

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

*И. Шепель* Інесса ШЕПЕЛЬ

" 27 " 08 2020 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

*Н. Кириченко* Наталя КИРИЧЕНКО

Протокол засідання кафедри

Менеджменту та інформаційних технологій ХДАЕУ

від " 27 " серпня 2020 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Економічна інформація

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти

Освітня програма – Облік і оподаткування

Спеціальність – 071 Облік і оподаткування

Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування»

Херсон – 2020

### Загальна інформація

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Назва навчальної дисципліни</b> | <b>Економічна інформатика</b>  |
| <b>Факультет</b>                   | <b>Економічний</b>   |
| <b>Назва кафедри</b>               | <b>Кафедра менеджменту та інформаційних технологій</b>   |
| <b>Викладач</b>                    | Димова Ганна Олегівна<br>к.т.н., доцент кафедри менеджменту та інформаційних технологій<br>Наукові інтереси:<br>методи дослідження складних динамічних систем, прийняття рішень в умовах невизначеності  |
| <b>Контактна інформація</b>        | +38(050)6344982, anndymova@gmail.com, 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 економічної інформатики<br>Тема 2. Сучасні операційні системи та офісні програми<br>Тема 3. Робота MS Word, MS PowerPoint та MS Publisher<br>Тема 4. Налаштування роботи в середовищі табличного процесора MS Excel. Структура та організація даних<br>Тема 5. Застосування функцій Excel в економічних задачах. Графічне представлення економічних даних<br>Тема 6. Фінансові функції MS Excel в економічних розрахунках. Операції роботи з масивами та матрицями<br>Тема 7. Методи структуризації, відбору та фільтрації спискових даних для аналізу<br>Тема 8. Принципи розробки та побудови зведених таблиць для аналізу даних. Проміжні підсумки за даними. Консолідовані дані<br>Тема 9. Інструменти контролю та захисту даних в MS Excel<br>Тема 10. Графічний редактор Adobe Photoshop |
| <b>Мова викладання</b>             | <b>українська</b>  |

#### 1. Анотація курсу

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <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 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. |
| <b>Інформаційний пакет дисципліни</b> | <a href="http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=558">http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=558</a><br><a href="http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html">http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html</a>  |

## 2. Мета та завдання курсу

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Мета викладання дисципліни</b>   | <i>Метою</i> викладання дисципліни «Економічна інформатика» є 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 розв'язання різноманітних задач у практичній діяльності за фахом. |
| <b>Завдання вивчення дисципліни</b> | <i>Завданням</i> навчального курсу є: вивчення теоретичних основ економічної інформатики; набуття навичок використання прикладних систем обробки економічних даних; розв'язування задач фахового спрямування за допомогою прикладних систем обробки економічних даних.   |

## 3. Програмні компетентності та результати навчання

| <b>Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу</b> |   |
|--|---|
| <b>Загальні</b>  | ЗК02 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.<br>ЗК04 Здатність працювати як самостійно, так і в команді.<br>ЗК09 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній та практичній діяльності.   |
| <b>Спеціальні (фахові)</b>   | СК03 Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності.<br>СК06 Здійснювати облікові процедури із застосуванням інформаційних систем і комп'ютерних технологій.   |
| <b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>   |   |
| <b>ПРН</b>   | ПР02 Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної та податкової систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної відповідальності підприємств<br>ПР08 Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішення з використанням обліково-аналітичної інформації<br>ПР09 Застосовувати інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку та оподаткування<br>ПР11 Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії. |

## 4. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

|  |   |
|--|---|
| <b>Рік викладання</b>                                | 2020-2021 навчальний рік                          |
| <b>Семестр</b>                                       | 1 семестр   |
| <b>Курс</b>  | 1 курс  |
| <b>Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента</b> | Обов'язкова компонента                            |
| <b>Пререквізити</b>                                  | «Інформатика» (шкільний курс)                     |
| <b>Постреквізити</b>                                 | «Інформаційні системи і технології», «Статистика» |

### 5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Кількість кредитів / годин  | 3,0 / 90 |
| Лекції                      | 20       |
| Практичні / Семінарські     | 6 / 0    |
| Лабораторні                 | 18       |
| Самостійна робота           | 46       |
| Форма підсумкового контролю | залік    |

### 6. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Технічне та програмне забезпечення | Мультимедійне обладнання для забезпечення on-line занять, інтерактивна дошка, СПП MS Office, Adobe Photoshop (portable) |
| Обладнання                         | ПК Intel Core i3- 8100 лабораторії «Internet технологій» або лабораторії «Інформаційних технологій»                     |

### 7. Політика курсу

|  |  |
|--|--|
| Загальні вимоги                        | 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.   |
| Політика щодо дедлайнів і перекладання | Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Умови перекладання: 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. |
| Політика щодо відвідування             | 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.  |
| Політика щодо виконання завдань        | 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  |
| Академічна доброчесність               | 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 | Вид занять | Тема заняття | Кількість |
|-------|------------|--------------|-----------|
|-------|------------|--------------|-----------|

| ТИЖНЯ  |         | або завдання на самостійну роботу   | годин |      |            |    | балів |
|--|---------|---|-------|------|------------|----|-------|
|  |         |   | лк    | лаб. | сем. / пр. | СР |       |
| <b>Змістова частина 1 ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ОБРОБКИ ДАНИХ</b> |         |   |       |      |            |    |       |
| 1  | Тема 1  | <b>Теоретичний фундамент економічної інформатики</b><br>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     |      |            | 2  | 5     |
| 2  | Тема 2  | <b>Сучасні операційні системи та офісні програми</b><br>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     |      |            | 4  | 5     |
| 3  | Тема 3  | <b>Робота MS Word, MS PowerPoint та MS Publisher</b><br>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     | 8    |            | 8  | 5     |
| 4  | Тема 4  | <b>Налаштування роботи в середовищі табличного процесора MS Excel. Структура та організація даних</b><br>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. 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 комітками таблиць MS Excel. Абсолютна та відносна комірка. Діапазони даних в MS Excel. Імена діапазонів. | 2     | 2    |            | 2  | 5     |
| 5  | Тема 5  | <b>Застосування функцій Excel в економічних задачах. Графічне представлення економічних даних</b><br>Категорії функцій в Excel. Аргументи функцій. Автофункції. Розв'язання задач аналізу із застосуванням функцій Excel. Застосування функцій логічного аналізу в процесах прийняття рішень. 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.  | 2     | 4    |            | 4  | 10    |
|  | ПК ЗЧ 1 |   | 10    | 14   |            | 20 | 20    |
| <b>Змістова частина 2 АНАЛІЗ ДАНИХ</b>                       |         |   |       |      |            |    |       |

|    |                |  |           |           |          |           |            |
|----|----------------|--|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| 6  | Тема 6         | <b>Фінансові функції MS Excel в економічних розрахунках. Операції роботи з масивами та матрицями</b><br>Аргументи функцій. Розв'язання економічних задач із застосуванням фінансових функцій Excel.<br>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.   | 2         |           |          | 6         | 5          |
| 7  | Тема 7         | <b>Методи структуризації, відбору та фільтрації спискових даних для аналізу</b><br>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.  | 2         |           |          | 6         | 5          |
| 8  | Тема 8         | <b>Принципи розробки та побудови зведених таблиць для аналізу даних. Проміжні підсумки за даними. Консолідовані дані</b><br>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         | 2         |          | 6         | 5          |
| 9  | Тема 9         | <b>Інструменти контролю та захисту даних в MS Excel</b><br>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         | 2         |          | 4         | 5          |
| 10 | Тема 10        | <b>Графічний редактор Adobe Photoshop</b><br>Інтерфейс Adobe Photoshop. Зміна розмірів зображення та полотна. Основні інструменти Adobe Photoshop. Шари, введення тексту, фільтри.   | 2         |           | 6        | 4         | 10         |
|    | <b>ПК ЗЧ 2</b> |  | <b>10</b> | <b>4</b>  | <b>6</b> | <b>26</b> | <b>20</b>  |
|    | <b>РАЗОМ</b>   |  | <b>20</b> | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>46</b> | <b>100</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 «Економічна інформатика».</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> |
|---------------|--|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | Візуалізація методів навчання та ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій.  |
| <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 «Економічна інформатика» 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.

### Розподіл балів з дисципліни (форма контролю – залік)

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



## 11. Шкала оцінювання

| Шкала рейтингу ХДАЕУ | Оцінка за шкалою ЄКТС | Оцінка за національною шкалою |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 90-100               | A                     | зараховано                    |
| 82-89                | B                     |                               |
| 74-81                | C                     |                               |
| 64-73                | D                     |                               |
| 60-63                | E                     |                               |
| 35-59                | FX                    | не зараховано                 |
| 1-34                 | F                     |                               |

## 12. Рекомендована література та інформаційні ресурси

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Основна література</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сільченко М. В., Красюк Ю.М. Економічна інформатика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2016. 601 с.</li> <li>2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 240 с.</li> <li>3. Макарова М.В., Гаркуша С.В., Білоусько Т.М., Гаркуша О.В. Економічна інформатика: підручник. К.: Університетська книга, 2017. 480 с.</li> <li>4. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів: Львівська політехніка, 2018. 620 с.</li> <li>5. Апатова Н.В., Гончарова О.М., Дюлічева Ю.Ю. Інформатика для економістів. К.: Центр учбової літератури, 2015, 456 с.</li> </ol> |
| <b>Додаткова</b>          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вишемирська С. В., Огнева О. Є., Рогальський О. Ф. Інформатика: Навчальний посібник для самостійної роботи студентів. Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2008 р. 252 с.</li> <li>2. Вилетт Э., Каммингс С. Office XP. Библия пользователя. М.: Вильямс, 2002. 843 с.</li> <li>3. Основи інформаційних систем: Навч. Посібник. / В.Ф. Ситник, Т.А. Писаревська, Н.В. Єрьоміна, О.С. Краєва; Ред. В.Ф. Ситника. К.: КНЕУ, 2001. 420 с.</li> <li>4. Пінчук Н.С., Галузинський Г.П., Орленко Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу: навч.-</li> </ol>   |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | <p>метод.посіб. для самост.вивч.дисц. К.: КНЕУ, 2001. 296 с.</p> <p>5. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч-метод.посіб. для самост.вивч.дисц. К.: КНЕУ, 2003. 259 с.</p> <p>6. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч.посіб. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.</p> <p>7. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel. К.:Диалектика, 1997. 448 с.</p> <p>8. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2005. 416 с.</p>   |
| <p><b>Інформаційні ресурси</b></p> | <p>1. Аверьянов Г.П., Дмитриева В.В. Современная информатика Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 436 с. URL: <a href="http://www.twirpx.com/file/783881/">http://www.twirpx.com/file/783881/</a></p> <p>2. Алексеев А.Г., Евсеев Г.А., Симонович С.В. Специальная информатика Учеб. пособие. М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. 480 с. URL: <a href="http://www.twirpx.com/file/423283/">http://www.twirpx.com/file/423283/</a></p> <p>3. Бабкин Е.А. Информационные системы Сб. науч. работ. Вып. 2 / редкол.: Е.А. Бабкин, В.А. Кудинов, И.В. Селиванова; отв. ред. Е.А. Бабкин; фак. информатики и вычислит. техники Курск. гос. ун-та. Курск, 2011. 166 с. URL: <a href="http://www.twirpx.com/file/842012/">http://www.twirpx.com/file/842012/</a></p> <p>4. Козій Б.І., Ромашко С.М., Новосад В.П. Информатика 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> <p>5. 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> |