; обмін сигналами у тваринному й рослинному світі, передачу ознак від клітини до клітини, від організму до організму.

**Інформаційна безпека** – стан захищеності інформаційного середовища суспільства, що забезпечує її формування, використання й розвиток в інтересах громадян, організацій, держави.

**Інформаційне забезпечення** – сукупність процесів по підготовці й наданню спеціально підготовленої інформації для рішення управлінських, наукових, технічних, виробничих, комерційних та інших завдань відповідно до етапів їхнього вирішення.

**Інформаційний процес** – це зміна із часом змісту інформації або повідомлення.

**Інформаційна система** - це взаємозв'язана сукупність засобів, методів і персоналу, використовуваних для зберігання, обробки та видачі інформації для досягнення мети управління.

**Лінгвістичне забезпечення АІС** - сукупність мовних

засобів, які використовуються в системі з метою підвищення якості її розробки і полегшення спілкування людини з машиною.

**Математичне забезпечення АІС** - сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів обробки інформації, використовуваних в системі.

**Математична модель об'єкта** – система математичних і логіко-математичних співвідношень, що описують процес функціонування й умови застосування об'єкта, призначена для визначення кількісних і якісних характеристик об'єкта.

**Програмне забезпечення АІС** – сукупність програм регулярного застосування, необхідних для вирішення функціональних завдань, і програм, що дозволяють найбільш ефективно використовувати обчислювальну техніку.

**Система документації** - це сукупність документів, взаємопов'язаних за ознаками походження, призначення, виду, сфери діяльності, єдиних вимог до їх оформлення.

**Система управління** – сукупність всіх пристроїв, що забезпечують управління яким-небудь об'єктом.

**Стратегія гравця** – це сукупність правил, що визначають вибір варіанта дій в залежності від ситуації, що склалася в процесі гри.

**Теорія ігор** - це математична теорія конфліктних ситуацій.

**Технічне забезпечення АІС** – комплекс технічних засобів, які використовуються в технологічному процесі перетворення інформації в системі. В першу чергу це обчислювальні машини, периферійне обладнання, апаратура і канали передачі даних

**Уніфікована система документації** - це система документації, створена за єдиними правилами і вимогам, що містить інформацію, необхідну для управління у певній сфері діяльності.

**Уніфікована форма документа** - це сукупність реквізитів, встановлених відповідно до вирішуваних в даній сфері діяльності завданнями і розташованих в певному порядку на носії інформації.

**Управління** – процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для того, щоб сформулювати і досягти цілей організації.

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

### "Основи інформаційного забезпечення управління"

1. Визначити поняття "процес управління", його складові.
2. Визначити співвідношення функцій управління та інформаційних процесів, що забезпечують ці функції.
3. Визначити взаємозв'язок функцій управління, систем документації, систем класифікації та кодування техніко-економічної та соціальної інформації.
4. Дати характеристику видів інформації, яка використовується в апараті управління.
5. Абсолютні, дійсні та фактичні інформаційні потреби: поняття, сутність.
6. Документна та бездокументна інформація: поняття, сутність.
7. Потоки інформації та їх структура.
8. Системи документації; системи класифікації та кодування техніко-економічної та соціальної інформації; системи обробки, зберігання та пошуку управлінської інформації: поняття, функції, організаційні форми.
9. Система інформаційного забезпечення процесів управління: характеристики структури, характеристики інформаційних складових, показники та критерії.
10. Поняття та склад інформаційного забезпечення автоматизованих систем обробки даних.
11. Інформаційне забезпечення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт: сутність, функції, структура.
12. Охарактеризувати математичне, лінгвістичне, методичне, інформаційне, програмне та організаційне забезпечення імітаційного моделювання.
13. У чому різниця між класифікацією та кодуванням економічної інформації?
14. Перерахуйте поняття, які використовуються під час класифікації.
15. Що є матеріальним утіленням класифікації і кодування?
16. Охарактеризуйте основні методи класифікації економічної інформації, зазначивши недоліки та переваги кожного з них.
17. Які є методи кодування економічної інформації?

18. У чому полягають недоліки і переваги порядкового та серійного методів кодування?
19. Перерахуйте методи контролю правильності заповнення і переносу даних з первинних документів та з'ясуйте, на чому базується більшість із них.
20. З якою метою розробляється єдина система класифікації та кодування, техніко-економічної інформації?
21. Охарактеризуйте загальнодержавні, галузеві (відомчі) класифікатори та класифікатори об'єднань, підприємств та установ.
22. Охарактеризувати технологічні процеси одержання, обробки, використання та зберігання інформації.
23. Достовірність як властивість інформації: поняття, сутність, визначення.
24. Охарактеризувати припустимий рівень недостовірності інформації в умовах традиційних методів обробки інформації та в умовах автоматизації інформаційних процесів.
25. Визначити об'єктивні та суб'єктивні помилки в даних, класифікацію помилок, що допускаються людиною при обробці інформації.
26. Синтаксичні та семантичні перекручування в даних: поняття, сутність, визначення.
27. Охарактеризувати методи та види контролю достовірності даних.
28. Засоби захисту документної інформації: сутність, функції, класифікація.
29. Охарактеризувати методи та засоби захисту інформації, їх класифікація.
30. Оцінка ефективності автоматизованих систем інформаційного забезпечення управління.



**ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ**

**1. Виберіть функцію, яка НЕ відноситься до процесу управління:**

- а) планування;
- б) організація;
- в) контроль виконання;
- г) координація;
- д) мотивація;
- є) навчання.

**2. Виберіть вид ресурсів, який НЕ використовується менеджером в процесі управління:**

- а) матеріальні;
- б) трудові;
- в) фінансові;
- г) інформаційні;
- д) вичерпні.

**3. Управлінський процес за своєю суттю зводиться до:**

- а) збирання, оброблення, передавання, зберігання, пошуку та використання інформації з метою вироблення управлінського рішення;
- б) перевірки виконання розпоряджень менеджера;
- в) введення даних в інформаційну систему.

**4. Види інформації, використовуваної в апараті управління (3):**

- а) науково-технічна інформація;
- б) управлінська інформація;
- в) обліково-статистична інформація;
- г) постійна інформація;
- д) достатня інформація;
- є) достовірна інформація.

**4. Система документації - це:**

- а) сукупність документів, взаємопов'язаних за ознаками походження, призначення, виду, сфери діяльності, єдиних вимог до їх оформлення;
- б) сукупність документів, створених однією фізичною особою;

в) сукупність документів, створених в одній організації.

#### **5. Уніфікована форма документа - це**

- а) сукупність реквізитів, встановлених відповідно до вирішуваних в даній сфері діяльності завданнями і розташованих в певному порядку на носії інформації;
- б) загальний формат текстових документів в Microsoft Office;
- в) стандартні розміри документів А0, ... А4, ...

#### **6. Інформаційне забезпечення - це:**

- а) сукупність єдиної системи класифікації та кодування інформації, уніфікованих систем документації, схем інформаційних потоків, що циркулюють в організації, а також методологія побудови баз даних;
- б) властивість, властиве будь-якій системі, що дозволяє розпізнати збори елементів як ціле; властивість, яка відрізняє систему від безглузлого набору;
- в) це процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для того, щоб сформулювати і досягти цілей організації.

#### **7. Інформаційне забезпечення управління реалізується на практиці через:**

- а) створення управлінської інформаційної системи;
- б) процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для того, щоб сформулювати і досягти цілей організації;
- в) процес розробки диференційованих за виконавцями і за часом планів використання ресурсів.

#### **8. Інформаційна система - це:**

- а) це взаємопов'язана сукупність засобів, методів і персоналу, використовуваних для зберігання, обробки та видачі інформації для досягнення мети управління;
- б) сукупність єдиної системи класифікації та кодування інформації, уніфікованих систем документації і інформаційних масивів;
- в) організація ефективних комунікаційних каналів, що забезпечують швидку передачу даних усередині організації і обмін із зовнішнім середовищем.

**9. Виберіть підсистему, яка НЕ входить в число забезпечувальних для інформаційної системи:**

- а) інформаційного забезпечення;
- б) технічного забезпечення;
- в) програмного забезпечення;
- г) математичного забезпечення;
- д) лінгвістичного забезпечення;
- е) правового забезпечення;
- е) страхового забезпечення.

**10. Єдина система класифікації і кодування це:**

- а) комплекс взаємопов'язаних класифікаторів техніко-економічної інформації, пристосованих до обробки засобами обчислювальної техніки з автоматизованою системою ведення цих класифікаторів;
- б) це взаємопов'язана сукупність засобів, методів і персоналу, використовуваних для зберігання, обробки та видачі інформації для досягнення мети управління;
- в) сукупність документів, взаємопов'язаних за ознаками походження, призначення, виду, сфери діяльності, єдиних вимог до їх оформлення.

**11. Теорія ігор - це сукупність методів, що відносяться до:**

- а) математичного забезпечення інформаційної системи;
- б) інформаційного забезпечення інформаційної системи;
- в) алгоритмічного забезпечення інформаційної системи.

**12. Грою з нульовою сумою називають гру, в якій:**

- а) виграш одного гравця дорівнює програшу іншого;
- б) гравці роблять ходи одночасно, або хід одного гравця невідомий іншому, поки не завершиться загальний цикл;
- в) виграш гравців однаковий.

**13. Рівновага Неша це:**

- а) ситуація, в якій жоден учасник не може збільшити виграш, змінивши своє рішення в односторонньому порядку, поки інші учасники не змінюють рішення;
- б) виграш гравців однаковий;
- в) виграш одного гравця дорівнює програшу іншого.

**14. До процесів, що відбуваються в інформаційній системі,**

**відносяться (4):**

- а) введення інформації від джерел інформації;
- б) обробка (перетворення) інформації;
- в) зберігання вхідної та обробленої інформації;
- г) надання інформації для правок користувачеві;
- д) навчання персоналу роботі з інформацією;
- е) контроль за діями персоналу при роботі з БД.

**15. За логічного поданням даних АІС бувають (2):**

- а) фактографічні;
- б) документальні;
- в) автоматичні;
- г) автоматизовані.

**16. Системи підтримки прийняття рішень - це:**

- а) пакети прикладних програм, покликаних полегшити роботу аналітика (менеджера);
- б) інформаційно-пошукові каталоги;
- в) семантично-навігаційні системи.

**17. Основою OLTP систем є:**

- а) бази даних
- в) сховища даних
- г) системи підтримки прийняття рішень.

**18. Транзакція - це:**

- а) перехід БД з одного цілісного стану до іншого;
- б) операція запису даних в БД;
- в) операція вилучення даних з БД.

**19. Класифікація об'єктів відноситься до методів:**

- а) навчання з учителем;
- б) навчання без учителя;
- в) навчання з учителем або навчання без вчителя в залежності від природи даних.

**19. Кластеризація об'єктів відноситься**

- а) навчання з учителем;
- б) навчання без учителя;
- в) навчання з учителем або навчання без вчителя в залежності від природи даних.

**20. Інтелектуальний аналіз даних (Data Mining) спрямований на виявлення:**

- а) відомих закономірностей в даних;
- б) невідомих, практично корисних закономірностей в даних;
- в) логічно незрозумілих закономірностей в даних.

**21. Будь-яка конфліктна ситуація є антагоністичною.**

- а) так
- б) ні.

**22. Будь-яка антагоністична ситуація є конфліктною.**

- а) так
- б) ні.

**23. Мета теорії ігор - вироблення рекомендацій щодо розумного поведінки учасників конфлікту.**

- а) так
- б) ні.

**24. Недоліком теорії ігор є припущення про повну розумності супротивників.**

- а) так
- б) ні.

**25. У теорії ігор передбачається, що не всі можливі стратегії противника відомі.**

- а) так
- б) ні.

**26. Теорія ігор включає елементи ризику, які неминуче супроводжують розумні рішення в реальних конфліктах.**

- а) так
- б) ні.

**27. У теорії ігор знаходження оптимальної стратегії здійснюється за багатьма критеріями.**

- а) так
- б) ні.

**28. Стратегічні ігри складаються тільки з особистих ходів.**

- а) так
- б) ні.

**29. У парній грі число стратегій кожного учасника дорівнює двом.**

- а) так
- б) ні.

**30. Ігри, в яких дії гравців спрямовані на максимізацію виграшів коаліцій без подальшого їх розділення між гравцями, називаються коаліційними.**

- а) так
- б) ні.

**31. Результатом кооперативної гри є поділ виграшу коаліції, який виникає не як наслідок тих чи інших дій гравців, а як результат їх наперед певних угод.**

- а) так
- б) ні.

**32. По виду опису гри діляться на ігри з повною інформацією або гри з неповною інформацією.**

- а) так
- б) ні.

**33. Кінцева множинна гра з нульовою сумою називається матричною.**

- а) так
- б) ні.

**34. Кінцева парна гра з нульовою сумою називається биматричного грою.**

- а) так
- б) ні.

*Навчальне видання*

***ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ***

Програма та навчально-методичні матеріали до курсу  
зі спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

Укладач:  
кандидат техн. наук, доцент ***Тітова О.В.***

*Друкується в авторській редакції*

План 2018

Підписано до друку 10.12.2018. Формат 60x84/16.

Гарнітура «Times». Папір для мн. ап. Друк ризограф.

Ум. друк. арк. 1,24. Обл.-вид. арк.1,29 тираж 100. Зам. №

ХДАК, 61057, Харків-3, Бурсацький спуск, 4.

Надруковано в лаб. множ. техніки ХДАК