

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Донецький національний університет економіки і торгівлі**  
**імені Михайла Туган-Барановського**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

На засіданні кафедри вищої математики і  
інформаційних систем

Протокол № 21 від 25.06 2018 р.

Зав. кафедри

 С.О. Тернов

**РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**  
**«СУЧАСНІ КОМПЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ»**

**(заочна форма навчання)**

**Кількість кредитів ECTS 4**

Розробник: Тернов С.О.  
доцент кафедри вищої  
математики і інформаційних  
систем, к.т.н., с.н.с.

2018 – 2019 навчальний рік

## 1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни
Обов'язкова (для студентів спеціальності "назва спеціальності") / вибіркова дисципліна	<b>Обов'язкова для студентів напрямку підготовки 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»</b>
Семестр (осінній / весняний)	<b>Весняний</b>
Кількість кредитів	<b>4</b>
Загальна кількість годин	<b>120</b>
Кількість модулів	<b>1</b>
Лекції, годин	<b>2</b>
Практичні / семінарські, годин	<b>10</b>
Лабораторні, годин	
Самостійна робота, годин	<b>108</b>
Вид контролю	<b>екзамен</b>

## 2. Програма дисципліни

Ціль: формування у майбутніх фахівців прогресивного мислення щодо використання сучасних інформаційних систем та технологій, усвідомлення підходів до розв'язання проблем галузі з використанням математичних методів, економіко-математичного моделювання, які входять до інформаційних технологій.

Завдання: надання фундаментальних знань з методології побудови сучасних інформаційних систем та технологій та їх використання при проведенні моделювання економічної діяльності підприємства.

Предмет: методики та алгоритми, що входять до сучасних інформаційних технологій.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Сучасний стан і тенденції розвитку сучасних комп'ютерних технологій. Еволюція розвитку обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій.

2. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації. Автоматизовані банки даних.

3. Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій (НІТ). Методи розв'язання інженерних, фінансових, економічних, проектних і наукових задач.

4. Комп'ютерні методи розробки управлінських документів, їх оформлення та презентація.

5. Сучасні технологічні засоби обробки інформації. Системи підтримки прийняття управлінських рішень.

6. Інтелектуалізація НІТ та систем. Експертні системи та їх характеристики.

7. Системи забезпечення інформаційної безпеки.

### 3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)				
	усього	у тому числі			
		лекц.	пр./сем.	лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
<b>Змістовий модуль 1. Інформаційні системні технології як засіб збереження, обробки та подання економічної інформації</b>					
Тема 1. Сучасний стан і тенденції розвитку сучасних комп'ютерних технологій. Еволюція розвитку обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій	10	0,4	0,5	-	9,1
Тема 2. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації. Автоматизовані банки даних	28	0,4	3	-	24,6
Тема 3. Комп'ютерні методи розробки управлінських документів, їх оформлення та презентація	12	0,2	0,5	-	11,3
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>45</b>
<b>Змістовий модуль 2. Сучасні комп'ютерні технології підтримки прийняття управлінських рішень</b>					
Тема 4. Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій (НІТ). Методи розв'язання інженерних, фінансових, економічних, проектних і наукових задач	34	0,3	3	-	30,7
Тема 5. Сучасні технологічні засоби обробки інформації. Системи підтримки прийняття управлінських рішень	16	0,3	1	-	14,7
Тема 6. Інтелектуалізація НІТ та систем. Експертні системи та їх характеристики	14	0,3	1	-	12,7
Тема 7. Системи забезпечення інформаційної безпеки	6	0,1	1	-	4,9
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>63</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

#### 4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практичне заняття з виконанням розрахункових задач Сучасний стан і тенденції розвитку сучасних комп'ютерних технологій. Еволюція розвитку обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації.	2
2	Практичне заняття з виконанням розрахункових задач Організація інформаційної бази систем обробки інформації. Автоматизовані банки даних. Комп'ютерні методи розробки управлінських документів, їх оформлення та презентація	2
3	Практичне заняття з виконанням розрахункових задач Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій (НІТ). Методи розв'язання інженерних, фінансових, економічних, проектних і наукових задач.	2
4	Практичне заняття з виконанням розрахункових задач Методи розв'язання інженерних, фінансових, економічних, проектних і наукових задач. Сучасні технологічні засоби обробки інформації. Системи підтримки прийняття управлінських рішень	2
5	Практичне заняття з виконанням розрахункових задач Інтелектуалізація НІТ та систем. Експертні системи та їх характеристики. Системи забезпечення інформаційної безпеки.	

#### 5. Індивідуальні завдання

1. Відповідно до індивідуального варіанта студента (порядковий номер студента у списку академічної групи) виконати розрахункові завдання індивідуальної роботи №1 [3, стор. ].

2. Відповідно до індивідуального варіанта студента (порядковий номер студента у списку академічної групи) виконати розрахункові завдання індивідуальної роботи №2 [3, стор. ].

#### 6. Обсяги, зміст та засоби діагностики самостійної роботи

Назва модулю	Кількість годин самостійної роботи	Зміст самостійної роботи	Засоби діагностики
Змістовий модуль 1. Інформаційні системні технології як засіб збереження, обробки та подання економічної інформації	45	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для вивчення питань: Сучасний стан і тенденції розвитку сучасних комп'ютерних технологій. Еволюція розвитку обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій. Інформаційні бази даних. Організація інформаційної бази систем обробки інформації.	Тестування, виконання індивідуального завдання

		<p>Автоматизовані банки даних. Комп'ютерні методи розробки управлінських документів, їх оформлення та презентація. Джерело [1-6, 8-10].</p> <p>2. Самотестування</p> <p>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань.</p> <p>Підготовка індивідуального завдання</p>	
<p>Змістовий модуль 2. Сучасні комп'ютерні технології підтримки прийняття управлінських рішень</p>	63	<p>1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для вивчення питань: Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій (НІТ). Методи розв'язання інженерних, фінансових, економічних, проектних і наукових задач. Сучасні технологічні засоби обробки інформації. Системи підтримки прийняття управлінських рішень. Інтелектуалізація НІТ та систем. Експертні системи та їх характеристики. Системи забезпечення інформаційної безпеки. Джерело [1, 3-6, 8, 9, 12].</p> <p>2. Самотестування</p> <p>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань.</p> <p>Підготовка індивідуального завдання</p>	<p>Тестування, виконання індивідуального завдання</p>

## 7. Результати навчання

1	знання і розуміння сучасних програмних продуктів різних класів, які включають в себе методи дослідження економічних систем, побудову економіко - математичних моделей та можливості складання аналітичних звітів
2	уміння використовувати сучасні інформаційні системи та технології для обґрунтування ефективних рішень
3	уміння реалізовувати кількісний та якісний економіко-математичний аналіз прикладних економіко-математичних моделей
4	здатність здійснювати змістовну економічну інтерпретацію результатів, отриманих шляхом використання програмного забезпечення

## 8. Розподіл балів, які отримують студенти впродовж семестру

Поточне тестування та самостійна робота			Підсумковий тест (екзамен)	Сума в балах
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Індивідуальне завдання	50	100
10	10	30		

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна шкала	Шкала ECTS	Національна шкала
90-100	A	5, «відмінно»
80-89	B	4, «добре»
75-79	C	
70-74	D	3, «задовільно»
60-69	E	
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	

## 9. Методичне забезпечення

Електронний конспект лекцій, методичні вказівки з вивчення дисципліни, комплекти індивідуальних завдань, навчальна та наукова література, нормативні документи.

## 10. Рекомендована література

### Основна

1. Тернов С.О. Конспект лекцій з дисципліни "Сучасні комп'ютерні технології в галузі" [Текст] для студ. економічних спеціальностей денн. та заочн. форм навчання / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Каф. вищої математики та інформ. систем; С.О. Тернов – Кривий Ріг : [ДонНУЕТ], 2017. – 185 с.
2. Батюк А.Є. та ін.. Інформаційні системи в менеджменті: Навчальний посібник/ А.Є. Батюк, З.П. Двудіт, К.М. Обельовська, І.М. Огородник, Л.П. Фабрі. - Львів: Національний університет „Львівська політехніка” (Інформаційно – видавничий центр „ІНТЕЛЕКТ+” Інституту післядипломної освіти), „Інтелект – Захід” 2004. – 520 с.
3. Тернов С.О. Завдання індивідуальної роботи та методичні вказівки до її виконання з дисципліни “Сучасні комп'ютерні технології в галузі” для студентів заочної форми навчання // С.О. Тернов – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018.

- с.

4. Джон Вейскас. Эффективная работа с Microsoft Access 2000.– Издательство “Питер”, 2000 – 1040 с
5. Методи і засоби комп’ютерних інформаційних технологій [Текст] : навч. посібник / В. М. Заяц. - Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2013. - 144 с. ISBN 978-617-607-411-3 : 081.00 р.
6. Інформаційні технології та системи [Текст] : навчальний посібник / В.М. Білик, В.С. Костирко. - К. : Центр навчальної літератури, 2006. - 232 с. - ISBN 966-364-292-0 : 024.00 р.
7. Зегжда Д.П. Основы безопасности информационных систем / Д.П. Зегжда, А.М. Ивашко. М: Горячая линия-Телеком, 2000. 452 с.

### **Допоміжна**

8. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч.посіб. / В.В. Вітлінський К.: КНЕУ, 2003. 408с.
9. В.В. Трофимов Информационные системы и технологии в экономике и управлении. - М.: Высшее образование, 2-е изд., 2007. - 486 с.
10. Каратыгин С. Access 2000 на примерах. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000, 376 с.
11. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel 2003: Пер. с англ. К.: Диалектика, 2004 648с.
12. Горшков А.Ф. Компьютерное моделирование менеджмента: учебник / А.Ф. Горшков, Б.В. Евтеев, В.А. Коршунов и др. // Под общ. Ред. Н.П. Тихомирова. – М.: Издательство «Экзамен», 2007. – 622 с.

### **Інформаційні ресурси**

13. Вища освіта України і Болонський процес / Навчальна програма. Київ - Тернопіль: ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. 18 с.
14. ІСУЯ 7.5.1 03.01/УН «Загальні вимоги до організації процесу проведення навчальних занять».
15. СУЯ 7.5.1 03.02/УН «Загальні вимоги до організації методичного забезпечення виконання індивідуальних завдань з дисциплін».
16. СУЯ 7.5.1 03.03/УН «Загальні вимоги до організації виконання індивідуальних завдань».
17. ІСУЯ 7.5.1 03.04/УН «Загальні вимоги до організації СРС»
18. ІСУЯ 7.5.1 03.05/УН «Загальні вимоги до організації НДРС»
19. ІСУЯ 7.5.1 03.07/УН «Загальні вимоги до організації поточного контролю»
20. ІСУЯ 7.5.1 03.09/УН «Критерії забезпеченості дисциплін навчально-методичною літературою».
21. ІСУЯ 7.5.1 03.10/УН «Загальні вимоги до видання навчально-методичної літератури»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри

\_\_\_\_\_ С.О. Тернов

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН З ДИСЦИПЛІНИ

№	Назва змістового модулю	Кількість годин за видами занять та період вивчення дисципліни						Дата поточного контролю
		Лекції		Практичні		Самостійна робота		
		год.	дата	год.	дата	год.	дата	
1	Змістовий модуль 1. Інформаційні системні технології як засіб збереження, обробки та подання економічної інформації	1	Січень 2019 року	4	Січень 2019 року	45	Лютий 2019 року	01.03.2019 р.
2	Змістовий модуль 2. Сучасні комп'ютерні технології підтримки прийняття управлінських рішень	1		6		63	Березень-квітень 2019 року	22.04.2019 р.
3	Індивідуальне завдання						22.04.2019 р.	