

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра інформаційних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

_____ Вячеслав ЯЦЕНКО

«__» _____ 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАТИКА ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

Освітній рівень:	<u>перший (бакалаврський)</u>
Галузь знань:	<u>Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина</u>
Спеціальність:	<u>Н1 Агрономія</u>
Освітня програма:	<u>Агрономія</u>
Факультет:	<u>агрономії</u>

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності Н1 «Агрономія» освітньої програми «Агрономія». Умань: Уманський НУС, 2025. 14 с.

Розробники: Світлана СКУРТОЛ, к.е.н., доцент

_____ Світлана СКУРТОЛ

Робоча програма затверджена на засіданні
кафедри інформаційних технологій

Протокол від «28» _____ серпня _____ 2025 року № 1

Завідувач кафедри інформаційних технологій

_____ Роман ЛІЩУК

«28» _____ серпня _____ 2025 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії

Протокол від « » _____ 2025 року №

Голова _____ Ірина ДІОРДІЄВА

« » _____ 2025 року

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: <u>Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина</u>	Обов'язкова	
	Спеціальність: <u>Н1 Агрономія</u>		
Модулів – 1	Освітній рівень: <u>перший (бакалаврський)</u> Освітня програма: <u>Агрономія</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3		1-й	1-й
		Лекції	
		14 год.	4 год.
		Лабораторні	
		16 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Самостійна робота	
		60 год.	82 год.
		Вид контролю: залік	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» розроблена відповідно до «Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті», затвердженого Вченою радою УНУС, протокол №1 від 08.10.2020, із змінами та доповненнями від 11.07.2024, протокол № 8 та введеного в дію наказом ректора від 11.07.2024 №01-16/18/од. (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iERg>).

Навчальна дисципліна «Інформатика та обчислювальна техніка» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Агрономія» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н1 «Агрономія» галузі знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина».

Мета вивчення дисципліни – формування знань про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також формування теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для рішення завдань із використанням обчислювальної техніки.

Завдання дисципліни:

- вивчення теоретичних основ інформатики;
- набуття навичок використання прикладних систем оброблення текстової, числової та графічної інформації;
- застосування основних програм пакету Microsoft Office для підготовки різноманітних документів та проведення розрахунків при розв'язуванні завдань фахового спрямування.

Предметом дисципліни є система засобів автоматизації оброблення та використання інформації.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми: вивчення дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» передуює вивченню дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії».

Вивчення навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Агрономія» спеціальності Н1 «Агрономія» галузі знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина» (табл. 1).

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 9	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.
ФК5	Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.	ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.
ФК6	Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.	ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Інформатика та обчислювальна техніка», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Інформатика та обчислювальна техніка»

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	теоретичних основ інформатики, технічного та програмного забезпечення комп'ютерних систем;	Лекція, лабораторне заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через систему дистанційного навчання Moodle	Усне опитування, перевірка виконання завдань на лабораторних заняттях, перевірка виконання завдань самостійної роботи, поточний (модульний) контроль.
1.2	алгоритмізації, програмування та підготовки завдань для їх подальшої реалізації на персональних комп'ютерах;		
1.3	засобів пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;		
1.4	можливостей використання програмного забезпечення для реалізації прикладних завдань, що розраховані на конкретного споживача.		
2	Уміння:		

2.1	впевнено працювати, як користувач персонального комп'ютера з системами обробки економічної інформації;	Лекція, лабораторне заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через систему дистанційного навчання Moodle	Усне опитування, перевірка виконання завдань на лабораторних заняттях, перевірка виконання завдань самостійної роботи, поточний (модульний) контроль.
2.2	реалізовувати прикладні завдання, використовуючи можливості програмного забезпечення;		
2.4	розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних).		
3	Комунікація:		
3.1	донесення до фахівців і нефахівців інформації, проблем, рішень, власних знань, висновків в галузі професійної діяльності, обґрунтування методів збору і аналізу даних, вибір програмного забезпечення, технологій аналізу.	Лекція, лабораторне заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через систему дистанційного навчання Moodle	Усне опитування, перевірка виконання завдань на лабораторних заняттях, перевірка виконання завдань самостійної роботи, поточний (модульний) контроль.
4	Автономія та відповідальність:		
4.1	розуміння особистої відповідальності за прийняття рішень у непередбачуваних умовах щодо використання методів збору інформації, аналізу документів та надання рекомендації щодо застосування технологій обробки даних та інформації з різних джерел.	Лекція, лабораторне заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через систему дистанційного навчання Moodle	Усне опитування, перевірка виконання завдань на лабораторних заняттях, перевірка виконання завдань самостійної роботи, поточний (модульний) контроль.

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.	Лекція, лабораторне заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через систему дистанційного навчання Moodle.	Усне опитування, перевірка виконання завдань на лабораторних заняттях, перевірка виконання завдань самостійної роботи, поточний (модульний) контроль.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Інформатика та обчислювальна техніка

Змістовий модуль 1. Основи інформатики та обчислювальної техніки

Тема 1. Апаратне та програмне забезпечення ПК. Операційна система Windows.

Апаратні та програмні засоби комп'ютера. Робота з вікнами та файлами. Програма Проводник. Робота з дисками. Службові програми.

Змістовий модуль 2. Текстовий редактор MS Word

Тема 2. Створення, редагування і форматування документів в MS Word.

Створення текстового документу. Основи редагування текстового документу. Основи форматування текстового документу.

Тема 3. Створення таблиць в текстовому редакторі MS Word. Робота з малюнками, формулами.

Створення і редагування таблиць в MS Word. Використання формул. Робота з малюнками.

Змістовий модуль 3. Табличний процесор MS Excel

Topic 4. Creation, editing and formatting of electronic tables. Formulas and functions.

Тема 4. Створення, редагування та форматування електронних таблиць. Формули та функції.

Creating a spreadsheet. Data types. Table formatting. Autoformatting. Use of names. Ways of addressing. Use of formulas. Basic functions.

Створення електронної таблиці. Типи даних. Форматування таблиці. Автоформатування. Використання імен. Способи адресації. Використання формул. Основні функції.

Тема 5. Аналіз даних. Побудова діаграм.

Сортування даних. Проміжні підсумки. Автофільтр. Розширений фільтр. Зведені таблиці. Побудова діаграм.

Змістовий модуль 4. Система управління базами даних MS Access

Topic 6. Creating a database. Database queries (Тема 6. Створення бази даних. Запити до бази даних).

MS Access database management system (Система управління базами даних MS Access). Creating tables and relationships between them in MS Access (Створення таблиць і зв'язків між ними в MS Access). Creating and working with queries (Створення запитів та робота з ними).

Тема 7. Робота з формами. Створення звітів.

Конструювання екранних форм в MS Access. Звіти у СУБД MS Access.

4. ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
Модуль 1. Інформатика та обчислювальна техніка												
Змістовий модуль 1. Основи інформатики та обчислювальної техніки												
Тема 1. Апаратне та програмне забезпечення ПК. Операційна система Windows	6	2	-	2	-	2	6	-	-	-	-	6
Разом за ЗМ 1	6	2	-	2	-	2	6	-	-	-	-	6
Змістовий модуль 2. Текстовий редактор MS Word												
Тема 2. Створення, редагування і форматування документів в MS Word	14	2	-	2	-	10	14	-	-	-	-	14
Тема 3. Створення таблиць в текстовому редакторі MS Word. Робота з малюнками, формулами	12	2	-	2	-	8	12	-	-	-	-	12
Разом за ЗМ 2	26	4	-	4	-	18	26	-	-	-	-	26
Змістовий модуль 3. Табличний процесор MS Excel												
Topic 4. Creation, editing and formatting of electronic tables. Formulas and functions. Тема 4. Створення, редагування та форматування електронних таблиць. Формули та функції	14	2	-	2	-	10	14	2	-	2	-	10
Тема 5. Аналіз даних. Побудова діаграм	14	2	-	2	-	10	14	-	-	-	-	14
Разом за ЗМ 3	28	4	-	4	-	20	28	2	-	2	-	24
Змістовий модуль 4. Система управління базами даних MS Access												
Topic 6. Creating a database. Database queries (Тема 6. Створення бази даних. Запити до бази даних).	16	2	-	4	-	10	16	2	-	2	-	12
Тема 7. Робота з формами. Створення звітів	14	2	-	2	-	10	14	-	-	-	-	14
Разом за ЗМ 4	30	4	-	6	-	20	30	2	-	2	-	26
УСЬОГО	90	14	-	16	-	60	90	4	-	4	-	82

5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	ЗМ 1. Операційна система Windows	2	-
2.	ЗМ 2. Створення документів в MS Word.	1	-
3.	ЗМ 2. Форматування документів в MS Word.	1	-
4.	ЗМ 2. Створення таблиць в текстовому редакторі MS Word.	1	-
5.	ЗМ 2. Робота з малюнками, формулами.	1	-
6.	ЗМ 3. Creation and formatting of tables in MS Excel (Створення та форматування таблиць в MS Excel).	1	1
7.	ЗМ 3. Formulas and functions in MS Excel (Формули та функції в MS Excel).	1	1
8.	ЗМ 3. Аналіз бази даних в MS Excel.	1	-
9.	ЗМ 3. Побудова діаграм в MS Excel.	1	-
10.	ЗМ 4. Creating a database in MS Access (Створення бази даних в MS Access).	2	1
11.	ЗМ 4. Database queries in MS Access (Запити до бази даних в MS Access).	2	1
12.	ЗМ 4. Робота з формами. Створення звітів в MS Access.	2	-
	Разом	16	4

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	ЗМ 1. Апаратне та програмне забезпечення ПК.	2	6
2.	ЗМ 2. Створення та форматування документів в MS Word.	10	14
3.	ЗМ 2. Створення таблиць в текстовому редакторі MS Word.	8	12
4.	ЗМ 3. Формули та функції в MS Excel.	10	10
5.	ЗМ 3. Аналіз бази даних. Побудова діаграм.	10	14
6.	ЗМ 4. Запити до бази даних в MS Access.	10	12
7.	ЗМ 4. Робота з формами. Створення звітів.	10	14
	Разом	60	82

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання – впорядковані способи взаємопов'язаної, цілеспрямованої діяльності викладача та студента, спрямовані на ефективне розв'язання навчальних завдань. Навчальним планом дисципліни передбачено проведення лекційних і лабораторних занять та самостійна робота студентів. Протягом вивчення дисципліни передбачено під час проведення лекційних занять використовувати наочні методи навчання, зокрема, проведення онлайн лекцій (відеоконференції у Zoom тощо) та інтерактивних лекцій (медіа презентація); під час проведення лабораторних занять – використання інтерактивних методів (схеми взаємодії «викладач-студент», «студент-студент»), графічні роботи. Також під час викладу навчального матеріалу викладачем надаються консультації.

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються такі технічні сервіси, як Zoom, Viber, Telegram, Moodle та електронна пошта.

Контроль за виконанням студентами плану підготовки проводиться постійно впродовж семестру. Застосовуються такі методи контролю знань студентів:

1. Усне опитування на предмет засвоєння теоретичного матеріалу (оцінювання засвоєння студентом основних положень лекції, знання теми, мети та порядку виконання роботи).
2. Перевірка виконання студентами завдань на лабораторних заняттях.
3. Перевірка виконання завдань самостійної роботи.
4. Поточний (модульний) контроль. Проводиться раз за семестр, після завершення вивчення модуля дисципліни. При його проведенні використовуються програмно-технічні засоби комп'ютерних лабораторій університету або здобувачів вищої освіти.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Повторне виконання модульних контрольних завдань на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну, з дозволу декана факультету.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього практичного заняття. Час і порядок складання визначає викладач. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 60% від максимально можливої суми за модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Якщо у підсумку студент отримав за рейтинговим показником оцінку «FX», то він допускається до повторного складання поточного контролю з дисципліни. Студент, допущений до повторного складання поточного контролю зобов'язаний у терміни, визначені деканатом, перездати невиконані (або виконані на низькому рівні) завдання поточно-модульного контролю, виконати модульний контроль. Рейтинговий показник студента з навчальної дисципліни при цьому визначається за результатами повторного складання підсумкового контролю і не впливає на загальний рейтинг студента.

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

В основу рейтингового оцінювання знань здобувача закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи).

Встановлюється, що при вивченні дисципліни здобувач може набрати максимально 100 балів.

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином.

**Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка»
(денна форма навчання)**

Поточний (модульний) контроль									Сума балів	
Кількість балів за модуль	ЗМ 1	ЗМ 2		ЗМ 3		ЗМ 4		МК	ДР	100
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7			
Кількість балів за теми	12	12	12	12	6	10	12	6	10	
в т.ч. за видами робіт: усне опитування	4	4	4	4	4	4	4			
лабораторна робота	4	4	4	4	4	4	4			
самостійна робота	4	4	4	4	4	4	4			

**Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка»
(заочна форма навчання)**

Поточний (модульний) контроль									Сума балів	
Кількість балів за модуль	ЗМ 1	ЗМ 2		ЗМ 3		ЗМ 4		МК	ДР	100
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7			
Кількість балів за теми	12	12	12	12	6	12	12	6	10	
в т.ч. за видами робіт: усне опитування	4	4	4	4	4	4	4			
лабораторна робота	4	4	4	4	4	4	4			
самостійна робота	4	4	4	4	4	4	4			

Поточний контроль. Максимальна сума балів поточного контролю – 100.

Засоби діагностики результатів навчання: оцінювання впродовж лабораторних занять, самостійна робота, що підлягає обов'язковому оцінюванню, поточний (модульний) контроль.

Поточний контроль передбачає оцінювання роботи (знань і вмінь) студентів впродовж лабораторних занять. Рівень знань на заняттях також визначається через проведення відповідного тематичного опитування на предмет засвоєння теоретичного матеріалу (оцінювання засвоєння студентом основних положень лекції, знання теми, мети та порядку виконання роботи).

Самостійна робота є обов'язковою для кожного студента і підлягає оцінюванню. Самостійна робота вважається виконаною, якщо її оцінено не менше, ніж на 60 % від вагового балу.

Після завершення вивчення модуля проводиться модульний контроль у вигляді виконання тестових завдань, які містять 20 питань в дистанційній системі Moodle. За одне правильно виконане тестове завдання студент отримує 0,3 бали. Тобто за 20 правильно вирішених тестових завдань студент може отримати – 6 балів.

Бали за додаткову роботу – представлення результатів науково-дослідних робіт: участь у студентських олімпіадах, конкурсах наукових робіт, грантах, науково-дослідних проєктах – 1-10 балів; публікація наукових статей, тез доповідей на конференціях – 1-10 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання

Оцінка «відмінно» (90 – 100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки.

Оцінка «добре» (74 – 89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60 – 73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Скуртол С.Д. Інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять з дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» для здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» освітньої програми Агрономія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умань: Уманський НУС, 2022. 24 с.

2. Скуртол С.Д. Методичні матеріали для виконання контрольних робіт студентами заочної форми навчання з дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» для здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» освітньої програми Агрономія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умань: Уманський НУС, 2022. 27 с.

3. Скуртол С.Д. Методичні матеріали, завдання і вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» для здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» освітньої програми Агрономія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умань: Уманський НУС, 2022. 26 с.

4. Електронний курс дисципліни «Інформатика» в навчальному середовищі Moodle: <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=35>.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Ahson S.A. Cloud Computing and Software Services. Theory and Techniques / S.A. Ahson, M. Piyas. CRC Press, 2021. 458 p.

2. Адіт'я Бхаргава. Грокаємо алгоритми: ілюстрований посібник для програмістів і допитливих. К: ArtHuss, 2023. 351 с.

3. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. [та ін.]. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. вищ. навч. закл.: затв. МОНУ. 3-тє вид. К.: Каравела, 2011. 592 с.

4. Бережна О.Б. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посіб. Частина 1. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 159 с.

5. Войтюшенко Н.М., Остапєць А.І. Інформатика та комп'ютерна техніка: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів: рек. МОНУ. 2-ге вид. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 564 с.

6. Глинський Я.М. Інформатика. Основи алгоритмізації і програмування мовою Visual Basic. К.: Аспект, 2011. 246 с.

7. Григорків В.С., Білоскурський Р.Р., Вінничук О.Ю., Верстяк А.В., Григорків М.В., Вінничук І.С. Економічна інформатика: лабораторний практикум. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 228 с.

8. Корнієнко М.М., Іванова І.Д. Інформатика. Основи алгоритмізації і програмування: Теоретичні основи, приклади та завдання, практичні роботи. Х.: Видавництво «Ранок», 2009. 48 с.

9. Мельникова О.П. Економічна інформатика: навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2019. 424 с.

10. Наливайко Н. Я. Інформатика. К.: ЦУЛ, 2019. 576 с.

11. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем. Видавництво «Львівська політехніка», 2018. 620 с.

12. Пасічник В.В., Пасічник О.В., Басюк Т.М., Думанський Н.О. Основи інформаційних технологій. Новий світ-2000, 2020. 390 с.
13. Семчук А.Р., Юрченко І.В. Економічна інформатика. Навчальний посібник. Чернівці: МВІЩ «Місто», 2008. 426 с.
14. Скотт Берінато. Хороші діаграми: поради, інструменти та вправи для кращої візуалізації даних. К: ArtHuss, 2022. 288 с.
15. Шевчук І. Б., Старух А. І., Васьків О. М. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / за заг. ред. І. Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 548 с.

Допоміжна

1. Rodashchuk, H.Yu., Solskyi O.S., Kutkovetska T.O. Use of informational technologies in the logistics activities of agricultural enterprises. Науковий вісник Полісся. 2018. № 1(13). Ч. 2. С. 175-182.(Web of Science)
2. Глинський Я.М. Інформатика. Практикум з інформаційних технологій. Тернопіль: Підручники і посібники, 2014. 304 с.
3. Григорків В.С., Маханець Л.Л., Білоскурський Р.Р., Вінничук О.Ю., Верстяк А.В., Вінничук І.С. Економічна інформатика та комп'ютерна техніка: Підручник. Видання 2-ге, переробл. та доповнене. Чернівці: ДрукАрт, 2014. 392 с.
4. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посіб. 4-те вид., перероб., доп. К.: Академвидав, 2012. 464 с.
5. Караванова Т.П. Інформатика. Базовий курс. Основи алгоритмізації та програмування. Шепетівка: «Аспект», 2007. 192 с.
6. Караванова Т.П. Інформатика. Основи алгоритмізації та програмування (процедурне програмування). Базовий курс. Навч. посіб. доп. та випр. – Шепетівка: Аспект, 2005. 250 с.
7. Клименко О.Ф., Головка Н.Р., Шарапова О.Д. Інформатика: підручник. К.: КНЕУ, 2011. 579 с.
8. Ковалюк Т.В. Основи програмування: підручник. К.: Вид. група БНВ, 2005. 384 с.
9. Концеба С.М., Ліщук Р.І., Родащук Г.Ю., Скуртол С.Д., Васильченко І.П. Прогнозування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції за допомогою методів інтелектуального аналізу даних. Системні дослідження та інформаційні технології. К.: 2021. №1. С. 16-22. (Фахова МОН).
10. Косинський В.І., Швець О.Ф. Сучасні інформаційні технології: навчальний посібник: рек. МОНУ. 2-ге вид., випр. К.: Знання, 2012. 319 с.
11. Мамченко С.Д., Одинець В.А. Економічна інформатика: Практикум: Навчальний посібник. К.: Видавництво «Знання», 2008. 710 с.
12. Родащук Г. Ю., Кутковецька Т. О. Прогнозування рухомого складу техніки в аграрному виробництві за допомогою середовища MS Excel. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Зб. наук. пр. Харк. нац. автомоб.-дор. ун-ту. Харків: ХНАДУ, 2017. №1 (16). С. 155-159. (IndexCopernicus)
13. Скуртол С.Д., Концеба С.М., Родащук Г.Ю. Інформаційне забезпечення автоматизації процесу розробки і прийняття управлінських рішень. Вісник КІБіТ. Київ: Вид-во КІБіТ, 2019. Вип. № 2(40). С. 88-93. (Фахова МОН).

15. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Динамічні діаграми. URL: <https://sites.google.com/site/cleveroffice21century/dinamicni-diagrami-v-excel/dinamicni-diagrami> (дата звернення: 20.08.2022).
2. Додаткові можливості текстового редактора Word. Робота з авто текстом та авто заміною. URL: <https://studopedia.org/4-691.html> (дата звернення: 21.08.2022).
3. Інтерактивна діаграма. URL: http://moonexcel.com.ua/tip_interactive_graph_ua (дата звернення: 25.08.2022).
4. Основи алгоритмізації та програмування. URL: <http://victana.lviv.ua/knyhy/konspekty->

leksii/142-osnovy-alhorytmizatsii-ta-prohramuvannia (дата звернення: 21.08.2022).

5. Цент довідки і навчання Office. URL: <https://support.office.com/uk-ua/article/> (дата звернення: 25.08.2022).

6. Що таке дашборд. URL: <https://dashboard-24.com/blog/chto-takoe-dashboard> (дата звернення: 20.08.2022).

16. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4n0x>).

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

17. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі вивчення дисципліни «Інформатика та обчислювальна техніка», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>). При виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

18. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2025/2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

1. Оновлено змістове наповнення теми «Створення, редагування та форматування електронних таблиць. Формули та функції».
2. Внесено коригування до розподілу балів.
3. Оновлено перелік рекомендованої літератури.