

# ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



## ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Олена КРУКОВСЬКА

" 26 " серпня 2022 року

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Наталія КИРИЧЕНКО

Протокол засідання кафедри

Менеджменту та інформаційних технологій ХДАЕУ

від " 26 " серпня 2022 року № 1

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Назва навчальної дисципліни

**Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень**

**Освітня програма – Готельно-ресторанна справа**

**Спеціальність – 241 Готельно-ресторанна справа**

**Галузь знань – 24 Сфера обслуговування**

**Херсон – 2022**

### Загальна інформація

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	<b>Інформаційні системи та технології</b>
<b>Факультет</b>	<b>Економічний</b>
<b>Назва кафедри</b>	<b>Кафедра менеджменту та інформаційних технологій</b>
<b>Викладач</b>	Димова Ганна Олегівна к.т.н., доцент кафедри менеджменту та інформаційних технологій Наукові інтереси: методи дослідження складних динамічних систем, прийняття рішень в умовах невизначеності
<b>Контактна інформація</b>	+38(050)6344982, <a href="mailto:anndymova@gmail.com">anndymova@gmail.com</a> , mega_management2018@ukr.net , matematika_ek2017@ukr.net
<b>Графік консультацій</b>	<a href="http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html">http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html</a>
<b>Програма дисципліни</b>	Тема 1. Теоретичний фундамент інформаційних систем і технологій Тема 2. Сучасні операційні системи та офісні програми Тема 3. Робота MS Word, MS PowerPoint та MS Publisher Тема 4. Графічний редактор Adobe Photoshop Тема 5. 3D моделювання в Blender Тема 6. Налаштування роботи в середовищі табличного процесора MS Excel. Структура та організація даних Тема 7. Застосування функцій Excel в економічних задачах. Графічне представлення економічних даних Тема 8. Фінансові функції MS Excel в економічних розрахунках. Операції роботи з масивами та матрицями Тема 9. Методи структуризації, відбору та фільтрації спискових даних для аналізу Тема 10. Принципи розробки та побудови зведених таблиць для аналізу даних. Проміжні підсумки за даними Тема 11. Інструменти контролю та захисту даних в MS Excel Тема 12. Основні поняття теорії баз даних Тема 13. Організація бази даних в MS Access Тема 14. Технологія роботи з таблицями Тема 15. Аналіз даних Тема 16. Створення форм та звітів Тема 17. Сутність та основні елементи сітьового планування й управління Тема 18. Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами Тема 19. MS Project 2016 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти, Project Libre Тема 20. Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми
<b>Мова викладання</b>	<b>українська</b>
<b>1. Анотація курсу</b>	
<b>Анотація курсу</b>	Стрімкий розвиток науки та техніки зумовлює швидкі темпи зростання обсягу знань, якими повинна оволодівати людина для своєї повноцінної та плідної життєдіяльності в сучасному інформаційному суспільстві. Тому однією з характеристик фахівця нового покоління є вміння перспективно використовувати постійно зростаючі обсяги фактологічних даних і ефективно залучати інформаційно-комунікаційні

	<p>технології (ІКТ) як до розв'язування відомих йому задач, так і до нестандартних, непередбачуваних професійних та життєвих ситуацій. Отже, сьогодні стоїть актуальне завдання – продовження формування у здобувачів вищої освіти основних компонентів інформаційної культури, достатніх для впевненого й ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у власній навчальній та професійній діяльності, у повсякденному житті.</p> <p>Даний курс знайомить з сучасними інформаційними технологіями. Курс забезпечує: оволодіння навичками оперування даними шляхом використання інформаційних технологій, хмарних сервісів, спеціалізованих систем зберігання даних, розподілених файлових систем тощо; розвиток уміння працювати з даними з урахуванням їх ключових характеристик: обсягу, різноманітності, мінливості й забезпечуючи відповідний рівень швидкості їх опрацювання; розвиток навичок ефективного використання математичного, алгоритмічного та програмного забезпечення для розв'язання основних задач предметної області. Здобувач вищої освіти зможе впорядковувати та аналізувати дані за допомогою MS Access та MS Project, користуватися системою «М.Е.Doc». Вміти представляти проекти за допомогою графічних редакторів, 3D моделювання та програм для створення відеопрезентацій.</p>
<b>Інформаційний пакет дисципліни</b>	<a href="http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/">http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/</a>

## 2. Мета та завдання курсу

<b>Мета викладання дисципліни</b>	<i>Метою</i> викладання дисципліни «Інформаційні системи та технології» є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці, їх алгоритмізацію та використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач за фахом, а також ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.
<b>Завдання вивчення дисципліни</b>	<i>Завданням</i> навчального курсу «Інформаційні системи та технології» є: <ul style="list-style-type: none"> <li>– вивчення теоретичних основ інформаційних систем і технологій;</li> <li>– набуття навичок використання прикладних систем обробки економічних даних та систем програмування;</li> <li>– розв'язування задач фахового спрямування за допомогою прикладних систем обробки економічних даних.</li> </ul>

## 3. Програмні компетентності та результати навчання

<b>Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу</b>	
<b>Загальні</b>	ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 09. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

<b>Спеціальні (фахові)</b>	СК 07. Здатність розробляти нові послуги (продукцію) з використанням інноваційних технологій виробництва та обслуговування споживачів.
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
<b>ПРН</b>	ПРН 07. Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки. ПРН 11. Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства. ПРН 15. Розуміти економічні процеси та здійснювати планування, управління і контроль діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу. ПРН 18. Презентувати власні проекти і розробки, аргументувати свої пропозиції щодо розвитку бізнесу.

#### 4. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

<b>Рік викладання</b>	2022-2023
<b>Семестр</b>	2-3 семестр
<b>Курс</b>	1-2 курс
<b>Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента</b>	Обов'язкова компонента ОК 11
<b>Пререквізити</b>	«Вища математика»
<b>Постреквізити</b>	«Бізнес планування в ГРБ і туризмі», «Навчальна практика з інформаційних систем та технологій»

#### 5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

<b>Кількість кредитів / годин</b>	9,0 / 270
<b>Лекції</b>	40
<b>Практичні / Семінарські</b>	80
<b>Лабораторні</b>	
<b>Самостійна робота</b>	150
<b>Форма підсумкового контролю</b>	залік, екзамен

#### 6. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

<b>Технічне та програмне забезпечення</b>	Мультимедійне обладнання для забезпечення on-line занять, інтерактивна дошка, СПП MS Office, M.E.Doc, Blender
<b>Обладнання</b>	ПК Intel Core i3- 8100 лабораторії «Internet технологій» або лабораторії «Інформаційних технологій»

## 7. Політика курсу

<b>Загальні вимоги</b>	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
<b>Політика щодо дедлайнів і перескладання</b>	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Умови перескладання: здобувачам ВО, які за результатами екзаменаційної сесії мають заборгованість, розпорядженням декана факультету надається право на їх ліквідацію з визначенням графіка перездачі. Графік ліквідації академічної заборгованості складається у деканаті факультету з погодженням із деканом, завідувачами кафедр і доводиться екзаменаторів та здобувачів вищої освіти, не пізніше одного тижня після закінчення терміну екзаменаційної сесії.
<b>Політика щодо відвідування</b>	Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання попущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування). Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
<b>Політика щодо виконання завдань</b>	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
<b>Академічна доброчесність</b>	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

## 8. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лек	лаб.	сем. / пр.	СР	
<b>Змістова частина 1 ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ОБРОБКИ ДАНИХ</b>							
1	Тема 1	<b>Теоретичний фундамент інформаційних систем і технологій</b> Предмет і основні завдання дисципліни, і його зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. Роль комп'ютерної техніки у сучасному суспільстві. Загальні відомості про інформацію, ІТ та системи. Форми подання інформації. Одиниці виміру інформації. Економічна інформація. Класифікація економічної інформації.	2			6	5
1	Тема 2	<b>Сучасні операційні системи та офісні програми</b> Огляд сучасних операційних систем: Windows, MacOS, Chrome OS, Linux, Android. Огляд офісних програм, які використовуються для сучасних операційних систем: MS Office, LibreOffice, Microsoft 365, WPS Office, OpenOffice, Google Docs.	2			8	5
2-4	Тема 3	<b>Робота MS Word, MS PowerPoint та MS Publisher</b> Робота зі структурованими документами в текстовому процесорі MS Word: технологія роботи з текстом документа, таблицями, об'єктами, полями. Робота з програмою створення презентацій MS PowerPoint та освоєння настільного видавничого середовища MS Publisher.	2		14	10	5
4	Тема 4	<b>Графічний редактор Adobe Photoshop</b> Інтерфейс Adobe Photoshop. Зміна розмірів зображення та полотна. Основні інструменти Adobe Photoshop. Шари, введення тексту, фільтри.	2		2	8	5
4-7	Тема 5	<b>3D моделювання в Blender</b> Основні поняття тривимірної графіки. Елементи інтерфейсу Blender. Створення моделей за допомогою програми для 3D моделювання Blender.	2		16	10	10
	<b>ПК ЗЧ 1</b>		<b>10</b>		<b>32</b>	<b>42</b>	<b>20</b>

**Змістова частина 2 АНАЛІЗ ДАНИХ**

8-9	Тема 6	<p><b>Налаштування роботи в середовищі табличного процесора MS Excel. Структура та організація даних</b></p> <p>Параметри налаштування роботи з файлами в середовищі MS Excel. Принципи побудови таблиць MS Excel. Форматування, стилі форматування таблиць, умовне форматування. Автозаповнення, заповнення даних в арифметичній та геометричній прогресії. Засоби перевірки даних.</p> <p>Структура даних. Способи організації даних та застосування інструментів табличного процесора MS Excel для їх представлення. Поняття про елементарну одиницю представлення даних у MS Excel. Комірка та діапазон комірок. Формування посилань та зв'язків з комірками таблиць MS Excel. Абсолютна та відносна комірка. Діапазони даних в MS Excel. Імена діапазонів.</p>	2		6	8	5
9-10	Тема 7	<p><b>Застосування функцій Excel в економічних задачах. Графічне представлення економічних даних</b></p> <p>Категорії функцій в Excel. Аргументи функцій. Автофункції. Розв'язання задач аналізу із застосуванням функцій Excel. Застосування функцій логічного аналізу в процесах прийняття рішень.</p> <p>Види графічного представлення даних. Принципи побудови та призначення лінійних графіків, гістограм, секторних, радіальних діаграм, часових трендів та кривих. Форматування графіків: налаштування підписів, підключення додаткової осі, додавання даних та підписів, орієнтація елементів графіка.</p>	2		6	6	5
10-11	Тема 8	<p><b>Фінансові функції MS Excel в економічних розрахунках. Операції роботи з масивами та матрицями</b></p> <p>Аргументи функцій. Розв'язання економічних задач із застосуванням фінансових функцій Excel.</p> <p>Організація даних з багатовимірною структурою. Масиви, вектори, матриці. Формалізація задач з багатовимірними масивами. Операції з матрицями та числом. Операції з кількома масивами. Застосування інструментів MS Excel під час роботи з масивами.</p>	2		6	8	5
11-12	Тема 9	<p><b>Методи структуризації, відбору та фільтрації спискових даних для аналізу</b></p> <p>Спискові дані. Структура списків. Побудова підсумків за списковими даними. Вирішення задач фільтрування даних засобами MS Excel. Перевірка введення спискових даних. Робота з формою для вибору, редагування, знищення та додавання спискових даних.</p>	2		8	8	5

13-14	Тема 10	<b>Принципи розробки та побудови зведених таблиць для аналізу даних. Проміжні підсумки за даними. Консолідовані дані</b> Поняття та принципи побудови зведених таблиць для підбиття підсумків за економічними даними. Застосування фільтрів для побудови підсумків. Застосування інструментів групування та автопідсумків для аналізу даних. Консолідація як спосіб групування даних різних джерел та організації підсумкових звітів.	2		6	10	5
14	Тема 11	<b>Інструменти контролю та захисту даних в MS Excel</b> Засоби контролю за вхідними даними. Перевірка даних згідно зі зразком. Організація загального доступу до даних у файлах MS Excel. Відображення та аналіз виправлень. Обробка помилок під час розрахунків. Панель залежностей та її складові. Трасування формул. Види помилок. Адміністрування даних. Захист інформації програмними та технічними засобами. Засоби MS Excel у наданні прав доступу до документу та для внесення змін у виділений діапазон документа. Паролі доступу.	2		4	8	5
	<b>ПК ЗЧ 2</b>		12		36	48	20
	<b>РАЗОМ (2 семестр)</b>		22		68	90	100
<b>Змістова частина 3 СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ БАЗАМИ ДАНИХ</b>							
1	Тема 12	<b>Основні поняття теорії баз даних</b> Поняття та структура БД. Особливості технології проектування БД для малих, середніх та великих підприємств: інфологічне та даталогічне проектування. Поняття та функції системи управління базами даних (СУБД). Типи архітектур СУБД (мережева, реляційна, постреляційна, об'єктно-орієнтована). Графічний інтерфейс СУБД MS Access.	2			6	4
1	Тема 13	<b>Організація бази даних в MS Access</b> Технологія розробки структури бази даних: проектування структури БД; створення структури БД. Об'єкти БД MS Access та їх призначення.	2		1	8	4
2	Тема 14	<b>Технологія роботи з таблицями</b> Створення та редагування структури таблиць БД. Встановлення зв'язку поміж таблицями, типи зв'язку та види поєднання записів пов'язаних таблиць. Поняття цілісності даних.	2		1	6	4
3	Тема 15	<b>Аналіз даних</b> Сортування записів. Аналіз даних однієї таблиці за допомогою фільтрів. Аналіз даних таблиць за допомогою запитів: типи запитів, створення розрахункових полів. Мова структурованих запитів (SQL), основні оператори.	2		1	8	4



4	Тема 16	<b>Створення форм та звітів</b> Технологія введення, редагування та аналізу даних за допомогою форм. Подання результатів обробки за допомогою звітів.	2		1	6	4
	<b>ПК ЗЧ 3</b>		10		4	34	10
<b>Змістова частина 4 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ</b>							
5-7	Тема 17	<b>Сутність та основні елементи сітьового планування й управління</b> Основи планування. Типи планів. Сітьові моделі. Побудова сітьового графіка. Розрахунок і аналіз сітьових моделей.	2		4	8	5
8	Тема 18	<b>Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами</b> Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами.	2			4	5
9-10	Тема 19	<b>MS Project 2016 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти, Project Libre</b> Загальна інформація про MS Project, Project Libre. Налаштування Microsoft Project, Project Libre. Створення навчального проекту. Визначення ієрархічної структури проекту. Визначення коду структурної декомпозиції робіт. Визначення взаємозв'язків у проекті. Визначення тривалості проекту. Установлення обмежень і крайніх термінів задач. Планування ресурсів у проекті. Призначення ресурсів. Профілі завантаження та пікове завантаження. Аналіз завантаженості та використання ресурсів. Робота з базовим планом.	2		4	8	5
11	Тема 20	<b>Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми</b> Призначення системи «М.Е.Дос». Основні функціональні елементи інтерфейсу.	2			6	5
	<b>ПК ЗЧ 4</b>		8		8	26	10
	<b>РАЗОМ (3 семестр)</b>		<b>18</b>		<b>12</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

## 9. Форми і методи навчання

<b>Лекція</b>	<p>Окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформаційні системи і технології».</p> <p>Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювально-ілюстративний метод. Здобувачі вищої освіти здобувають знання, слухаючи лекцію. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення.</li> <li>2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання окремих задач – за темами лекційних занять, під керівництвом викладача і його вказівок.</li> </ol> <p>Візуалізація методів навчання та ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій.</p>
---------------	---

<b>Практичні /Семінарські</b>	<p>Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни та фіксуються у журналі обліку успішності.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Репродуктивний метод – розв'язування задач вивченого матеріалу на основі зразка або правила. Діяльність здобувачів вищої освіти є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям та правилам – розв'язок задач виконується аналогічно до представленого зразка.</li> <li>2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання окремих задач під керівництвом викладача і його вказівок. Евристична бесіда - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.</li> <li>3. Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки задачі та короткого усного або письмового інструктажу здобувачі вищої освіти самостійно розв'язують задачі за темами практичних занять дисципліни.</li> </ol>
<b>Лабораторні</b>	<p>Лабораторне заняття – вид навчального заняття, на якому здобувачі проводять імітаційні експерименти чи дослідження з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень, набувають практичних навичок роботи з обчислювальною технікою, опановують методики експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі та обробки отриманих результатів. Виконання лабораторної роботи оцінюється науково-педагогічним працівником. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку роботи науково-педагогічного працівника. Підсумкові оцінки, отримані здобувачем за виконання лабораторних робіт, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Репродуктивний метод – розв'язування задач вивченого матеріалу на основі зразка або правила. Діяльність здобувачів вищої освіти є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям та правилам – розв'язок задач виконується аналогічно до представленого зразка.</li> <li>2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання окремих задач під керівництвом викладача і його вказівок. Евристична бесіда - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.</li> <li>3. Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки задачі та короткого усного або письмового інструктажу здобувачі вищої освіти самостійно розв'язують задачі за темами практичних занять дисципліни.</li> </ol>
<b>Самостійна робота</b>	<p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформаційні системи і технології» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, вноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p> <p>Методи навчання</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювально-ілюстративний метод. Здобувачі вищої освіти здобувають знання з навчальної або методичної літератури, через електронний посібник у «готовому» вигляді. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного мислення.</li> <li>2. Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу здобувачі вищої освіти самостійно вивчають літературу, джерела, розв'язують задачі за темами самостійної роботи дисципліни, виконують інші пошукові дії з метою кращого засвоєння навчального матеріалу.</li> </ol>

## 10. Система контролю та оцінювання

### Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача до виконання конкретної роботи.

Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка розв’язку задач практичного заняття, контрольна робота.

Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, тощо.

Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.

### Підсумковий контроль за змістовою частиною

Проміжна атестація має визначити рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини (рейтингова оцінка із змістової частини), отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Контрольні роботи, що виконуються під час самостійної роботи здобувача, – це індивідуальні завдання, які передбачають самостійне виконання здобувачем певної практичної роботи на основі засвоєного теоретичного матеріалу. Для здобувачів вищої освіти денної форми навчання передбачено 2 МКР.

### Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є залік. Семестровий залік – це форма атестації, що дозволяє оцінити виконання та засвоєння здобувачем вивчення дисципліни, що визначена робочим навчальним планом освітньої програми.

Залік виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.

Форма проведення екзамену – письмова. Види запитань з відкритими відповідями, тестова та практична частини. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

### Розподіл балів з дисципліни

#### (2 семестр: форма контролю – залік)

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)													Підсумкова оцінка (залік)
Змістова частина 1						Змістова частина 2							
T1	T2	T3	T4	T5	ПК ЗЧ 1	T6	T7	T8	T9	T10	T11	ПК ЗЧ 2	
Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 10	Max 20	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 20	Max 100

#### (3 семестр: форма контролю – екзамен)

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)											Екзамен	Підсумкова оцінка (екзамен)
Змістова частина 3					Змістова частина 4							
T12	T13	T14	T15	T16	ПК ЗЧ 3	T17	T18	T19	T20	ПК ЗЧ 4		
Max 4	Max 4	Max 4	Max 4	Max 4	Max 10	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 10	Max 40	Max 100

## 11. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

## 12. Рекомендована література та інформаційні ресурси

<b>Основна література</b>	<p>1. Сільченко М. В., Красюк Ю.М. Економічна інформатика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2016. 601 с.</p> <p>2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 240 с.</p> <p>3. Макарова М.В., Гаркуша С.В., Білоусько Т.М., Гаркуша О.В. Економічна інформатика: підручник. К.: Університетська книга, 2017. 480 с.</p> <p>4. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів: Львівська політехніка, 2018. 620 с.</p> <p>5. Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю., Кубявка Л.Б. Інформаційні технології управління проектами: навчальний посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2017. 79 с.</p>
<b>Додаткова</b>	<p>1. Jeffrey H. Moore, Larry R. Weatherford. Decision Modeling with Microsoft Excel. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2004. 1024 p.</p> <p>2. John Walkenbach. Excel VBA Programming for Dummies, 3rd Edition. Published by John Wiley &amp; Sons, Inc. Ill River Street Hoboken, 2013. 390 p.</p> <p>3. Макарова М.В., Гаркуша С.В., Білоусько Т.М., Гаркуша О.В. Економічна інформатика: підручник. К.: Університетська книга, 2017. 480 с.</p>

	<p>4. Основи інформаційних систем: Навч. Посібник. / В.Ф. Ситник, Т.А. Писаревська, Н.В. Єрбоміна, О.С. Краєва; Ред. В.Ф. Ситника. К.: КНЕУ, 2001. 420 с.</p> <p>5. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч.посіб. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.</p> <p>6. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2005. 416 с.</p> <p>7. Димова Г.О. Реалізація інформаційної технології для аналізу стійкості динамічної системи. Вісник ХНТУ. Херсон, 2020. Вип. 3(74). С. 85-91.</p> <p>8. Димова Г.О., Ларченко О.В. Розробка комп'ютерної програми розв'язання задач мережевої оптимізації. Науковий журнал "Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво" Луцьк, 2020. Випуск № 41. С. 142-150.</p> <p>9. Димова Г.О., Ларченко О.В. Реалізація комп'ютерної програми оптимізації опалення заміських будинків. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Вип. 5-6/2020 (124-125). С. 72-78.</p> <p>10. Димова Г.О. Інформаційний простір об'єкту в системах ідентифікації. Вісник ХНТУ. № 4(79), 2021р. С. 85-91.</p> <p>11. Димова Г.О. Використання методу теорії збурень для дослідження динамічних рівнянь міжгалузевого балансу. Прикладні питання математичного моделювання. Т.3, № 1 (2020). С. 49-58. DOI: 10.32782/2618-0340/2020.1-3.5.</p>
<p><b>Інформаційні ресурси</b></p>	<p>1. Курси Microsoft Office: Excel. Навчальний центр «Мережні Технології», 2022. URL: <a href="https://nt.ua/courses/microsoft-office-excel">https://nt.ua/courses/microsoft-office-excel</a></p> <p>2. Введення в Blender. Курс для початківців. Лабораторія Лінуксоїда, 2020. URL: <a href="https://younglinux.info/blender/course">https://younglinux.info/blender/course</a></p> <p>3. 172+ безкоштовних уроків в Blender: навчання 3d з нуля, 2022. URL: <a href="https://videoinfographica.com/blender-tutorials/">https://videoinfographica.com/blender-tutorials/</a></p> <p>4. Дмитрієва В.А. Масовий он-лайн курс «Документоведення в Word та аналітика в Excel», 2017. URL: <a href="http://prometheus.org.ua/courses">http://prometheus.org.ua/courses</a></p> <p>5. Козій Б.І., Ромашко С.М., Новосад В.П. Інформатика та комп'ютерна техніка Львів, 2009 р., 335 с. URL: <a href="http://www.twirpx.com/file/901559/">http://www.twirpx.com/file/901559/</a></p>