

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний аграрний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-
педагогічної
та навчальної роботи


В. Гунько
“ 20 ” 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційні технології

для студентів

Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»

спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

освітнього рівня першого (бакалаврського)

Вінниця – 2020 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні технології» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 2020 р., 16 с.

Розробник:

Рузакова О.В. к.е.н., доцент кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики


Викладачі:

Рузакова О.В. к.е.н., доцент кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики

Протокол від «25» серпня 2020 року № 1

Т.в.о. завідувача кафедри Потапова Н.А.


(підпис)

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні навчально-методичною комісією факультету економіки та підприємництва

Протокол від «25» серпня 2020 року №1

Голова навчально-методичної комісії факультету _____ Левчук О.В. 

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні науково-методичної комісії університету

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	<p style="text-align: center;">Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»</p> <p style="text-align: center;">Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»</p> <p style="text-align: center;">Освітній рівень перший (бакалаврський)</p>	нормативна	
		Рік підготовки 1 курс	
Атестацій-4		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <u>есе, презентація на тему</u> (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин - 150		1-й, 2-й	1-й, 2-й
		Лекції	
		46 год.	6 год.
		Лабораторні	
		Практичні, семінарські	
		42 год.	6 год.
		Самостійна робота	
		62 год.	138 год.
		Індивідуальні завдання:	
		Вид контролю: іспит	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 43 %/57%

для заочної форми навчання – 11 %/89%

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці та використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом, а саме:

- здатність до математичного та логічного мислення, формулювання та досліджування математичних моделей, зокрема дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач в галузі комп'ютерних наук, інтерпретування отриманих результатів;
- здатність до виявлення закономірностей випадкових явищ, застосування методів статистичної обробки даних та оцінювання стохастичних процесів реального світу;
- здатність до побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення та аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем;
- здатність опанувати сучасні технології математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти обчислювальні моделі та алгоритми чисельного розв'язання задач математичного моделювання з урахуванням похибок наближеного чисельного розв'язання професійних задач.

Завдання: набуття студентами знань з використання сучасних інформаційних технологій, формування початкових умінь щодо:

- ролі інформаційних технологій в наукових дослідженнях;
- сфер використання комп'ютерних мереж;
- пошуку інформації в мережі Інтернет;
- значення та способів застосування статистичних методів;
- вироблення навичок побудови звітності з використанням сучасних інформаційних технологій.

Сформувані такі програмні компетентності:

інтегральні компетентності для розв'язування складних спеціалізованих завдань та практичних проблем у сфері економіки та у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

загальні компетентності – здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність до креативного та критичного мислення.

фахові компетентності – здатність застосовувати комп'ютерні технології обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів; здатність використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.

4. Програма навчальної дисципліни

Атестація 1.

Основи інформаційних технологій

Тема 1. Предмет і завдання дисципліни, її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.

Тема 2. Загальні відомості про інформацію, інформаційні технології та системи.

Тема 3. Економічна інформація. Класифікація економічної інформації.

Тема 4. Персональний комп'ютер як основний інструмент інформаційних технологій: структура, апаратна частина та програмне забезпечення ПК.

Атестація 2.

Інформаційні технології як основа функціонування інформаційних систем

Тема 5. Поняття та призначення операційної системи: інтерфейс та основні принципи роботи з Windows XP.

Тема 6. Прикладні програми та сфери їх застосування. Програми-архіватори та антивірусні програми.

Тема 7. Загальна характеристика інформаційних технологій. Класифікація ІТ за видами опрацьовуваної інформації.

Тема 8. Мережні інформаційні технології. Технологія використання інформаційних ресурсів глобальної комп'ютерної мережі.

Атестація 3.

Інформаційні технології обробки текстової інформації та опрацювання табличних даних

Тема 9. Загальна характеристика систем обробки текстової інформації, огляд сучасних текстових редакторів.

Тема 10. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Word. Редагування тексту, форматування тексту і абзаців.

Тема 11. Робота зі списками та Таблиці у MS Word. Робота з об'єктами в текстовому редакторі.

Тема 12. Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми.

Тема 13. Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць.

Тема 14. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel. Створення та редагування електронних таблиць. Робота з листами електронної таблиці.

Тема 15. Форматування елементів таблиці. Принципи побудови формул у MS Excel. Вбудовані функції MS Excel.

Тема 16. Призначення та основні поняття графічних об'єктів. Типи діаграм.

Атестація 4.

Системи управління базами даних

Тема 17. Бази даних і системи управління базами даних (СУБД).

Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості Access.

Тема 18. Основні принципи роботи з СУБД MS Access. Створення та редагування таблиць БД.

Тема 19. Поняття цілісності даних. Пошук і заміна даних.

Тема 20. Поняття та призначення запитів. Типи запитів та режими створення запитів, результат виконання запиту.

Тема 21. Типи звітів та режими їх створення.

5. Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

- ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники; вміти працювати як самостійно, так і в команді; використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

- володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями для:

розв'язування складних спеціалізованих завдань та практичних проблем у сфері економіки та у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки;

здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій;

здатності до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

здатності до адаптації та дії в новій ситуації;

здатності до креативного та критичного мислення;

здатності застосовувати комп'ютерні технології обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів;

здатності використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.

Структура навчальної дисципліни

Теми	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усьог о	у тому числі					усь ого	у тому числі					
		л	п	ла б	ін д	с.р .		л	п	ла б	ін д	с.р .	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Атестація 1. Основи інформаційних технологій													
Тема 1. Предмет і завдання дисципліни, її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.	8	2	2			4	10	2	2				6
Тема 2. Загальні відомості про інформацію, інформаційні технології та системи.	10	2	4			4	8		2				6
Тема 3. Економічна інформація. Класифікація економічної інформації.	10	2				8	6						6
Тема 4. Персональний комп'ютер як основний інструмент інформаційних технологій: структура, апаратна частина та програмне забезпечення ПК.	2	2					8						8
Разом	30	8	6			16	32	2	4				26
Атестація 2. Інформаційні технології як основа функціонування інформаційних систем													
Тема 5. Поняття та призначення операційної системи: інтерфейс та основні принципи роботи з Windows XP.	10	2	4			4	8	2					6
Тема 6. Прикладні програми та сфери їх застосування. Програми-архіватори та антивірусні програми.	10	2	4			4	6						6
Тема 7. Загальна характеристика інформаційних технологій. Класифікація ІТ за видами опрацьовуваної інформації.	8	2				6	6						6
Тема 8. Мережні інформаційні технології. Технологія використання інформаційних ресурсів глобальної комп'ютерної мережі.	2	2					8						8
Разом	30	8	8			14	28	2					26
Разом I сем.	60	16	14			30	60	4	4				52

Атестація 3. Інформаційні технології обробки текстової інформації та опрацювання табличних даних											
Тема 9. Загальна характеристика систем обробки текстової інформації, огляд сучасних текстових редакторів.	10	2	4			4	14	2	2		10
Тема 10. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Word. Редагування тексту, форматування тексту і абзаців.	10	2	4			4	6				6
Тема 11. Робота зі списками та Таблиці у MS Word. Робота з об'єктами в текстовому редакторі.	2	2					4				4
Тема 12. Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми.	2	2					4				4
Тема 13. Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць.	2	2					6				6
Тема 14. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel. Створення та редагування електронних таблиць. Робота з листами електронної таблиці.	6	2	4				4				4
Тема 15. Форматування елементів таблиці. Принципи побудови формул у MS Excel. Вбудовані функції MS Excel.	10	2	4			4	4				4
Тема 16. Призначення та основні поняття графічних об'єктів. Типи діаграм.	6	2				4	2				2
Разом	48	16	16			16	44	2	2		40
Атестація 4. Системи управління базами даних											
Тема 17. Бази даних і системи управління базами даних (СУБД). Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості СУБД MS Access.	12	4	4			4	10				10
Тема 18. Основні принципи роботи з СУБД MS Access. Створення та редагування таблиць БД.	16	4	4			8	10				10
Тема 19. Поняття цілісності даних. Пошук і заміна даних.	6	2	4				6				6
Тема 20. Поняття та призначення запитів. Типи запитів та режими створення запитів, результат виконання запиту.	6	2				4	10				10
Тема 21 Типи звітів та режими їх створення.	2	2					10				10
Разом	42	14	12			16	46				46
Разом II сем.	90	30	28			32	90	2	2		86
Усього годин	150	46	42			62	150	6	6		138

7. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Предмет і завдання дисципліни, її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.	2	2
2	Загальні відомості про інформацію, інформаційні технології та системи.	2	
3	Економічна інформація. Класифікація економічної інформації.	2	
4	Персональний комп'ютер як основний інструмент інформаційних технологій: структура, апаратна частина та програмне забезпечення ПК.	2	
5	Поняття та призначення операційної системи: інтерфейс та основні принципи роботи з Windows XP.	2	2
6	Прикладні програми та сфери їх застосування. Програми-архіватори та антивірусні програми.	2	
7	Загальна характеристика інформаційних технологій. Класифікація ІТ за видами опрацьовуваної інформації.	2	
8	Мережні інформаційні технології. Технологія використання інформаційних ресурсів глобальної комп'ютерної мережі.	2	
9	Загальна характеристика систем обробки текстової інформації, огляд сучасних текстових редакторів.	2	2
10	Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Word. Редагування тексту, форматування тексту і абзаців.	2	
11	Робота зі списками та Таблиці у MS Word. Робота з об'єктами в текстовому редакторі.	2	
12	Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми.	2	
13	Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць.	2	
14	Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel. Створення та редагування електронних таблиць. Робота з листами електронної таблиці.	2	
15	Форматування елементів таблиці. Принципи побудови формул у MS Excel. Вбудовані функції MS Excel.	2	
16	Призначення та основні поняття графічних об'єктів. Типи діаграм.	2	
17	Бази даних і системи управління базами даних (СУБД). Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості СУБД MS Access.	4	
18	Основні принципи роботи з СУБД MS Access. Створення та редагування таблиць БД.	4	
19	Поняття цілісності даних. Пошук і заміна даних.	2	
20	Поняття та призначення запитів. Типи запитів та режими створення запитів, результат виконання запиту.	2	
21	Типи звітів та режими їх створення.	2	
	Разом	46	6

8. Теми практичних, лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Кодування інформації	2	2
2	ПК: принципи побудови та основні пристрої	4	2
3	Робота з папками та документами в Windows	4	
4	Створення, редагування та форматування документів засобами MS Word	4	
5	Робота з таблицями в MS Word	4	
6	Створення, редагування та форматування електронних таблиць в середовищі MS Excel	4	2
7	Організація обчислень в MS Excel, робота з графіками та діаграмами	4	
8	Технологія розв'язування задач в середовищі MS Excel	4	
9	Статистична обробка даних і прогнозування засобами MS Excel	4	
10	Розв'язування задач оптимізації за допомогою табличних процесорів	4	
11	Технологія створення баз даних в середовищі MS Access	4	
	Разом	42	6

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Особливості побудови та функціонування інформаційних систем в економіці і управлінні.	4	6
2	Структура та складові ІС: частини, підсистеми, комплекси задач, задача. Компоненти забезпечувальної та функціональної частин.	4	6
3	Історія створення мережі Інтернет.	8	6
4	Види сервісу Інтернету.		8
5	Пошук інформації в Інтернеті.	4	6
6	Технологія роботи з електронною поштою. Списки	4	6

	розсилки та засоби ділового спілкування		
7	Технологія створення макету та налагодження параметрів звіту зведеної таблиці.	6	6
8	Поняття вектора, матриці та масиву.		8
9	Поняття алгоритму та його основні властивості.	4	10
10	Способи задання алгоритмів. Схеми алгоритмів.	4	6
11	Основні фігури (символи) схем алгоритмів. Вимоги стандартів до зображення схем алгоритмів.		4
12	Побудова інформаційної системи управління персоналом засобами MS Access		4
13	Організація інформаційної бази оброблення інформації в середовищі табличного процесора		6
14	Системи підтримки прийняття рішень та експертні системи.		4
15	Інтегровані інформаційні системи.	4	4
16	Характеристика ІС різних рівнів діяльності, державних, територіальних, галузевих, виробничих об'єднань та окремих підприємств.	4	2
17	Короткий огляд інформаційних систем виробничого менеджменту (ICBM), маркетингу (ICM), фінансового аналізу та бухгалтерського обліку.	4	10
18	Інформаційно-аналітичні системи та їх використання для підтримки діяльності менеджера.	8	10
19	Поняття про чисельні методи розв'язання математичних задач.		6
20	Сучасні інформаційні технології розв'язування задач обчислювальної математики.	4	10
21	Математичні пакети прикладних програм, взаємозв'язок класичної та комп'ютерної математики.		10
	Разом	62	138

10. Індивідуальні завдання

(есе, презентації)

Теми есе:

- 1) Вивчення можливостей хмарних технологій для інформатизації освітніх процесів.
- 2) Можливість спільної он-лайн діяльності, обмін інформацією.
- 3) Створення та розміщення навчальних матеріалів за допомогою додатків Google.
- 4) Офісні програми в Інтернеті.

- 5) Основні засоби Google Docs: Тексти. Таблиці. Презентації. Форми.
- 6) Дистанційна освіта та дистанційне навчання. Складові частини дистанційного навчання.
- 7) Характерні риси дистанційного навчання. Принципи дистанційного навчання.
- 8) Учасники процесу дистанційного навчання та їх ролі.
- 9) Апаратне і програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання.
- 10) Характеристика програмних платформ, що використовуються в Україні.

11. Критерії оцінювання результатів навчання

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота												Іспит	Сума					
Атестація 1						Атестація 2						30	100					
T1	T2	T3	T4	CPC	KP	T5	T6	T7	T8	CPC	KP							
2	2	2	2	2	7	2	2	2	2	2	7							
Поточне тестування та самостійна робота																		
Атестація 3						Атестація 4												
T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	CPC	KP	T17	T18	T19	T20	T21	CPC	KP		
1	2	1	1	1	1	2	1	2	7	2	1	2	1	2	2	7		

Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-бальною шкалою	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS	Визначення оцінки ECST
Відмінно	90-100	A	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
Добре	82-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками
	75-81	C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок
	66-74	D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків

Задовільно	60-65	E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії
Незадовільно	35-59	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО з можливістю повторного складання іспиту
	01-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота для повторного складання іспиту

12. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Завершальним етапом навчання студентів за освітньо-професійною програмою «Підприємництво, торгівля, біржова діяльність» зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» є підсумкова атестація у вигляді іспиту.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Підсумкова атестація проводиться після закінчення теоретичної та практичної підготовки з метою оцінки знань та фактичної підготовленості до роботи за фахом, відповідно до вимог освітньо-професійної програми. До складання кваліфікаційного іспиту допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану.

Кваліфікаційний іспит проводиться як комплексна перевірка знань студентів професійно-орієнтованої теоретичної підготовки за білетами, складеними у повній відповідності до програми підсумкової атестації.

13. Форми поточного та підсумкового контролю

Індивідуальне опитування, захист самостійних робіт, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, тестування, іспит.

14. Методичне забезпечення дисципліни

1. Інформаційні технології. Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього ступеня галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» денної та заочної форм навчання / О.В. Рузакова. – планується видання у 2021 році.

15. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів/ За редакцією О.І.Пушкаря. Вид. 2-ге, перероб., доп. - К.: Видавничий центр "Академія", 2002.-704 с.

2. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.А.Баженов, П.С.Венгерський, В.М.Горлач та інші. - К.: Каравела, 2003,2004. - 464с.

3. Карімов І.К. Інформатика та програмування: Навч. посібник/ І.К.Карімов, О.І.Литвин, С.А.Нужна та інші. – Дніпродзержинськ:ДДТУ, 2014.-387 с.

4. Карімов І.К. Інформаційно-обчислювальні системи в економіці: Навч посібник - 2-ге вид., перероб. і доп. - Дніпродзержинськ:ДДТУ, 2013.-279 с.

Допоміжні

1. Кирьянов Д.В. Mathcad 14. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007.- 686 с.

2. Долженков В.А. Microsoft Excel 2003 / В.А. Долженков, Ю.В. Колесников. - СПб. : БХВ- Петербург, 2004. - 1023 с.

3. Михеева В.Д. Microsoft Access 2003 / В.Д. Михеева, И.А. Харитонова. - БХВ-Петербург,2004. -1069 с.

4. Microsoft PowerPoint 2003 : Самоучитель TeachPro. Мир компьютера. – М.: Мультимедиа технол. и дистанц. обучение, 2005. - 1 электрон. опт. диск. (CDROM).

5. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч.посібник/ В.М. Гужва. - К.: КНЕУ, 2001.- 400 с.

6. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень: Навч. посібник/ В.Ф.Ситник - К.: КНЕУ, 2004.- 614 с.
7. Оксанич А. П. Інформаційні системи і технології маркетингу/ А. П. Оксанич — К. : Професіонал, 2008. — 320 с.
8. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи: Навч. посібник/ М.І.Татарчук – К.: КНЕУ, 2005. – 291 с.
9. Карімов Г. І. Інформаційні системи і технології в управлінні організаціями/ Г.І. Карімов, І. К. Карімов. — Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2014. – 141 с.