

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**  
**Кафедра менеджменту**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної і  
навчальної роботи та рекрутації,  
проф. Гаврилюк С. В. \_\_\_\_\_

**Протокол № 2 від 18.10 2017 р.**

**ПРОГРАМА**  
**нормативної навчальної дисципліни**  
**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**  
**підготовки магістра**

**спеціальності 051 «Економіка»**

**освітньої програми «Економіка довкілля і природних ресурсів»**

**спеціальності 073 «Менеджмент»**

**освітніх програм «Управління інноваційною діяльністю»,  
«Управління фінансово-економічною безпекою», «Менеджмент  
зовнішньоекономічної діяльності»**

**спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова  
діяльність»**

**освітньої програми «Економіка підприємства»**

**Програма навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності»** підготовки магістра, галузей знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», 07 «Управління та адміністрування», спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», за освітніми програмами «Економіка довкілля і природних ресурсів», «Управління інноваційною діяльністю», «Управління фінансово-економічною безпекою», «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», «Економіка підприємства».

**Розробник:** Тоцька О. Л. – доцент кафедри менеджменту, к. е. н., доцент

**Рецензент:** Стрішенець О. М. – завідувач кафедри аналітичної економіки та природокористування, д. е. н., професор

**Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри менеджменту**

протокол № 1 від 29.08.2017 р.

Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_ (Черчик Л. М.)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету економіки та управління**

протокол № 2 від 4.10.2017 р.

Голова науково-методичної комісії факультету: \_\_\_\_\_ (Бегун С. І.)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки**

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

| Найменування показників         | Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь  | Характеристика навчальної дисципліни |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| Денна форма навчання            | 05 «Соціальні та поведінкові науки»,<br>051 «Економіка»,<br>«Економіка довкілля і природних ресурсів»<br><br>07 «Управління та адміністрування»<br>073 «Менеджмент»,<br>«Управління інноваційною діяльністю»,<br>«Управління фінансово-економічною безпекою»,<br>«Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»<br><br>076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»<br>«Економіка підприємства»<br><br>Магістр | Нормативна                           |
| Кількість годин/кредитів: 120/4 |  | Рік навчання: 5                      |
| ІНДЗ: немає                     |  | Семестр: 9-ий                        |
|                                 |  | Лекції: 18 год.                      |
|                                 |  | Лабораторні: 18 год.                 |
|                                 |  | Самостійна робота: 78 год.           |
| Консультації: 6 год.            |  |                                      |
| Форма контролю: екзамен         |  |                                      |

Таблиця 2

| Найменування показників         | Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь   | Характеристика навчальної дисципліни |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| Заочна форма навчання           | 07 «Управління та адміністрування»<br>073 «Менеджмент»,<br>«Управління інноваційною діяльністю»,<br>«Управління фінансово-економічною безпекою»,<br>«Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»<br><br>076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»<br>«Економіка підприємства»<br><br>Магістр | Нормативна                           |
| Кількість годин/кредитів: 120/4 |   | Рік навчання: 6                      |
| ІНДЗ: немає                     |   | Семестр: 11-ий                       |
|                                 |   | Лекції: 8 год.                       |
|                                 |   | Лабораторні: 10 год.                 |
|                                 |   | Самостійна робота: 88 год.           |
| Консультації: 14 год.           |   |                                      |
| Форма контролю: екзамен         |   |                                      |

## 2. АНОТАЦІЯ КУРСУ:

Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності» є формування систем спеціальних знань та одержання практичних навичок із використання інформаційних технологій в економіці, управлінні й адмініструванні, ознайомлення з прийомами та методами роботи менеджера із засобами оброблення економічної інформації, сучасним програмним забезпеченням тощо.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності» є ознайомлення із сучасними інформаційними технологіями в професійній діяльності, автоматизованими інформаційними системами для підприємств і організацій; набуття вмінь використовувати базові програмні засоби (Microsoft Excel).

Магістри повинні:

### **знати:**

теоретичні основи організації та функціонування інформаційних технологій в економіці, управлінні й адмініструванні;

загальні властивості інформаційних систем різних видів;

### **вміти:**

організувати ефективне функціонування інформаційних технологій в економіці, управлінні та адмініструванні;

створювати електронні форми таблиць для прогнозування економічних показників;

використовувати базові програмні засоби (Microsoft Excel) для виконання оброблення даних у професійній діяльності в умовах функціонування окремих АРМ.

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій**

**Тема 1. Технологія: поняття, основні властивості та процеси. Інформація, дані, знання як об'єкти технології**

Визначення поняття технології. Технологічні, виробничі та інформаційні процеси. Життєвий цикл об'єктів технології. Життєвий цикл даних. Збір і систематизація даних.

**Тема 2. Економічна інформація та засоби її формалізованого опису**

Види інформації. Поняття економічної інформації. Структура та властивості економічної інформації. Класифікація як засіб формалізованого опису інформації. Кодування об'єктів класифікації.

**Тема 3. Інформаційні технології: властивості, вимоги, цілі**

Етапи розвитку інформаційних технологій. Властивості інформаційної технології та вимоги до неї. Декомпозиція цілей інформаційної технології. Структура інформаційної технології. Декомпозиція інформаційного процесу. Інформаційна технологія автоматизації процесу аналізу інформації з використанням програмного забезпечення.

**Тема 4. Інтелектуальні технології обробки економічних даних**

Принципи функціонування автоматичних засобів видобування знань. Нейромережеві технології штучного інтелекту. Технологія виявлення знань у базах знань (Knowledge Discovery in Databases). Нові концепції у теорії штучного інтелекту.

**Тема 5. Створення сховищ даних. Технології OLAP та Data Mining**

Структура сховища даних та оптимізація його обсягів. Технологія аналітичної обробки даних в реальному часі OLAP. Технологія аналізу сховищ даних (Data Mining).

**Змістовий модуль 2. Інформаційні системи для підприємств та організацій**

**Тема 6. Автоматизовані інформаційні системи для підприємств та організацій**

Інформаційні системи і технології в сучасному суспільстві. Основні етапи розвитку інформаційних систем. Класифікація інформаційних систем. Експертні системи. Автоматизовані інформаційні системи для підприємств та організацій. Технології створення машинної та позамашиної інформаційної бази.

**Тема 7. Інформаційні технології в управлінні**

Роль інформаційних технологій в системі організаційного управління. Електронний документообіг. ERP-системи та їх особливості. Корпоративні інформаційні системи.

**Тема 8. Технології глобальної мережі Інтернет**

Основи структури та функціонування мережі Інтернет. Протоколи та сервіси мережі Інтернет. Призначення пошукових роботів. Принципи роботи пошукової системи Google.

**Тема 9. Основи електронної комерції**

Розвиток електронної комерції. Електронні платіжні системи. Технології Інтернет-банкінгу.

**3. КОМПЕТЕНЦІЇ**

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

- здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у сфері економіки, управління та адміністрування, що передбачає використання програмного та технічного забезпечення;
- знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій;
- засвоєння нових знань у сфері економіки, управління та адміністрування;
- навички використання програмних засобів;
- здатність працювати автономно;
- прогнозування економічних показників;
- здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння у сфері автоматизованого оброблення економічної інформації для вирішення практичних завдань в управлінні планово-економічною, інноваційною, зовнішньоекономічною діяльністю підприємства, його екологічною та фінансово-економічною безпекою;
- здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

**4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Таблиця 3

**Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (денна форма навчання)**

| Назви змістових модулів і тем   | Усього | Лек. | Лабор. | Сам. роб. | Конс. |
|---|--------|------|--------|-----------|-------|
| <b>Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій</b>  |        |      |        |           |       |
| Тема 1. Технологія: поняття, основні властивості та процеси. Інформація, дані, знання як об'єкти технології | 14     | 2    | 2      | 9         | 1     |
| Тема 2. Економічна інформація та засоби її формалізованого опису  | 13     | 2    | 2      | 9         |       |
| Тема 3. Інформаційні технології: властивості, вимоги, цілі  | 14     | 2    | 2      | 9         | 1     |
| Тема 4. Інтелектуальні технології обробки економічних даних   | 13     | 2    | 2      | 9         |       |
| Тема 5. Створення сховищ даних. Технології OLAP та Data Mining  | 14     | 2    | 2      | 9         | 1     |
| Разом за модулем 1  | 68     | 10   | 10     | 45        | 3     |
| <b>Змістовий модуль 2. Інформаційні системи для підприємств та організацій</b>                              |        |      |        |           |       |
| Тема 6. Автоматизовані інформаційні системи для підприємств та організацій                                  | 14     | 2    | 2      | 9         | 1     |
| Тема 7. Інформаційні технології в управлінні  | 13     | 2    | 2      | 8         | 1     |
| Тема 8. Технології глобальної мережі Інтернет   | 12     | 2    | 2      | 8         |       |
| Тема 9. Основи електронної комерції   | 13     | 2    | 2      | 8         | 1     |
| Разом за модулем 2  | 52     | 8    | 8      | 33        | 3     |
| <b>Всього годин:</b>  | 120    | 18   | 18     | 78        | 6     |

Таблиця 4

**Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (заочна форма навчання)**

| Назви змістових модулів і тем   | Усього | Лек. | Лабор. | Сам. роб. | Конс. |
|---|--------|------|--------|-----------|-------|
| <b>Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій</b>  |        |      |        |           |       |
| Тема 1. Технологія: поняття, основні властивості та процеси. Інформація, дані, знання як об'єкти технології | 16     | 2    | 2      | 10        | 2     |
| Тема 2. Економічна інформація та засоби її формалізованого опису  | 16     | 2    | 2      | 10        | 2     |
| Тема 3. Інформаційні технології: властивості, вимоги, цілі  | 17     | 2    | 3      | 10        | 2     |
| Тема 4. Інтелектуальні технології обробки економічних даних   | 17     | 2    | 3      | 10        | 2     |
| Тема 5. Створення сховищ даних. Технології OLAP та Data Mining  | 12     |      |        | 10        | 2     |
| Разом за модулем 1  | 78     | 8    | 10     | 50        | 10    |
| <b>Змістовий модуль 2. Інформаційні системи для підприємств та організацій</b>                              |        |      |        |           |       |
| Тема 6. Автоматизовані інформаційні системи для підприємств та організацій                                  | 11     |      |        | 10        | 1     |
| Тема 7. Інформаційні технології в управлінні  | 11     |      |        | 10        | 1     |
| Тема 8. Технології глобальної мережі Інтернет   | 10     |      |        | 9         | 1     |
| Тема 9. Основи електронної комерції   | 10     |      |        | 9         | 1     |
| Разом за модулем 2  | 42     |      |        | 38        | 4     |
| <b>Всього годин:</b>  | 120    | 8    | 10     | 88        | 14    |

**5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ**

Самостійна робота передбачає: підготовку питань, які не охоплені лекційними заняттями:

1. Прийняття рішень у системах управління. Динамічне програмування.
2. Додаткові економічні задачі динамічного програмування.
3. Інформаційні технології комп'ютерних мереж.
4. Гіпертекстові технології.
5. Технології захисту інформаційного продукту.

**7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

Дисципліна складається з двох змістових модулів та її вивчення не передбачає виконання ІНДЗ. Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

- 1) поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 40 балів);
- 2) модульні контрольні роботи (максимум 60 балів).

Таблиця 5

| Поточний контроль<br>(макс = 40 балів) |     |     |                    |     | Модульний контроль<br>(макс = 60 балів) |       |     |     | Загальна<br>кількість<br>балів |    |     |
|--|-----|-----|--------------------|-----|---|-------|-----|-----|--------------------------------|----|-----|
| Модуль 1                               |     |     |                    |     | Модуль 2                                |       |     |     |                                |    |     |
| Змістовий модуль 1                     |     |     | Змістовий модуль 2 |     | МКР 1                                   | МКР 2 |     |     |                                |    |     |
| Т 1                                    | Т 2 | Т 3 | Т 4                | Т 5 | Т 6                                     | Т 7   | Т 8 | Т 9 | 30                             | 30 | 100 |
| 4                                      | 4   | 4   | 4                  | 4   | 5                                       | 5     | 5   | 5   |                                |    |     |

## Шкала оцінювання

Таблиця 6

| Оцінка в балах<br>за всі види навчальної діяльності | Оцінка       |
|---|--------------|
| 90 – 100  | Відмінно     |
| 82 – 89   | Дуже добре   |
| 75 – 81   | Добре        |
| 67 – 74   | Задовільно   |
| 60 – 66   | Достатньо    |
| 1 – 59  | Незадовільно |

**8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. *Ананьєв О. М.* Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності : [підручник] / О. М. Ананьєв. – Львів : Новий Світ - 2000, 2006. – 584 с.
2. *Басюк Т. М.* Основи інформаційних технологій : [навч. посіб.] / Т. М. Басюк. – Львів : Новий Світ - 2000, 2010. – 390 с.
3. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : [навч. посіб.] / О. М. Томашевський, Г. Г. Цегелик, М. Б. Вітер, В. І. Дубук. – К. : Центр учб. л-ри, 2012. – 296 с.
4. *Маслов В. П.* Інформаційні системи і технології в економіці : [навч. посіб. для студ. ВНЗ] / В. П. Маслов. – К. : Слово, 2006. – 264 с.
5. *Юринець В. Є.* Автоматизовані інформаційні системи і технології : [навч. посіб.] / В. Є. Юринець. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 698 с.
6. *Яковлев Ю. П.* Економіка торгівлі з використанням інформаційних технологій : [навч. посіб.] / Ю. П. Яковлев. – К. : Центр навч. л-ри, 2006. – 376 с.

**9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ**

1. Визначення поняття технології.
2. Технологічні, виробничі та інформаційні процеси.
3. Життєвий цикл об'єктів технології.
4. Життєвий цикл даних. Збір і систематизація даних.
5. Види інформації. Поняття економічної інформації.
6. Структура та властивості економічної інформації.
7. Класифікація як засіб формалізованого опису інформації.
8. Кодування об'єктів класифікації.
9. Етапи розвитку інформаційних технологій.
10. Властивості інформаційної технології та вимоги до неї.
11. Декомпозиція цілей інформаційної технології.
12. Структура інформаційної технології. Декомпозиція інформаційного процесу.
13. Інформаційна технологія автоматизації процесу аналізу інформації з використанням програмного забезпечення.
14. Принципи функціонування автоматичних засобів видобування знань.
15. Нейромережеві технології штучного інтелекту.

16. Технологія виявлення знань у базах знань (Knowledge Discovery in Databases).
17. Нові концепції у теорії штучного інтелекту.
18. Структура сховища даних та оптимізація його обсягів.
19. Технологія аналітичної обробки даних в реальному часі OLAP.
20. Технологія аналізу сховищ даних (Data Mining).
21. Інформаційні системи і технології в сучасному суспільстві.
22. Основні етапи розвитку інформаційних систем.
23. Класифікація інформаційних систем.
24. Експертні системи.
25. Автоматизовані інформаційні системи для підприємств та організацій.
26. Технології створення машинної та позамашиної інформаційної бази.
27. Роль інформаційних технологій в системі організаційного управління.
28. Електронний документообіг.
29. ERP-системи та їх особливості.
30. Корпоративні інформаційні системи.
31. Основи структури та функціонування мережі Інтернет.
32. Протоколи та сервіси мережі Інтернет.
33. Призначення пошукових роботів.
34. Принципи роботи пошукової системи Google.
35. Розвиток електронної комерції.
36. Електронні платіжні системи.
37. Технології Інтернет-банкінгу.