

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Кафедра цифрові технології в бізнесі та економіці
(найменування кафедри, яка відповідає за дисципліну)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Декан ФБТЕ Олена ВАСИЛЬСВА

« 29 » _____ 2024 року

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

OK 06 Інформаційно-комунікаційні технології

(цифр за відповідною освітньою програмою та назва навчальної дисципліни)

освітня програма (спеціалізація) Маркетинг
(назва освітньої програми (спеціалізації))

спеціальність 075 Маркетинг
(код і найменування спеціальності)

галузь знань 07 Управління та адміністрування
(код і найменування галузі)

ступінь вищої освіти бакалавр
(назва ступеня вищої освіти)

2024 рік

програма з дисципліни Інформаційно-комунікаційні технології
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 075 Маркетинг
(код і найменування спеціальності)

освітня програма (спеціалізація) Маркетинг
(назва освітньої програми (спеціалізації))

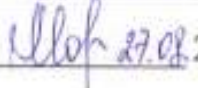
Розробник (и): Денис МОРОЗОВ, доцент кафедри, к. т. н, доцент
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та інші знання)

Світлана ДОМАШЕНКО, доцент кафедри, к. ф.-м. н, доцент

Олексій ГНЄЗДОВСЬКИЙ, доцент кафедри, д. філ. (PhD) з комп'ютерних наук

Програма погоджена:

Завідувач кафедри
на якій виконується освітній компонент

Денис МОРОЗОВ
 27.08.2024

Гарант освітньої програми



Юлія СОКОЛОВА
(імя прізвище)
27.08.2024

Схвалено науково-методичною комісією факультету бізнес-технологій та економіки
(найменування факультету)

Протокол від «29» серпня 2024 року № 2

Голова науково-методичної комісії



Олена ВАСИЛЬЄВА
(імя прізвище)
29.08.2024

1. Опис навчальної дисципліни

Загальна характеристика

Обов'язковий освітній компонент	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	075 Маркетинг
Обмеження щодо форм навчання	Без обмежень

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів	7	
Модулів	2	-
Змістових модулів	4	-
Семестр	2	2
Загальна кількість годин	210	
з них аудиторних:	74	18
<i>лекції</i>	14	4
<i>практичні</i>	-	-
<i>лабораторні</i>	60	14
<i>семінарські</i>	-	-
з них самостійної роботи:	136	192
Занять на тиждень	5	18
Індивідуальні завдання		
Форма контролю	екзамен	
Курсова робота (проект) (загальний обсяг)	-	

2. Мета навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття теоретичних знань та практичних навичок користування сучасною обчислювальною технікою, максимального використання можливостей програмного забезпечення у професійній діяльності компетентного фахівця.

3. Завдання вивчення дисципліни

Опанувати знання, уміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні завдань, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, збереженням, поданням і передаванням. Засвоїти принципи роботи з операційною системою Windows, отримати навички роботи з додатками Microsoft Office для подальшого їх використання в професійній діяльності.

4. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

Пререквізити: базові навички роботи з персональним комп'ютером; розуміння принципів роботи в мережі Інтернет та використання веб-браузерів; базові знання про файлові системи та роботу з документами; елементарні навички роботи з офісними програмами; здатність до самостійного освоєння нових цифрових інструментів; базове розуміння принципів інформаційної безпеки та захисту даних; вміння здійснювати пошук інформації в мережі Інтернет.

Постреквізити: формування професійних компетентностей маркетолога в сфері цифрових технологій, а саме: здатність ефективно використовувати сучасні інформаційні системи для проведення маркетингових досліджень та аналізу даних; вміння працювати з маркетинговими інформаційними системами та інструментами аналітики; здатність використовувати програмне забезпечення для збору, обробки та візуалізації маркетингових даних; вміння застосовувати цифрові інструменти для розробки та реалізації маркетингових стратегій в онлайн-середовищі.

5. Характеристика навчальної дисципліни

Загальні компетентності:

- ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Фахові компетентності:

- СК6. Здатність проводити маркетингові дослідження у різних сферах маркетингової діяльності.
- СК10. Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності.
- СК11. Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків.
- СК15. Здатність організовувати та здійснювати маркетингову діяльність підприємства в соціальних мережах та інтернет-середовищі.

Очікувані програмні результати навчання:

Програмні результати навчання	Очікувані результати навчання
РН4. Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію.	Володіти методами збору та аналізу даних, а також на основі розрахунків економічних та маркетингових показників проводити кількісне обґрунтування управлінських рішень, які для можливості професійного застосування на практиці розвинуті у подальших дисциплінах, зокрема економетриці та економіко-математичному моделюванні
РН7. Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.	Володіти практичними навичками використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.
РН16. Відповідати вимогам, які висуваються до сучасного маркетолога, підвищувати рівень особистої професійної підготовки.	Вміти визначати власні освітні потреби, планувати та реалізовувати заходи з підвищення кваліфікації, слідкувати за новими тенденціями у галузі маркетингу та суміжних дисциплін.
РН19. Демонструвати навички роботи з інструментами інтернет-маркетингу.	Вміти працювати з базовими цифровими інструментами для створення та обробки маркетингового контенту, включаючи роботу з текстовими процесорами для підготовки маркетингових матеріалів, використання табличних процесорів для аналізу маркетингових даних та створення візуалізацій, застосування систем управління базами даних для роботи з маркетинговою інформацією, а також володіти навичками аналізу маркетингової інформації за допомогою методів математичної статистики.

ПРН	ЗК	СК
4	8, 9	6
7	9	10, 11
16	4	-
19	4, 7, 9	15

6. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Автоматизація опрацювання текстової інформації.

Тема 1. Технології опрацювання інформації в текстовому процесорі MS Word.

Поняття електронного документу MS Word. Текстовий процесор MS Word: функціональні можливості та інтерфейс. Основні прийоми створення документів. Редагування тексту. Форматування тексту.

Тема 2. Таблиці та діаграми в текстовому документі.

Робота з таблицями. Створення та форматування таблиці. Обчислення в таблицях MS Word. Діаграма та її основні елементи. Створення діаграм у MS Word. Вставка діаграм з електронних таблиць MS Excel.

Тема 3. Робота з графічними об'єктами в MS Word.

Графічні об'єкти в документах MS Word. Растрова графіка. Векторна графіка. Керування порядком слідування та групування об'єктів. Взаємодія графічного об'єкта з текстом.

Змістовий модуль 2. Технології опрацювання числової інформації

Тема 4. Технології опрацювання числової інформації в табличному процесорі MS Excel.

Табличний процесор MS Excel: функціональні можливості та інтерфейс. Структура робочої книги та аркуша. Базові дії в робочій книзі. Введення та редагування даних.

Тема 5. Робота з графічними об'єктами в MS Excel.

Використання формул та функцій. Графічне представлення даних. Діаграма і її основні елементи. Створення діаграм. Вибір типу діаграми.

Змістовий модуль 3. Технології управління базами даних.

Тема 6. Бази даних. Системи управління базами даних.

Бази даних. Моделі даних. Системи управління базами даних і їх функції. СУБД Access: функціональні можливості та інтерфейс.

Тема 7. Технології управління базами даних.

Реляційні таблиці. Загальні поняття про запити, звіти та форми. Побудова запитів. Прості та складні запити. Діалогові електронні форми. Створення звітів.

Змістовий модуль 4. Технології обробки даних з використанням методів математичної статистики.

Тема 8. Метод середніх величин. Вибірковий метод.

Метод середніх величин. Визначення вірності, однорідності та однотипності добору групи, яка підлягає дослідженню. Вибірковий метод. Порівняння двох середніх арифметичних за допомогою критерію Ст'юдента.

Тема 9. Ряди динаміки. Кореляційний аналіз.

Ряди динаміки. Відображення у часі явища, що підлягає дослідженню; його оцінка й прогнозування за допомогою рядів динаміки. Кореляційний аналіз. Оцінка залежності між двома величинами, що вимірюються. Знаходження найбільш імовірних лінійних залежностей між двома факторами (побудова прямих регресій).

7. Орієнтовний розподіл навчального часу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		лк	пр	лаб	інд	с.р.		лк	пр	лаб	інд	с.р.	
<i>1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
МОДУЛЬ 1													
Змістовий модуль 1 Автоматизація опрацювання текстової інформації													
Тема 1. Технології опрацювання інформації в текстовому процесорі MS Word	18	2		4		12	18			2		16	
Тема 2. Таблиці та діаграми в текстовому документі	25	1		8		16	20					20	
Тема 3. Робота з графічними об'єктами в MS Word	17	1		4		12	20					20	
Разом за змістовим модулем 1	60	4		16		40	58			2		56	
Змістовий модуль 2 Технології опрацювання числової інформації													
Тема 4. Технології опрацювання числової інформації в табличному процесорі MS Excel	21	1		4		16	22			2		20	
Тема 5. Робота з графічними об'єктами в MS Excel	25	1		8		16	22			2		20	
Разом за змістовим модулем 2	46	2		12		32	44			4		40	
МОДУЛЬ 2													
Змістовий модуль 3 Технології управління базами даних													
Тема 6. Бази даних. Системи управління базами даних	26	2		8		16	28	2		2		24	
Тема 7. Технології управління базами даних	26	2		8		16	26			2		24	
Разом за змістовим модулем 3	52	4		16		32	54	2		4		48	
Змістовий модуль 4 Технології обробки даних з використанням методів математичної статистики													
Тема 8. Метод середніх величин. Вибірковий метод.	26	2		8		16	28	2		2		24	
Тема 9. Ряди динаміки. Кореляційний аналіз.	26	2		8		16	26			2		24	
Разом за змістовим модулем 4	52	4		16		32	54	2		4		48	
Усього годин	210	14		60		136	210	4		14		192	

8. Види навчальних занять та їх орієнтовний зміст

№ з/п	Тема	Вид занять	Орієнтовний зміст
1	Тема 1. Технології опрацювання інформації в текстовому процесорі MS Word	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Робоче середовище MS Word. Створення і зберігання документів. Абзаци, межі сторінок, лінійки, центрування тексту. Відступи та інтервали. Титульна сторінка.
2	Тема 2. Таблиці та діаграми в текстовому документі	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Створення таблиць в MS Word. Сортування. Обчислення в таблицях. Перетворення тексту в таблицю.
3		<i>лабораторні</i>	Створення діаграм в MS Word. Вставка формул у текстовий документ. Робота з графікою та вставка об'єктів у текстовий документ. Оформлення текстового документу з використанням колонок.
4	Тема 3. Робота з графічними об'єктами в MS Word	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Комплексна робота в середовищі MS Word.
5	Тема 4. Технології опрацювання числової інформації в табличному процесорі MS Excel	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Табличний процесор Excel. Робота з аркушем. Введення та редагування даних. Елементарні обчислення.
6	Тема 5. Робота з графічними об'єктами в MS Excel	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Робота з графічними об'єктами. Створення таблиць з використанням операції форматування. Побудова графіків та діаграм.
7		<i>лабораторні</i>	Робота з базою даних засобами Excel: формування підсумкових даних, створення зведених таблиць.
8	Тема 6. Бази даних. Системи управління базами даних	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Проектування БД. Створення таблиць в середовищі СУБД MS Access.
9		<i>лабораторні</i>	Робота з зовнішніми ключами. Створення масок та випадючих списків у середовищі СКБД MSAccess.
10	Тема 7. Технології управління базами даних	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Побудова запитів. Прості та параметричні запити.
11		<i>лабораторні</i>	Діалогові електронні форми. Формування звітів.
12	Тема 8. Метод середніх величин. Вибірковий метод	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Метод середніх величин. Визначення вірності, однорідності та однотипності добору групи, яка підлягає дослідженню.
13		<i>лабораторні</i>	Вибірковий метод. Порівняння двох середніх арифметичних за допомогою критерію Ст'юдента.
14	Тема 9. Ряди динаміки. Кореляційний аналіз.	<i>лекція</i>	Згідно тематичного плану
		<i>лабораторні</i>	Ряди динаміки. Відображення у часі явища, що підлягає дослідженню; його оцінка й

		прогнозування за допомогою рядів динаміки.
15	лабораторні	Кореляційний аналіз. Оцінка залежності між двома величинами, що вимірюються. Знаходження найбільш імовірних лінійних залежностей між двома факторами (побудова прямих регресій).

9. Форми та методи контролю

Методами контролю є: усний контроль (усне опитування), письмовий, тестовий, графічний, програмований контроль, практична перевірка, а також методи самоконтролю і самооцінки.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (Положення про організацію освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» / Укладачі: В. Грешта та ін. НУ «Запорізька політехніка», 2024), контрольні заходи включають в себе поточний, підсумковий та семестровий контроль.

Система контролю знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» включає в себе: поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль знань здійснюється на лабораторних заняттях за допомогою усного опитування та виконання завдань. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Для здобувачів вищої освіти денної форми навчання поточний контроль та оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за наступними напрямками:

- робота на лабораторних заняттях (активність, участь у дискусіях, тощо);
- виконання обов'язкових завдань лабораторних робіт.

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією під час проведення екзамену і враховуються викладачем при визначенні підсумкової оцінки з дисципліни.

Підсумковий контроль з дисципліни проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому ступені або на окремих його завершених етапах за 100-бальною системою.

Семестровий контроль з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» проводиться у другому семестрі у формі іспиту в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти.

Студенти заочної форми навчання виконують контрольну роботу. Після перевірки викладачем контрольної роботи і одержання позитивної оцінки студента допускають до екзамену.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань студентів, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, оцінка знань студентів здійснюється за 100-бальною системою.

Під час лабораторних занять студенти усно доповідають на питання, виконують лабораторні роботи, виконують певні завдання. Робота студента на під час виконання лабораторної роботи оцінюється в 4 бали. Відповідно, максимальна кількість набраних балів по вивченню дисципліни за семестр складає 60 балів на лабораторних заняттях.

Допуск, виконання та захист лабораторних робіт:

- перевірка знань шляхом тестового контролю, усного або письмового опитування матеріалу стосовно даної лабораторної роботи;
- виконання завдань лабораторної роботи за ПК (оцінюється правильність, самостійність, швидкість);
- підготовка звіту по виконаній роботі із зазначенням теми, мети, відповідей на контрольні питання та висновку;
- захист лабораторної роботи по теоретичному і лабораторному матеріалу.

Звіти з лабораторних робіт мають бути оформлені на папері або у електронному варіанті. Звіт повинен містити тему роботи, детальний опис дій по виконанню тієї чи іншої операції, а також відповіді на контрольні питання до лабораторної роботи. Практичні завдання студентів повинні бути виконані з точним дотриманням вказівок, охайно оформлені.

Студент може отримати підсумкову оцінку по дисципліні за результатами поточної роботи та результатом складання іспиту під час сесії. В 100-бальну оцінку входять поточний контроль (60 балів) та складання іспиту (40 балів).

Підсумкова оцінка із дисципліни, яка виставляється в залікову відомість є сумою балів за різні види навчальної роботи.

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3		Змістовий модуль 4			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	40	100
4	8	4	4	8	8	8	8	8		

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

11. Політика курсу

Під час навчання студенти зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності:

- самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю;
- дотримуватися норм законодавства про авторське право;

- своєчасно вивчати матеріал;
- давати достовірну інформацію про результати власної навчальної діяльності.
- бути терпимим і доброзичливим до однокурсників та викладачів.

12. Методичне забезпечення

1. Електронний курс «Інформаційно-комунікаційні технології» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: <https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=5639>.

13. Перелік навчальної, наукової та довідкової літератури

1. Бережна О.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 164 с.
2. Войтюшенко Н.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. К.: Академія, 2006. 367с.
3. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка. Навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 564 с.
4. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка. Київ: Академвидав, 2012. 464 с.
5. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : посібник / за ред. О. І. Пушкаря. Київ: Видавничий центр «Академія», 2007. 704 с.
6. Макарова М.В. Інформатика та комп'ютерна техніка. Суми: Університетська книга, 2008. 667 с.
7. Малишевський О.В., Колмакова В.О. Інформатика. Умань: Візаві, 2011. 201 с.
8. Наливайко Н.Я. Інформатика. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 576 с.
9. Следзінський І.Ф., Василенко Я.П. Основи Інформатики. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2007. 157 с.
10. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навч. посіб. Г.Г. Швачич, В.В. Толстой, Л.М. Петречук та ін. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.
11. Федько В. В., Плоткін В. І. Основи інформаційних технологій. Електронні таблиці MS Excel 2010 : навч. посібн. Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. 288 с.
12. Форкун Ю. В., Длугунович Н. А. Інформатика: навч. посібник. Львів: «Новий Світ-2000», 2020. 464 с
13. Цифрова економіка: підручник. Т.І. Олешко, Н.В. Касьянова, С.Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2022. 200 с.

14. Рекомендовані інформаційні джерела

1. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. -Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с. URL:<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/16001> (дата звернення 25.08.2022).

2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с. URL:<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/15617> (дата звернення 25.08.2022).
3. Нелюбов В.О., Білак Ю.Ю. Microsoft Access 2016: навчальний посібник в електронному вигляді. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2019. 73 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/24346/1/Microsoft%20A%D1%81%D1%81e%202016.pdf> (дата звернення 25.08.2022).
4. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft PowerPoint 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 122 с. URL:<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/15627> (дата звернення 25.08.2022).