

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ  
 Декан факультету економіки і  
 управління  
 Бондаренко М.І.  
 (підпис)  
 "29" червня 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
Інформаційні технології в наукових дослідженнях

*Галузь знань* 07 – Управління та адміністрування  
*Спеціальність* 075 – Маркетинг  
*Рівень вищої освіти* – Третій (доктор філософії)  
*Освітньо-професійна програма* – Маркетинг  
*Обсяг дисципліни* – 6 кредитів ЄКТС, *Шифр дисципліни* ДФППП02  
*Мова навчання* – українська  
*Статус дисципліни*: обов'язкова (дисципліни поглибленої професійної підготовки)  
*Факультет* – Економіки і управління  
*Кафедра* – Автоматизованих систем і моделювання в економіці

Форма навчання	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни		Кількість годин						Форма семестрового контролю		
					Аудиторні заняття				Курсовий проект	Курсова робота			
			Кредити ЄКТС	Години	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття			Індивідуальна робота здобувача	Самостійна робота, в т.ч. ІР	Залік
Д	1	1	6	180	68	17	34	17		112			+
З	1	1	6	180	16	4	8	4		164			+

Робоча програма складена на основі освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії зі спеціальності 075 «Маркетинг»

Програма складена \_\_\_\_\_  
 (Підпис(и))

д.е.н. проф. П.М. Григорук  
 Вчений ступінь, звання, ініціали, прізвище викладача(ів)


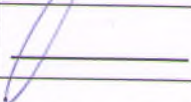
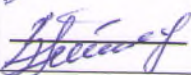
Схвалена на засіданні кафедри автоматизованих систем і моделювання в економіці  
 (назва кафедри)

Протокол № 10 від 25 червня 2020 р. Зав. кафедри \_\_\_\_\_  
 (Підпис) Ініціали, прізвище

Робоча програма розглянута та схвалена Вченою радою факультету економіки і управління

Голова Вченої ради факультету \_\_\_\_\_  
 (Підпис) Бондаренко М.І.  
 Ініціали, прізвище

## 2. ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Посада	Назва факультету	Підпис	Ініціали, прізвище
Завідувач кафедри маркетингу і торговельного підприємництва	Факультет економіки і управління		С.В. Ковальчук
Гарант освітньо-наукової програми	Факультет економіки і управління		С.В. Ковальчук
Зав. аспірантури та докторантури			В.І.Петяк

### 3. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна «Інформаційні технології в наукових дослідженнях» є дисципліною прикладного спрямування, яка покликана закріпити та розвинути в здобувачів наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 075 «Маркетинг» навичок використання сучасних інформаційних технологій у науково-дослідній діяльності.

**Пререквізити** – вихідна.

**Кореквізити** – стратегічний маркетинг-менеджмент; асистентська педагогічна практика.

Відповідно до освітньо-наукової програми із зазначеної спеціальності дисципліна має забезпечити:

**компетентності:** здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері маркетингу, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики; здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів за напрямом досліджень; здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, економіко-математичні методи і моделі, бази даних, електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

**програмні результати навчання:** вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сучасного маркетингу державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях; розробляти та досліджувати економіко-математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем із використанням сучасного програмного забезпечення, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у маркетингу та у дотичних міждисциплінарних напрямках; представляти результати самостійних оригінальних наукових досліджень, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення з дотриманням належної академічної доброчесності, а також демонструвати володіння методологією викладання професійно-орієнтованих дисциплін і нести відповідальність за навчання інших; здійснювати самостійні дослідження наукового і прикладного характеру в сфері маркетингу чи на межі предметних галузей економіки, управління та адміністрування з метою встановлення траєкторії розвитку реальних ринкових процесів і поведінки ринкових суб'єктів.

**Мета дисципліни:** формування у здобувачів навичок використання інформаційних технологій при здійсненні власних теоретичних й експериментальних наукових досліджень та опрацювання їх результатів для отримання наукових результатів, що створюють нові знання; оформлення та презентації результатів наукових досліджень.

**Предмет дисципліни:** інструментарій інформаційних технологій.

**Завдання дисципліни:** формування у здобувачів системи знань та практичних навичок в галузі використання сучасних інформаційних технологій при здійсненні науково-дослідної діяльності, розвиток професійних умінь з оформлення та презентації результатів проведених досліджень.

**Результати навчання.** Здобувач, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: **вільно презентувати** результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сучасного маркетингу; **кваліфіковано відображати** результати самостійних оригінальних наукових досліджень, які мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, у наукових публікаціях з дотриманням належної академічної доброчесності шляхом застосування інструментарію офісних додатків; **досліджувати** економіко-математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем із використанням сучасних інформаційних технологій, **ефективно використовувати** їх для отримання нових знань у маркетингу та у дотичних

міждисциплінарних напрямках; застосовувати інформаційні технології при викладанні професійно-орієнтованих дисциплін; здійснювати самостійні дослідження наукового і прикладного характеру в сфері маркетингу чи на межі предметних галузей економіки з використанням сучасних інформаційних технологій з метою встановлення траєкторії розвитку реальних ринкових процесів і поведінки ринкових суб'єктів.

#### 4 СТРУКТУРА ЗАЛКОВИХ КРЕДИТІВ ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин, відведених на проведення занять:							
	Денна форма				Заочна форма			
	лекц.	лаб.	практ.	СР	лекц.	лаб.	практ.	СР
Тема 1. Технології підготовки текстових документів	4	8	4	20	2	2	2	30
Тема 2. Технології опрацювання даних в наукових дослідженнях	10	24	12	78	2	4		118
Тема 3. Академічна доброчесність	2	-	-	4				6
Тема 4. Засоби презентації результатів досліджень	1	2	1	10		2	2	10
<b>Разом за семестр:</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>112</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>164</b>

#### 5 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

##### 5.1. Зміст лекційного курсу

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
1	2	3
1.	<b>Лекція 1. Інформаційна технологія автоматизації створення документів</b> Автоматизація введення текстових фрагментів. Автоматизація редагування документа. Літ.: [1]	2
2.	<b>Лекція 2. Використання шаблонів при створенні документів</b> Створення та використання шаблонів. Створення та використання електронних форм. Літ.: [1]	2
3.	<b>Лекція 3. Технологія підготовки даних електронних таблиць</b> Редагування документа. Використання залежностей. Використання умовного форматування. Первинний аналіз даних. Літ.: [1], [2].	2
4.	<b>Лекція 4. Технологія графічного подання даних електронних таблиць</b> Типи діаграм. Порядок створення та редагування діаграми. Літ.: [1], [2].	2
5.	<b>Лекція 5. Технологія комп'ютерного моделювання засобами табличного процесора</b> Загальні відомості про комп'ютерне моделювання. Аналіз сценаріїв. Використання таблиць підстановки. Літ.: [1], [2].	2
6.	<b>Лекція 6. Технологія аналізу даних електронних таблиць</b> Використання засобу <b>Подбор Параметра</b> . Використання надбудови <b>Поиск Решения</b> . Літ.: [1], [2].	2

1	2	3
7.	<b>Лекція 7. Технологія статистичного прогнозування засобами табличного процесора</b> Загальні відомості про прогнозування. Проведення прогнозування засобами табличного процесора. Літ.: [1], [2].	2
8.	<b>Лекція 8. Академічна доброчесність</b> Прояви академічної недоброчесності. Етичні принципи вищої освіти. Забезпечення академічної доброчесності в наукових дослідженнях. Літ. [3]	2
9.	<b>Лекція 9. Оформлення і представлення результатів наукової роботи.</b> Загальні правила оформлення рукопису наукової роботи. Мова та стиль наукової роботи. Презентація результатів наукової роботи. Літ.: [1], [4]	2
	<b>Разом</b>	18*

\* за чисельником – 18 год, за знаменником – 16 год.

#### Перелік оглядових лекцій для здобувачів заочної форми навчання

Номер лекції	Тема лекції	Кількість годин
1	<b>Лекція 1. Технологія опрацювання текстових документів</b> Автоматизація редагування документа. Створення і використання шаблонів Літ.: [1]	2
2	<b>Лекція 2. Технологія опрацювання електронних таблиць</b> Графічне опрацювання даних. Елементи комп'ютерного моделювання. Аналіз даних електронних таблиць. Літ.: [1], [2].	2
	<b>Разом</b>	4

#### 5.2 Зміст лабораторних занять

##### Перелік лабораторних занять для здобувачів денної форми навчання

Номер п/п	Тема (зміст) лабораторного заняття	Кількість годин
1.	Створення текстового документа. Літ.: [1].	4
2.	Створення та використання шаблону документа Літ.: [1].	4
3.	Опрацювання даних електронних таблиць. Літ.: [1], [2]	4
4.	Створення та редагування діаграм Літ.: [1], [2]	4
5.	Створення та аналіз зведених таблиць. Літ.: [1], [2].	4
6.	Використання елементів комп'ютерного моделювання. Літ.: [1], [2].	4
7.	Автоматизація проведення розрахунків. Літ.: [1], [2].	4
8.	Використання елементів комп'ютерного прогнозування. Літ.: [1], [2].	4
9.	Розробка презентації. Літ.: [1], [4].	2
<b>Разом:</b>		34

**Перелік лабораторних занять для здобувачів заочної форми навчання**

Номер п/п	Тема (зміст) лабораторного заняття	Кількість годин
1.	Створення текстового документа. Літ.: [1]	2
2.	Опрацювання даних електронних таблиць. Літ.: [1], [2].	2
3.	Графічне подання даних електронних таблиць. Літ.: [1], [2].	2
4.	Розробка презентації Літ.: [1], [4].	2
Разом:		8

**5.3 Зміст практичних занять**

**Перелік практичних занять для здобувачів денної форми навчання**

Номер п/п	Тема практичного (зміст) заняття	Кількість годин
1.	Підготовка даних для створення текстового документа. Літ.: [1].	2
2.	Підготовка даних для створення та використання шаблону документа Літ.: [1].	2
3.	Підготовка даних для опрацювання даних електронних таблиць. Літ.: [1], [2]	2
4.	Підготовка даних для створення та редагування діаграм Літ.: [1], [2]	2
5.	Підготовка даних для створення та аналізу зведених таблиць. Літ.: [1], [2].	2
6.	Підготовка даних для використання елементів комп'ютерного моделювання. Літ.: [1], [2].	2
7.	Підготовка даних для автоматизації проведення розрахунків. Літ.: [1], [2].	2
8.	Підготовка даних для комп'ютерного прогнозування. Літ.: [1], [2].	2
9.	Презентація результатів наукового дослідження. Літ.: [1], [4].	1
Разом:		17

**Перелік практичних занять для здобувачів заочної форми навчання**

Номер п/п	Тема практичного (зміст) заняття	Кількість годин
1.	Створення текстового документа. Літ.: [1]	2
2.	Розробка презентації Літ.: [1], [4].	2
Разом:		4

#### 5.4 Зміст самостійної (індивідуальної) роботи

Самостійна робота здобувачів *денної* форм навчання полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу, підготовці до виконання завдань лабораторних робіт та практичних завдань, підготовці наукової публікації (статті) та її презентації (тези доповіді і комп'ютерна презентація). Керівництво самостійною роботою здійснює викладач згідно з розкладом консультацій.

##### Зміст самостійної роботи здобувачів *денної/заочної* форми навчання

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-ть годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №1. Підготовка до практичного заняття №1. Робота над науковою публікацією.	20/30
2		
3	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №2. Підготовка до практичного заняття №2. Робота над науковою публікацією.	10/18
4		
5	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №3. Підготовка до практичного заняття №3. Робота над науковою публікацією.	12/20
6		
7	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №4. Підготовка до практичного заняття №4. Робота над науковою публікацією.	14/20
8		
9	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №5. Підготовка до практичного заняття №5. Робота над науковою публікацією.	14/20
10		
11	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №6. Підготовка до практичного заняття №6. Робота над науковою публікацією.	14/20
12		
13	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №7. Підготовка до практичного заняття №7. Робота над науковою публікацією.	14/20
14		
15	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №8. Підготовка до практичного заняття №8. Робота над науковою публікацією.	4/6
16		
17	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №9. Підготовка до практичного заняття №9. Презентація результатів проведеного дослідження.	10/10
Разом:		112/164

На індивідуальну роботу здобувачам денної та заочної форм навчання видається завдання, яке полягає у підготовці наукової публікації відповідно до вимог наукового журналу «Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки» [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page\\_id=19](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page_id=19). Вона призначена для перевірки якості засвоєння навчального матеріалу і повинна містити текстову частину, малюнки, формули, таблиці з результатами розрахунків (рекомендується). Бажано в роботі відобразити наукового експерименту або маркетингових досліджень за темою дисертаційної роботи відповідно до плану досліджень. Тема наукової публікації обирається здобувачем самостійно відповідно до наукових інтересів або теми наукового дослідження.

Перелік використаних джерел повинен бути наведений в роботі і оформлений відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Допускається використання іншого стандарту оформлення переліку посилань за узгодженням з викладачем.

Наукова публікація виконується здобувачем самостійно і надсилається здобувачами заочної форми для перевірки разом з презентацією до початку сесії, а здобувачами денної форми – презентується на останньому практичному занятті.

## **6. ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних методів. Зокрема, лекції проводяться в основному словесно-фронтальними методами з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій; технологій дистанційного навчання; проблемного навчання; діалогово-комунікаційних технологій; інтеграційних технологій; дискусії; пояснення. Лабораторні роботи проводяться шляхом виконання завдань на комп'ютері з елементами технології евристичного навчання з обговоренням очікуваних результатів і висновків по роботі; інтеграційних технологій; проблемного навчання. Вони мають за мету формування вмінь та навичок організувати наукове дослідження, проводити опрацювання необхідних даних, оформляти та представляти результати дослідження. Перед виконанням лабораторної роботи проводиться інструктаж. Практичні заняття проводяться з використанням елементів проблемного навчання. Індивідуальне завдання виконується з використанням евристичних методів, методів проблемного навчання, методів розвиваючого навчання. При проведенні занять широко застосовуються технології візуалізації з використанням мультимедійних презентацій, демонстрації зразків діяльності, комп'ютерного моделювання.

## **7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Поточний контроль здійснюється шляхом захисту лабораторних робіт, оцінювання виконання індивідуального завдання, оцінювання презентації за результатами проведених досліджень. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену. Екзаменаційний білет містить два завдання. Перше пов'язано з форматуванням тексту відповідно до шаблону з елементами автоматизації створення документа. Друге завдання пов'язано з опрацюванням даних засобами табличного процесора.

При виведенні підсумкової оцінки за весь курс враховуються всі результати оцінювання.

## **8. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ У СЕМЕСТРІ**

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за чотирибальною шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих позитивно з врахуванням коефіцієнта вагомості. Здобувач, який не набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу і виконання індивідуального завдання, вважається невстигаючим.

Оцінка за захист лабораторної роботи виставляється за чотирибальною шкалою і містить оцінювання наступних елементів:

- 1) ступінь виконання поставленого завдання;
- 2) знання програмного матеріалу;
- 3) рівень самостійності виконання завдання, здатність проводити аналіз отриманих результатів;
- 4) вміння формувати та обґрунтовувати судження.

Оцінка за підготовку статті містить оцінювання таких елементів;

- наявність необхідних елементів (текстової частини, рисунків, таблиць, формул).
- рівень самостійності при підготовці матеріалу;
- своєчасність підготовки статті;
- відсутність академічного плагіату та самоплагіату (рівень унікальності не менше 70%).
- відповідність формальним вимогам до підготовки публікації (форматування структурних складових статті та переліку посилань).



Оцінка за презентацію результатів дослідження містить оцінювання таких елементів:

- якість презентації (формулювання мети, завдань, відображення результатів);
- аргументованість та лаконічність доповіді;
- аргументованість та повнота відповідей.

Оцінка за екзамен містить оцінювання таких елементів:

- ступінь відповідності оформлення документа вимогам шаблона;
- наявність вказаних у завданні елементів автоматизації створення документа;
- ступінь повноти опрацювання даних засобами табличного процесора;
- наявність графічного подання даних засобами табличного процесора.

Якщо здобувач отримав незадовільні оцінки за наведені вище види діяльності, («2»), то він має перездати їх в установленому порядку, але обов'язково до терміну підсумкового контролю. У випадку, коли здобувач не виконав індивідуальний план з дисципліни у заплановані терміни без поважних причин, то під час відпрацювання заборгованості при позитивному результаті йому виставляється оцінка «задовільно».

#### Критерії оцінювання знань здобувачів

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
1	2
Відмінно	<p>За лабораторну роботу ставиться оцінка «відмінно», якщо здобувач самостійно виконав завдання у повному обсязі, сформував звіт відповідно до вимог.</p> <p>За наукову публікацію оцінка «відмінно» виставляється здобувачу, який своєчасно здійснив її підготовку. При цьому він глибоко засвоїв правила написання статті, опрацював достатню кількість наукових публікацій, у тому числі й закордонних, використав всі зазначені елементи (рисунки, формули, таблиці), сформував висновки та рекомендації стосовно вирішення поставлених завдань. Рівень унікальності становить не менше 90%.</p> <p>За презентацію виставляється оцінка «відмінно», якщо вона виконана на високому рівні, в повній мірі відображає результати проведеного дослідження. Доповідь за презентацією лаконічна, аргументована, відповіді на питання вичерпні.</p> <p>За екзамен виставляється оцінка «відмінно», якщо завдання виконані в повному обсязі.</p>
Добре	<p>За лабораторну роботу ставиться оцінка «добре», якщо здобувач загалом самостійно виконав завдання у повному обсязі, однак при виконанні окремих складових користувався допомогою викладача; сформував звіт відповідно до вимог.</p> <p>За наукову публікацію оцінка «добре» виставляється здобувачу, який своєчасно здійснив її підготовку. При цьому він в цілому засвоїв правила написання статті, опрацював достатню кількість наукових публікацій. Однак публікація має певну невідповідність вимогам або не містить необхідних елементів, рівень унікальності становить не менше 80%.</p> <p>За презентацію виставляється оцінка «добре», якщо вона виконана на достатньому рівні, загалом відображає результати проведеного дослідження. Доповідь за презентацією лаконічна, при відповідях на питання здобувач вагається, не завжди наводить потрібну аргументацію.</p> <p>За екзамен виставляється оцінка «добре», якщо завдання загалом виконані відповідно до умов, однак мають місце окремі неточності, пов'язані, зокрема, з оформленням окремих структурних елементів текстового документа, незначними помилками в розрахунках або в оформленні діаграм.</p>

1	2
Задовільно	<p>За лабораторну роботу ставиться оцінка «задовільно», якщо здобувач виконав завдання у повному обсязі, однак при цьому продемонстрував переважно репродуктивний рівень, при формулюванні висновків мав ускладнення, які вирішив за допомогою викладача. Звіт містить певні зауваження з оформлення та подання матеріалу .</p> <p>За наукову публікацію оцінка «задовільно» виставляється здобувачу, який своєчасно здійснив її підготовку. При цьому він в цілому засвоїв правила написання наукової публікації. Серед опрацьованої літератури переважають підручники та навчальні посібники. Є значні порушення правил оформлення публікації. Стаття містить лише текстовий матеріал. Рівень унікальності становить не менше 70%.</p> <p>За презентацію виставляється оцінка «задовільно», якщо вона загалом відображає результати проведеного дослідження, однак вирішення завдань представлено не в повному обсязі. Доповідь за презентацією відповідає темі дослідження, однак здобувач не може виокремити головне. Відповіді на питання неповні.</p> <p>За екзамен виставляється оцінка «задовільно», якщо виконані завдання містять суттєві недоліки, пов'язані з оформленням документа відповідно до вимог: відсутністю форматування окремих структурних елементів документа; відсутністю або невірним виконанням діаграм, грубими помилками в розрахунках.</p>
Незадовільно	<p>За лабораторну роботу ставиться оцінка «незадовільно», якщо здобувач не виконав завдання у повному обсязі, в ході його виконання демонстрував епізодичні навички опрацювання даних. Звіт з виконання роботи відсутній.</p> <p>За наукову публікацію оцінка «незадовільно» виставляється здобувачу, який своєчасно не здійснив її підготовку, або рівень унікальності менше 70% або наукова публікація має ознаки плагіату.</p> <p>За презентацію виставляється оцінка «незадовільно», якщо при її представленні має місце порушення академічної доброчесності, або здобувач не може зробити доповідь за темою дослідження, або презентація відсутня.</p> <p>За екзамен виставляється оцінка «незадовільно», якщо завдання не виконані, або в результатах виконання завдання має місце порушення академічної доброчесності.</p>

На основі результатів поточного контролю, оцінювання якості підготовленої публікації, презентації результатів проведених досліджень і підсумкового контрольного заходу виставляється підсумкова семестрова оцінка.

**Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання здобувачів денної і заочної форм навчання у семестрі за ваговими коефіцієнтами**

Аудиторна робота	Самостійна, індивідуальна робота		Семестровий контроль (екзамен)
Лабораторні роботи	Підготовка статті	Презентація	Підсумковий контрольний захід
ВК: 0,2	0,2	0,2	1
			0,4

Умовні позначення: ВК – ваговий коефіцієнт.

Підсумкова семестрова оцінка за національною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється відповідно до наведеної нижче таблиці співвідношення вітчизняної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС.

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інтервальна шкала балів	Вітчизняна оцінка	
A	4,75–5,00	5	<i>Відмінно</i> – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4	<i>Добре</i> – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	<i>Добре</i> – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	<i>Задовільно</i> – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	<i>Задовільно</i> – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	<i>Незадовільно</i> – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	<i>Незадовільно</i> – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

Оцінювання роботи здобувачів заочної форми навчання здійснюється шляхом аналізу підготовленої наукової публікації за складовими та оцінювання презентації за результатами проведених досліджень, аналогічними для здобувачів денної форми навчання.

## 9. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ

1. Використання засобів автоматизації створення документу. Автоматичне форматування.
2. Використання засобів автоматизації створення документу. Пошук та заміна фрагментів документу. Налаштування та використання автозаміни.
3. Поняття стилю документа. Створення, налаштування та використання стилів.
4. Поняття шаблону документа. Створення та використання шаблонів.
5. Основні елементи управління, їх характеристика та правила налаштування.
6. Поняття електронної форми. Створення та використання електронних форм.
7. Загальна характеристика табличного процесора. Основні можливості табличної обробки даних.
8. Порядок введення та редагування даних в електронній таблиці. Використання маркера авто заповнення.
9. Поняття типу даних, характеристика типів даних. Індикація даних. Робота з діапазонами.
10. Поняття формату даних. Характеристика основних числових форматів. Порядок перетворення форматів.
11. Форматування комірок даних. Управління виглядом даних. Об'єднання комірок.
12. Використання залежностей при аналізі електронної таблиці.
13. Використання умовного форматування даних.
14. Організація обчислень в табличному процесорі. Введення та редагування формул.
15. Організація обчислень в табличному процесорі. Використання майстра функцій.
16. Організація обчислень в табличному процесорі. Режими адресації до комірок.
17. Організація обчислень в табличному процесорі. Характеристика типових помилок при введенні формул та повідомлень табличного процесора при цьому.
18. Первинний аналіз даних електронної таблиці. Використання впорядкування даних.
19. Первинний аналіз даних електронної таблиці. Використання простого фільтра.
20. Первинний аналіз даних електронної таблиці. Використання розширеного фільтра.
21. Графічне подання даних. Поняття ряду даних, категорії даних, підпису даних при побудові діаграми.

22. Поняття діаграми. Призначення та порядок побудови гістограми та лінійчатої діаграми.
23. Поняття діаграми. Призначення та порядок побудови кругової діаграми.
24. Поняття діаграми. Призначення та порядок побудови графіка.
25. Поняття діаграми. Призначення та порядок побудови точкової діаграми.
26. Порядок створення діаграм.
27. Порядок редагування діаграм.
28. Створення та аналіз зведених таблиць та зведених діаграм.
29. Поняття моделі та моделювання. Характеристика етапів комп'ютерного моделювання.
30. Використання таблиць підстановки з одним параметром.
31. Використання таблиць підстановки з двома параметрами.
32. Використання сценаріїв електронних таблиць.
33. Використання надбудови «Поиск решения».
34. Використання засобу «Подбор параметра».
35. Характеристика прогнозу та прогнозування. Види прогнозів.
36. Загальні відомості про прогнозування. Поняття тренду та передумови його виявлення.
37. Поняття регресійної залежності. Побудова лінійної регресії засобами табличного процесора.
38. Поняття регресійної залежності. Побудова експоненціальної регресії засобами табличного процесора.
39. Поняття прогнозу. Проведення прогнозування засобами табличного процесора за лінійною моделлю.
40. Поняття прогнозу. Проведення прогнозування засобами табличного процесора за експоненціальною моделлю.
41. Поняття прогнозу. Проведення прогнозування засобами табличного процесора. Оцінювання якості прогнозу.
42. Поняття тренду. Побудова лінії тренду засобами табличного процесора
43. Прояви академічної доброчесності.
44. Етичні принципи вищої освіти.
45. Забезпечення академічної доброчесності в наукових дослідженнях.
46. Засоби візуалізації результатів наукових досліджень.
47. Загальні правила оформлення рукопису наукової роботи.
48. Мова та стиль наукової роботи.
49. Презентація результатів наукової роботи.

## 10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Центр довідки та навчальних матеріалів Office [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://support.office.com/uk-ua>
2. Мінько О.О. Сучасний аналіз даних в Excel для науковців [Електронний ресурс] / О.О. Мінько; Науково-учбовий центр прикладної інформатики НАН України; третє вид., виправлене. – Київ, 2018. – 461 с. – Режим доступу: <http://calameo.download/0031683721a4b517a668b>
3. Рекомендації щодо забезпечення принципів академічної доброчесності [Електронний ресурс] / укладачі: підкомісія 303 «Академічна доброчесність». – Київ: [б/в], 2016. – 24 с. – Режим доступу: <https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/akdo/nodo/n3.pdf>
4. Шевчук І.Б. Програми і веб-сервіси для створення презентацій та візуалізації інформації : навч. посіб. [Електронний ресурс] / І.Б. Шевчук. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – 216 с. – Режим доступу: <https://cutt.ly/wv5jyYN>

### Додаткова

1. Невенченко А. І. Інформаційні технології в наукових дослідженнях : конспект лекцій / А. І. Невенченко. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2015. - 116 с.

2. Joseph K. Designing Professional Spreadsheet Management Systems Using Microsoft Excel 2013 & 2016: A Simplified Guide To Learning MS Office Excel Data Analysis With / К. Joseph. – Amazon Digital Service, 2017. – 225 p.
3. Павлиш В.А. Основи інформаційних технологій і систем: Навчальний посібник / В.А. Павлиш, Л.К. Гліненко. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 500 с.
4. Маляров М. Основи інформаційних технологій. Курс лекцій / М. Маляров, В. Христин, М. Журавський. – Харків, 2019. – 184 с.
5. Григоруk П.М. Методологія і організація наукових досліджень / П.М. Григоруk, Н.А.Хрущ. – К. : Кондор, 2017. –206 с.
6. Правила бібліографічного опису видань для списків літератури дисертаційних досліджень [Електронний ресурс] / Л. П. Одинока, С. С. Артамонова, А. А. Майстренко, Р. В. Романовський. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Publicat/AU/AU\\_3\\_4\\_2010/31.pdf](http://www.archives.gov.ua/Publicat/AU/AU_3_4_2010/31.pdf)

### 11. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=7421>
2. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: [http://lib.khnu.km.ua/asp/php\\_f/plage\\_lib.php](http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/plage_lib.php) .
3. Державна служба статистики України. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Комплексні статистичні публікації. [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ1\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm)
5. Журнал «Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки». [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page\\_id=19](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page_id=19)

**Опис дисципліни (анотація)**

Тип дисципліни	Обов'язкова
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Мова викладання	Українська
Семестр	Перший
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	6,0
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна/заочна

**Результати навчання.** Здобувач, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: **вільно презентувати** результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сучасного маркетингу; **кваліфіковано відображати** результати самостійних оригінальних наукових досліджень, які мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, у наукових публікаціях з дотриманням належної академічної доброчесності шляхом застосування інструментарію офісних додатків; **досліджувати** економіко-математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем із використанням сучасних інформаційних технологій, **ефективно використовувати** їх для отримання нових знань у маркетингу та у дотичних міждисциплінарних напрямках; **застосовувати** інформаційні технології при викладанні професійно-орієнтованих дисциплін; **здійснювати** самостійні дослідження наукового і прикладного характеру в сфері маркетингу чи на межі предметних галузей економіки з використанням сучасних інформаційних технологій з метою встановлення траєкторії розвитку реальних ринкових процесів і поведінки ринкових суб'єктів.

**Зміст навчальної дисципліни.** Інформаційна технологія автоматизації створення документів. Використання шаблонів при створенні документів. Технологія підготовки даних електронних таблиць. Технологія графічного подання даних електронних таблиць. Технологія комп'ютерного моделювання засобами табличного процесора. Технологія аналізу даних електронних таблиць. Технологія статистичного прогнозування засобами табличного процесора. Академічна доброчесність. Оформлення і представлення результатів наукової роботи.

**Пререквізити** – вихідна.

**Кореквізити** – стратегічний маркетинг-менеджмент; асистентська педагогічна практика.

**Запланована навчальна діяльність:** лекції – 17 год., лабораторні роботи – 34 год., практичні заняття – 17 год., самостійна робота – 112 год., разом – 180 год.

**Форми (методи) навчання:** лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні роботи (з використанням методів комп'ютерного моделювання, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання).

**Форми оцінювання результатів навчання:** захист лабораторних робіт; презентація результатів виконання індивідуальних завдань.

**Вид семестрового контролю:** іспит.

**Навчальні ресурси:**

1. Центр довідки та навчальних матеріалів Office [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://support.office.com/uk-ua>
2. Мінько О.О. Сучасний аналіз даних в Excel для науковців [Електронний ресурс] / О.О. Мінько; Науково-учбовий центр прикладної інформатики НАН України; третє вид., виправлене. – Київ, 2018. – 461 с. – Режим доступу: <http://calameo.download/0031683721a4b517a668b>
3. Рекомендації щодо забезпечення принципів академічної доброчесності [Електронний ресурс] / укладачі: підкомісія 303 «Академічна доброчесність». – Київ: [б/в], 2016. – 24 с. – Режим доступу: <https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/akdo/nodo/n3.pdf>
4. Шевчук І.Б. Програми і веб-сервіси для створення презентацій та візуалізації інформації : навч. посіб. [Електронний ресурс] / І.Б. Шевчук. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – 216 с. – Режим доступу: <https://cutt.ly/wv5jyYN>
5. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua/enrol/index.php?id=74214>
6. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: [http://lib.khnu.km.ua/asp/php\\_f/p1age\\_lib.php](http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/p1age_lib.php) .

**Викладач:** доктор економічних наук, професор Григорук П.М.