

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**  
**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**  
**Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти**  
*сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015*  
**Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки**

**СИЛАБУС**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ  
ДІЯЛЬНОСТІ**  
**INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL  
ACTIVITY**

**SYLLABUS**

<b>освітній ступінь</b>	<b>молодший бакалавр</b>	/ junior bachelor
<b>галузь знань</b>	<b>07 Управління та адміністрування</b>	/07 Administration and Management
<b>спеціальність</b>	<b>071 Облік і оподаткування</b>	/071 Accounting and taxation

**Київ 2020**

## 1. Викладач:

### 1.1. Лектор: Рассамакін Володимир Якович,

- вчений ступінь, вчене звання та посада: кандидат техн. наук, доцент, доцент;
- педагогічний стаж – 22 роки;
- контактний телефон: (044)- 513-98-62;
- e-mail: [rassamakin\\_vr@knute.edu.ua](mailto:rassamakin_vr@knute.edu.ua)
- наукові інтереси: інформаційні системи і технології, апаратне забезпечення комп'ютерної техніки, сучасна елементна база ПЕОМ.
- стажування та підвищення кваліфікації:
  - кафедра автоматизації та управління в технічних системах факультету інформатики та обчислювальної техніки НТУ «КПІ» в період з 1.03.05 по 31.03.05. Програмою стажування було передбачено вивчення питань пов'язаних з технологіями мереж передачі даних
    - корпорація ПАРУС м. Київ, сертифікат за № 14526421 тема: «Парус Підприємство 7.40» CRM-модуль «Менеджмент-маркетинг», 08.02.12;
    - ТОВ «Інтелект Сервіс» м. Київ, сертифікат № ТЕУ/П 0025 на право викладання та придбання програми «М.Е.Дос», тема: «Теоретично-практичний курс по роботі з комп'ютерною програмою М.Е.Дос для права її викладати на навчальних курсах», 26.11.15;
    - Навчальний центр «Успіх» м. Київ сертифікат № 01.01.16 за програмою «Менеджер комп'ютерних систем», 19.02.16;
    - Курс підвищення кваліфікації по роботі з комп'ютерною програмою «1С: Підприємство» на тему «Технології програмування та конфігурування на платформі «1С: Підприємство 8». (м. Київ, група компаній «BGS Solutions», 2016 р.);
    - ТОВ «БіДжіЕс Консалтінг» сертифікат № А-00024 тема «1С:Підприємство» модуль «Технології програмування та конфігурація на платформі «1С:Підприємство 8», 30.01.1
    - Курс підвищення кваліфікації ТОВ «Майкрософт Україна» (м. Київ), сертифікат №ДО751814. Тема: «Використання хмарних сервісів Microsoft в освітньому процесі» 09.11.18

### 1.2. Асистенти:

#### **Харченко Олександр Анатолійович**

- науковий ступінь, вчене звання та посада: кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки, декан факультету інформаційних технологій;
- науково-педагогічний стаж – 30 років;
- контактний телефон: +38-066-951-00-83;
- e-mail: [a.kharchenko@knute.edu.ua](mailto:a.kharchenko@knute.edu.ua);

- наукові інтереси: використання інформаційних технологій в управлінні підприємствами торгівлі та навчальним процесом ЗВО.
- стажування та підвищення кваліфікації: Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти»; Центральний інститут післядипломної освіти, 2020 р.; Компанія «Майкрософт Україна», 2018 р.; Група компаній «BGS Solutions», 2017 р.

### **Степашкіна Катерина Володимирівна**

- вчене звання та посада: викладач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки;
- педагогічний стаж – 3 роки;
- контактний телефон: (044)-513-98-62;
- e-mail: k.stepashkina@knu.edu.ua
- наукові інтереси: інформаційні системи та технології.
- стажування та підвищення кваліфікації:
  - ТОВ «Інтелект Сервіс» м. Київ, сертифікат № ТЕУ/П 050 на право викладання та придбання програми «М.Е.Дос», тема: «Теоретично-практичний курс по роботі з комп'ютерною програмою М.Е.Дос для права її викладати на навчальних курсах», 26.11.15;
  - Корпорація ПАРУС м. Київ, сертифікат за №14530185 тема: хмарна CRM система «jПарус –Менеджмент-маркетинг», 21.02.2017;
  - Центр сертифікаційного навчання «ПРОКОМ» (м. Київ, сертифікати по різних модулях «1С: Підприємство» в період 2016-2017рр.);
  - ТОВ «БіДжіЕс Консалтінг» сертифікат № А-0081 тема «1С:Підприємство» модуль «Технології програмування та конфігурація на платформі «1С:Підприємство 8», 30.01.17.
  - ТОВ «М.Е.Дос» м. Київ, сертифікат №ТЕУ/0051 «Робота з системою електронного документообігу» «М.Е.Дос» 25.11.2019.

## **2. Дисципліна: «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

- рік навчання: I;
- семестр навчання: 2;
- кількість кредитів: 6;
- кількість годин за семестр: 180 год.
  - лекційних: 34 год.
  - лабораторних: 68 год.
  - самостійної роботи: 78 год.
- кількість аудиторних годин на тиждень:
  - лекційних: 2 год.
  - лабораторних: 4 год.

### 3. Час та місце проведення:

- аудиторні заняття – відповідно до розкладу КНТЕУ з врахуванням специфіки дисципліни проведення останньої передбачено в аудиторіях: 510, 510а, 514.
- У зв'язку із значним погіршенням епідемічної ситуації, в період дії карантину, відповідно до наказу ректора, навчання проводяться в дистанційній формі на базі корпоративної платформи Microsoft Teams MS Office 365;
- поза аудиторна робота – самостійна робота студента, результат виконання якої висвітлено засобами MS Office 365;
- всі лабораторні завдання виконуються на основі інтерактивних методів навчання у електронному середовищі. Передбачається можливість проведення лабораторних та лекційних занять на базах підприємств-партнерів.

### 4. Пререквізити та постреквізити навчальної дисципліни:

**пререквізити:** дисципліна базується на знаннях та вміннях здобути у результаті вивчення обов'язково-вибіркового предмету «Інформатика» загальноосвітніх навчальних закладів (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>).

**постреквізити:** дисципліна надає студентам необхідні знання та навички, Дисципліна «Інформаційні технології у професійній діяльності» як обов'язкова компонента освітніх програм, забезпечує оволодіння здобувачами вищої освіти загальними та фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідною освітньо-професійною програмою.

#### **програмні результатів навчання:**

ПР12 Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку та оподаткування.

ПР14 Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.

ПР15 Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

ПР16 Володіти та застосовувати знання державної та іноземної мови для формування ділових паперів і спілкування у професійній діяльності.

ПР17 Вміти працювати як самостійно, так і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі, дотримуватися етичних принципів, поважати індивідуальне та культурне різноманіття.

#### **Характеристика дисципліни:**

**4.1. Призначення навчальної дисципліни:** Дисципліна «Інформаційні технології у професійній діяльності» надає необхідний базовий рівень знань

у сфері сучасних інформаційних технологій, якими мають володіти фахівці з економіки та фінансів.

**4.2. Мета вивчення дисципліни:** Метою вивчення дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності» є формування у здобувачів початкового рівня вищої освіти базової системи знань та вмінь в сфері використання сучасних інформаційних технологій у процесі навчання та у їх майбутній професійній діяльності

**4.3. Задачі вивчення дисципліни:** Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності» є формування у студентів компетентностей, що набуває здобувач вищої освіти по закінченню вивчення даної дисципліни:

*Загальні компетентності:*

ЗК01 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК02 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК03 Здатність працювати в команді.

ЗК04 Здатність працювати автономно.

ЗК08 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК09 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК11 Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.

ЗК12 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК13 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК15 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя.

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК02 Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку та оподаткування.

СК06 Здатність здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій.

**4.4. Зміст навчальної дисципліни:** відповідає навчальній та робочій програмі, яка відповідає запитам стейкхолдерів.

#### 4.5. План вивчення дисципліни:

##### ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК:

Навчальна діяльність	Робочий час студента (год.)
1	2
<p><b>Лекція 1. Інформаційні технології хмарних середовищ. Хмарні сервіси Office 365, Google.</b></p> <p style="text-align: center;"><i>План лекції.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Предмет та завдання дисципліни.</i></li><li><i>Суть хмарних технологій та їх характеристики.</i></li><li><i>Пакет Office 365 від Microsoft.</i></li><li><i>Сервіси Google.</i></li><li><i>Застосування технологій хмарних середовищ у професійній діяльності фахівців економістів та фінансистів.</i></li></ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 2, 4. <i>Додатковий:</i> 6, 7, 11, 16, 17. <i>Інтернет-ресурси:</i> 22, 23, 27.</p>	2
<p><b>Лекція 2. Графічні редактори. Технології створення презентацій.</b></p> <p style="text-align: center;"><i>План лекції.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Комп'ютерні презентації, їх призначення і функціональні можливості.</i></li><li><i>Створення, редагування та форматування об'єктів презентації.</i></li><li><i>Налагодження параметрів показу презентацій у різних програмних середовищах.</i></li><li><i>Створення мультимедійних проектів презентації.</i></li><li><i>Класифікація і типи графічних редакторів.</i></li><li><i>Технології обробки, збереження і використання зображень у професійній діяльності.</i></li></ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1-4. <i>Додатковий:</i> 1, 12, 13, 15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 35, 44, 45.</p>	2
<p><b>Лекція 3. Архітектура та програмне забезпечення персонального комп'ютера</b></p> <p style="text-align: center;"><i>План лекції.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Структурно-функціональна організація будови комп'ютера.</i></li><li><i>Критерії вибору та вимоги до конфігурації ПК.</i></li><li><i>Склад і структура програмного забезпечення комп'ютера.</i></li><li><i>Використання пакету прикладних програм у сфері економіки.</i></li></ol>	2

1	2
<p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1-4 .  <i>Додатковий:</i>7, 8, 10, 12, 13, 15 .  <i>Інтернет-ресурси:</i> 23..</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Лекція 4. Фундаментальні основи і принципи побудови Інтернет.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль інтернет-технологій в суспільстві.</li> <li>2. Протоколи та інтерфейси комп'ютерних мереж.</li> <li>3. Адресний простір Інтернет.</li> <li>4. Поняття домена та доменного простору імен</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 9, 12, 13, 15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 23, 26.</p>	2
<p style="text-align: center;"><b>Лекція 5. Основи теорії і проектування баз даних, системи управління базами даних.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення БД та СУБД. Цілі розробки і моделі баз даних.</li> <li>2. Термінологія БД.</li> <li>3. Види взаємозв'язків в реляційній базі даних.</li> <li>4. Нормалізація моделі.</li> <li>5. Інформаційна модель предметної області. Послідовність побудови інформаційної моделі.</li> <li>6. Системи управління базами даних.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p>	2
<p style="text-align: center;"><b>Лекція 6. Створення, редагування та управління таблицями бази даних.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення системи управління базами даних.</li> <li>2. Етапи і технологія створення файлу бази даних.</li> <li>3. Режим створення таблиць.</li> <li>4. Режим конструктора таблиць, структура вікна конструктора.</li> <li>5. Введення даних і редагування таблиці в режимі конструктора.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p>	2
<b>Лекція 7. Технологія створення,</b>	2

1	2
<p align="center"><b>редагування та застосування запитів у базі даних СУБД.</b></p> <p align="center"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення та види запитів. Способи створення запитів.</li> <li>2. Технологія створення запиту на вибірку.</li> <li>3. Створення обчислювальних полів, у запитах.</li> <li>4. Введення умов для відбору записів.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12-15.  Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
<p align="center"><b>Лекція 8. Технологія створення, редагування та застосування складних запитів у базі даних СУБД.</b></p> <p align="center"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення, особливості використання та технологія створення підсумкових запитів та запитів з параметром.</li> <li>2. Призначення, особливості використання та технологія створення перехресних запитів.</li> <li>3. Призначення, особливості використання та технологія створення запитів без підпорядкованих.</li> <li>4. Призначення, особливості використання та технологія створення модифікуючих запитів.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12-15.  Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
<p align="center"><b>Лекція 9. Технологія створення, редагування та використання форм у базі даних.</b></p> <p align="center"><b>План лекції</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення, типи форм. Методи створення форм.</li> <li>2. Технологія створення, редагування та форматування форм у режимі “Конструктора форм”.</li> <li>3. Операції з елементами управління у режимі “Конструктора форм”.</li> <li>4. Створювання обчислювальних полів у формі у тому числі з використанням даних з різних таблиць..</li> <li>5. Налаштування властивостей форми у діалоговому вікні Свойства.</li> <li>6. Встановлення фільтрів та умов відбору записів для відображення у формах. Встановлення порядку сортування.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12-15.  Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
<p align="center"><b>Лекція 10. Технологія створення, редагування та звітів у базі даних</b></p>	2



1	2
<p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення звітів, типи та режими створення.</li> <li>2. Створення звітів у режимі Конструктора звітів, структура вікна Конструктора звітів.</li> <li>3. Призначення та типи елементів управління. Технологія створення, редагування та форматування елементів управління.</li> <li>4. Сортування та групування даних у звіті.</li> <li>5. Формування обчислювальних полів у звітах. Розрахунки проміжних і загальних підсумків у полях звіту.</li> <li>6. Технологія створення багатотабличних звітів, побудова підпорядкованих звітів.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12-15.  Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
<b>Лекція 11. Текстовий процесор MS Word</b>	2
<p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функціональні можливості текстового процесора MS Word.</li> <li>2. Редагування та форматування документів.</li> <li>3. Додавання в документ таблиць, формул, графічних об'єктів.</li> <li>4. Підготовка ділової кореспонденції, рахунків, формулярів.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12, 13, 15, 18.  Інтернет-ресурси: 24, 25, 29, 34.</p>	
<b>Лекція 12. Основи роботи у середовищі табличного процесора MS Excel. Операції створення, редагування та форматування електронних таблиць.</b>	2
<p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення та характеристика табличного процесора MS Excel.</li> <li>2. Структура вікна робочої книги, структура робочого листа. Загальні прийоми роботи з Excel.</li> <li>3. Основні етапи створення таблиці Excel, введення початкових даних, проведення простих розрахунків.</li> <li>4. Операції редагування електронних таблиць.</li> <li>5. Операції форматування електронних таблиць.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12, 13, 15, 18.  Інтернет-ресурси: 24, 25, 30-33.</p>	

1	2
<p style="text-align: center;"><b>Лекція 13. Робота з функціями і формулами в табличному процесорі.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні поняття та визначення формул та функцій. Поняття формули та її структури: операнди та операції, приклади формул Excel.</li> <li>2. Вбудовані функції Excel: визначення, класифікація, синтаксис функцій, приклади функцій.</li> <li>3. Майстер (конструктор) функцій (Wizard Function), його призначення та використання.</li> <li>4. Використання іменованих клітинок і діапазонів в формулах і функціях.</li> <li>5. Масиви. Обробка масивів в Excel, вбудовані функції Excel для обробки масивів.</li> <li>6. Технологія створення інформаційних зв'язків між таблицями.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12, 13, 15, 18.  Інтернет-ресурси: 24, 25, 30-33.</p>	2
<p style="text-align: center;"><b>Лекція 14. Створення, редагування та форматування графіків і діаграм.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Призначення основні поняття та елементи діаграм.</li> <li>2. Типи і види діаграм, їх особливості і обмеження використання.</li> <li>3. Здійснення початкової вибірки даних для графічного відображення, визначення рядів даних і категорій.</li> <li>4. Технологія створення та оформлення діаграм з використанням Мастера діаграм.</li> <li>5. Типові операції редагування та форматування діаграм.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1, 3, 4.  Додатковий: 5, 12, 13, 15, 18.  Інтернет-ресурси: 24, 25, 30-33.</p>	2
<p style="text-align: center;"><b>Лекція 15. Засоби обробки електронних таблиць як баз даних у середовищі табличного процесора Excel.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні поняття та обмеження. Типові операції обробки баз даних.</li> <li>2. Упорядкування та пошук даних даних у базі.</li> <li>3. Розрахунок проміжних та підсумкового результатів.</li> <li>4. Встановлення фільтрів на записи: автофільтр, розширений фільтр.</li> <li>5. Функції статистичного аналізу БД, їх призначення, синтаксис та застосування.</li> <li>6. Технологія створення та застосування розширеного фільтру.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b></p>	2

1	2
<p><i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p>	
<p><b>Лекція 16. Аналіз даних у середовищі табличного процесора MS Excel.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз даних з використанням Майстра зведених таблиць.</li> <li>2. Операції редагування та форматування об'єктів зведеної таблиці.</li> <li>3. Прогнозування значень з використанням апарату аналізу «що-якщо» для вирішення економічних задач.</li> <li>4. Аналіз даних з використанням апарату Таблиця підстановки.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p>	2
<p><b>Лекція 17. Електронні довірчі послуги. Технології захисту економічної інформації.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>План лекції.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодавче регулювання ЕДП.</li> <li>2. Електронний підпис.</li> <li>3. Створення, реєстрація та накладання кваліфікованого електронного підпису (КЕП).</li> <li>4. Технологія перевірки КЕП Захист персональних даних при використанні КЕП.</li> <li>5. Електронний документообіг між компаніями.</li> <li>6. Використання КЕП у договірних відносинах підприємств та бізнес структурах.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 12, 13, 15, 19-21.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 61, 68.</p>	2

### **ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ:**

Навчальна діяльність	Робочий час студента (год.)	Оцінювання (бал)
1	2	3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Хмарні сервіси Office 365, Google.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 2, 4.</p>		

1	2	3
<p><i>Додатковий:</i> 6, 7, 11, 16, 17. <i>Інтернет-ресурси:</i> 22, 23, 27.</p> <p><b>Лабораторна робота №1.</b> Хмарні LMS. Корпоративне середовище Office365. Робота в команді в програмному середовищі Microsoft Teams.</p> <p><i>Мета:</i> Вміти працювати у корпоративному середовищі Office365, LMS Moodle. Засвоїти особливості роботи в хмарному середовищі Microsoft Teams як платформи для дистанційного навчання чи роботи в корпорації.</p> <p><i>Завдання:</i> опанувати технології роботи в корпоративному середовищі Moodle КНТЕУ та Microsoft Teams.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описати існуючі хмарні навчальні середовища у країнах зарубіжжя.</li> <li>2. Описати існуючі хмарні навчальні середовища в Україні.</li> <li>3. Описати порівняльну характеристику хмарних LMS.</li> <li>4. Навчитися працювати в корпоративному середовищі Moodle КНТЕУ.</li> <li>5. Навести опис (з прикладами) <b>основних моделей надання хмарних послуг</b> згідно наданого викладачем варіанту індивідуального завдання.</li> <li>6. Зайти в корпоративний обліковий запис Office 365.</li> <li>7. Проаналізувати та описати програмні додатки, які присутні за замовчуванням Office365. Продемонструвати роботу в одному із додатків, що не розглядалися на лекційному занятті.</li> <li>8. Ознайомитися та продемонструвати роботу зі службами Google (1-2служби за вибором).</li> <li>9. Підготувати звіт по результатам виконання лабораторної роботи.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати основні можливості хмарних навчальних середовищ, основні моделі надання хмарних послуг Вміти працювати в корпоративному середовищі, з використанням платформи для дистанційного навчання Microsoft Teams використовувати сервіси Office 365 у науковій і професійній діяльності фахівців економістів та фінансистів</p>	2	3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Хмарні сервіси Office 365, Google.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 2, 4. <i>Додатковий:</i> 6, 7, 11, 16, 17. <i>Інтернет-ресурси:</i> 22, 23, 27.</p>		

1	2	3
<p><b>Лабораторна робота №2.</b> Електронна пошта як один з основних засобів ділового спілкування: робота з поштою Gmail, Outlook. Хмарні сховища даних.</p> <p><i>Мета:</i> Вміти використовувати пошту Gmail, Outlook; роботи в хмарних сховищах (Google Drive, OneDrive, SharePoint), збереження інформації в хмарному середовищі.</p> <p><i>Завдання:</i> Здійснити налаштування електронної пошти Outlook, та обмін даними відповідно до індивідуального завдання.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначити основне призначення електронної пошти Outlook.</li> <li>2. Здійснити налаштування в пошті, ввести свої дані та зробити необхідні налаштуйте її під себе (пересилання, блокування та дозволи, автовідповіді, підписи, тощо).</li> <li>3. Створення групи контактів Студенти та Викладачі.</li> <li>4. Здійснення розсилки листів в групі, з доданням приклавши файлу експорту.</li> <li>5. Здійснення налаштувань поштового сервісу: встановлення фільтрації листів та пересилання листів на іншу адресу.</li> <li>6. Створення папки «Друзі». Перенаправлення останнього електронного листа від друга до папки «Друзі».</li> <li>7. Відправка листа (можливий лист на ділову тематику) викладачу з лабораторних робіт даної дисципліни.</li> <li>8. Робота із засобами фільтрування спаму, що її надає поштовий сервер. Опис процедури занесення адреси до спам-списку у звіті.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати функціональні можливості засобів електронного спілкування хмарними поштовими сервісами. Володіти практичними навичками роботи з хмарними сховищами даних.</p>	2	3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Хмарні сервіси Office 365, Google.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 2, 4. <i>Додатковий:</i> 6, 7, 11, 16, 17. <i>Інтернет-ресурси:</i> 22, 23, 27.</p> <p><b>Лабораторна робота №3.</b> Створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій</p> <p><i>Мета:</i> Визначити переваги використання хмарних сервісів для створення Інтернет опитувань. <i>Завдання:</i> Засобами хмарних сервісів створити Інтернет-</p>	2	3

1	2	3
<p>опитування на тему запроповану викладачем згідно індивідуального варіанту</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Засобами хмарних сервісів створити Інтернет-опитування на тему запроповану викладачем згідно індивідуального варіанту.</li> <li>2. Визначити переваги використання хмарних сервісів для створення Інтернет опитувань.</li> <li>3. Створити звіт у документі Word зі скріншотами з описом поетапного створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b></p> <p>Знати функціональні можливості Google Forms, як інструменту для швидкого планування заходів, складання опитувань та анкет, збору іншої інформації</p> <p>Вміти створювати та використовувати Інтернет-опитування в хмарному середовищі Microsoft Office 365.</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2. Технології створення, редагування та форматування презентацій.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1-4.  <i>Додатковий:</i> 1, 12, 13, 15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 35, 44, 45.</p> <p><b>Лабораторна робота №4.</b> Створення мультимедійних презентацій та слайд-шоу засобами Microsoft PowerPoint.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати програмні і технічні засоби для створення і демонстрації презентацій.</p> <p><i>Завдання:</i> Створення презентації за визначеною темою у програмному середовищі Power Point з елементами інтерактивного керування демонстрацією, мультимедійними ефектами.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створити інтерактивну презентацію в Microsoft PowerPoint за темою згідно варіанту.</li> <li>2. В презентації створити елементи інтерактивного керування демонстрацією і кнопки управління.</li> <li>3. Опанувати технології об'єднання звуку з презентацією, встановлювання фону слайду, створення фільму.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b></p> <p>Знати класифікацію, види, функціональні можливості програм; створення, редагування та форматування об'єктів презентації</p>	2	3

1	2	3
<p>Вміти створювати презентації з фінансового плану, бізнес-плану, плану продаж, товарів та послуг тощо</p>		
<p align="center"><b>Тема 2. Технології створення, редагування та форматування презентацій.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1- 4.  <i>Додатковий:</i> 1, 12, 13, 15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 35, 44, 45.</p> <p><b>Лабораторна робота №5.</b> Хмарні сервіси як заміна офісним додаткам: створення презентацій засобами хмарних технологій.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати створення і демонстрацію презентацій засобами хмарних технологій.  <i>Завдання:</i> Створити презентацію в Microsoft Sway за темою згідно варіанту індивідуального завдання</p> <p align="center"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Створити презентацію в Microsoft Sway за темою згідно варіанту індивідуального завдання.</li> <li>Оформити заголовок презентації, додати картки з текстом та зображеннями, використати різні типи групування карток. Продемонструвати вміння працювати в Microsoft Sway.</li> <li>Порівняти презентації створені різними засобами (Microsoft PowerPoint, Microsoft Sway) та зробити висновки.</li> <li>Вставка в презентації QR-кодів.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b>  Знати призначення і функціональні можливості Microsoft Sway по створенню презентацій  Вміти застосувати хмарні сервісів при роботі з презентаціями</p>	2	3
<p align="center"><b>Тема 3. Архітектура та програмне забезпечення персонального комп'ютера</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1-4 .  <i>Додатковий:</i>7, 8, 10, 12, 13, 15 .  <i>Інтернет- ресурси:</i> 23.</p> <p><b>Лабораторна робота №6.</b> Архівування файлів.</p> <p><i>Мета:</i> Аналіз сучасного програмного та апаратного забезпечення ПК, локальних комп'ютерних мереж та їх застосування у сферах фінансів та економіки.  <i>Завдання:</i> Вивчити структуру складові ПК, їх</p>	2	3

1	2	3
<p>характеристики, системне і прикладне програмне забезпечення, базові принципи побудови локальних комп'ютерних мереж. Опрацювати програмні засоби діагностики комп'ютерів та сервісних додатків.</p> <p><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На жорсткому диску створити папку Студент_прізвище.</li> <li>2. За допомогою пошукової системи ОС Windows знайти на диску C: по два файли кожного виду: текстові (.txt), графічні (.bmp), файли програм (.exe), документи (.doc), компоненти програм (.dll), файли-довідники (.hlp). Скопіювати їх в папку.</li> <li>3. Всі знайдені файли помістити в архів, який назвати Archive, і помістити його у папку Студент_прізвище. Перевірити правильність створення архіву.</li> <li>4. Створити папку <i>Student_extract</i> на жорсткому диску. Видобути файли архіву <i>Archive</i> в папку <i>Student_extract</i>.</li> <li>5. До архіву <i>Archive</i> додати довільний файл.</li> <li>6. Вилучити із архіву <i>Новий архів</i> довільний файл.</li> <li>7. Створити SFX-архів на дисках, до якого записати всі графічні файли, що зберігаються у папці <i>Student</i> на диску.</li> <li>8. Створити з файлу <i>Archive</i> багатомний архів та вилучити його з архіву.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати основні поняття організації будови комп'ютера; локальних комп'ютерних мереж, склад і структуру програмного забезпечення комп'ютера. Вміти визначати технічні характеристики комп'ютерних пристроїв, застосовувати програми діагностики, службові, антивірусні програми, програми-архіватори, тощо.</p>		
<p><b>Тема 5. Фундаментальні основи та принципи побудови Інтернет. Веб-технології, їх різновиди і функції.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 9, 12, 13, 15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 23, 26.</p> <p><b>Лабораторна робота №7.</b> Браузери. Пошук даних в глобальній мережі Інтернет. Застосування мови запитів пошукової системи Google для розв'язання складних інформаційно-пошукових.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати використання програм браузерів для пошук даних в глобальній мережі Інтернет для розв'язання складних інформаційно-пошукових задач фінансового та економічного призначення. <i>Завдання:</i> Завантажити визначену викладачем програму браузер і виконати індивідуальне завдання по налаштування</p>	4	3



1	2	3
<p>властивостей браузера та інформативному пошуку за визначеною задачею:</p> <p><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Браузер (Microsoft Internet Explorer, Google Chrom, Opera, Mozilla Firefox).</li> <li>2. Завантажити програму браузер (наступні завдання зорієнтовані на MS Internet Explorer).</li> <li>3. В рядку адрес вказати URL-адресу сайту Університету (URL – Uniform Resource Locator – уніфікований покажчик ресурсу) <a href="https://knute.edu.ua/">https://knute.edu.ua/</a> та завантажити його.</li> <li>4. Встановити дану URL-адресу, як домашню сторінку.</li> <li>5. В браузері в “Закладках” створити папку “Університет”. В дану папку додати в закладки сайту Київського національного торговельно- економічного університету та сайт свого факультету.</li> <li>6. Знайти на сайті Університету відомості про історію Університету зберегти їх у власній папці, як веб-сторінку.</li> <li>7. Налаштувати відображення сторінки таким чином, щоб не відображалися графічні об'єкти.</li> <li>8. Вилучити тимчасові файли браузера, скориставшись його властивостями.</li> <li>9. На закладці <b>Безпека</b> допоміжного вікна <b>Властивості браузера</b> обрати зону <b>Надійні вузли</b>. Додати до цієї зони вузол <a href="https://knute.edu.ua/">https://knute.edu.ua/</a> та встановити для цієї зони рівень безпеки <b>Нижче середнього</b>.</li> <li>10. Змінити розмір шрифту на великий, дуже великий, дрібний, дуже дрібний, середній.</li> <li>11. Встановити кодування сторінки в Windows-1251, пояснити результат.</li> <li>12. Ввімкнути панель браузера <b>Журнал</b>.</li> <li>13. З'ясувати які сторінки відвідував користувач вчора, минулого тижня.</li> <li>14. Встановити параметри <b>Журналу</b>, таким чином, щоб список відвідуваних веб-вузлів зберігався 30 днів.</li> <li>15. Вимкнути панель браузера <b>Журнал</b>.</li> <li>16. З'ясувати яка версія браузера.</li> <li>17. Ознайомитися з довідковою системою браузера.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b>  Знати роль інтернет-технологій в суспільстві; їх застосування в сфері своєї професійної діяльності  Вміти використовувати програми браузери та здійснювати пошук даних в глобальній мережі Інтернет створення запитів для ефективного користування пошуковою системою Google для вирішення складних інформаційно-пошукових задач.</p>		
<b>Тема 6. Основи теорії і проектування баз даних, системи</b>		

1	2	3
<p style="text-align: center;"><b>управління базами даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Лабораторна робота №8.</b> Основи проектування баз даних  Структура інформаційної моделі предметної області.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати основні поняття та основи проектування баз даних. Проаналізувати призначення та зміст баз даних в структурі інформаційних ресурсів професійного спрямування.  <i>Завдання:</i> За варіантом наданого індивідуального завдання відтворити інформаційну модель предметної області. Відповідно до розробленої інформаційної моделі обраної предметної області відобразити структуру реляційної бази даних.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За варіантом наданого індивідуального завдання відтворити інформаційну модель предметної області: <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначити об'єкти предметної області</li> <li>-з урахуванням логічних зв'язків між об'єктами предметної області відтворити концептуальну модель цієї предметної області:</li> <li>-виділивши атрибути сутностей (об'єктів) відтворити логічну модель предметної області;</li> <li>-визначивши типи даних в полях таблиць відтворити фізичну модель предметної області</li> </ul> </li> <li>2. Відповідно до розробленої інформаційної моделі обраної предметної області відобразити структуру реляційної бази даних СУБД</li> <li>3. Результати виконання завдання відобразити у текстовому редакторі Word.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b>  Знати теоретичні основи побудови інформаційної моделі предметної області та баз даних, розуміння концепції баз даних. Призначення і види баз даних в структурі інформаційних ресурсів професійного спрямування.  Вміти створювати інформаційно-логічну модель визначеної предметної області. Визначати і використовувати існуючі інформаційні ресурси та бази даних в професійній діяльності.</p>	<b>2</b>	<b>3</b>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 7. Створення, редагування та управління таблицями бази даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p>		

1	2	3
<p><b>Лабораторна робота №9.</b> Створення нової бази даних та таблиць СУБД Access.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати створення реляційної бази даних засобами СУБД, роботу у вікні Конструктора таблиць, вікні “Схема даних”, управління даними таблиць.</p> <p><i>Завдання:</i> Відповідно до варіанту індивідуального завдання створити реляційну базу даних в програмному пакеті СУБД.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити структуру та інтерфейс вікна бази даних СУБД.</li> <li>2. Проаналізувати послідовність створення багатотабличної бази даних: формування структур окремих таблиць, встановлення міжтабличних зв'язків, наповнення таблиць даними зі збереженням умови забезпечення цілостності даних.</li> <li>3. Відповідно до варіанту індивідуального завдання створити реляційну базу даних.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати архітектуру систем управління базами даних; призначення та можливостей СУБД, технологією створення реляційної бази даних засобами СУБД Вміти створювати реляційну базу даних засобами СУБД, здійснювати управління даними таблиць</p>	4	3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 8. Технологія створення, редагування та використання запитів у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12-15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Лабораторна робота №10.</b> Технологія створення запитів засобами СУБД.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технологію створення запитів програмними засобами СУБД</p> <p><i>Завдання:</i> Відповідно до індивідуального завдання створити багатотабличні запити засобами СУБД з використанням умов вибірки за визначеними критеріями.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити структуру вікна Конструктора запитів.</li> <li>2. Відповідно до індивідуального завдання створити багатотабличні запити засобами СУБД.</li> <li>3. Опрацювати умови вибірки записів за визначеними критеріями вибірки.</li> </ol>	4	3

1	2	3
<p>4. Опрацювати технологію створення розрахункових полів.</p> <p><b>Результати навчання:</b> Знати призначення, види запитів, функціональні можливості СУБД щодо створення простих і складних запитів. Вміти створювати, використовувати запити для аналізу табличних даних, формулювати умови вибірки даних.</p>		
<p align="center"><b>Тема 8. Технологія створення, редагування та використання запитів у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12-15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Лабораторна робота №11.</b> Технологія створення запитів засобами СУБД.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технології створення складних запитів у базі даних СУБД <i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню підсумкових, перехресних запитів, запитів з параметром, запиті без підпорядкованих, запитів-дій</p> <p align="center"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Відповідно до варіанту індивідуального завдання створити: підсумкові, перехресні запити, запити з параметром, запити без підпорядкованих.</li> <li>Запитів на зміну даних у таблицях бази даних (на додання, на видалення, на оновлення, на створення таблиці).</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати технології створення запитів з параметрами, підсумкових та перехресних запитів; запитів-дій Вміти використовувати запити для аналізу економічної інформації, створення складних і модифікуючих запитів (запитів-дій)</p>	4	3
<p align="center"><b>Тема 9. Технологія створення, редагування та використання екранних форм у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12-15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Лабораторна робота №12.</b> Технологія побудови екранних форм відображення інформації засобами СУБД.</p>	4	3

1	2	3
<p><i>Мета:</i> Опанувати технологію створення форм з елементами керування у базі даних СУБД.</p> <p><i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню форм в реляційній базі даних СУБД.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити призначення і структуру вікна конструктора форм.</li> <li>2. Вивчити структуру і призначення інструментальних засобів панелі і інструментів</li> <li>3. Виконати завдання по створенню форм відповідно до свого індивідуального варіанту.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати призначення форм, функціональні можливості СУБД щодо створення форм у базах даних, елементів управління. Вміти використовувати технології створення форм та елементів керування, створення головної кнопкової форми.</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Тема 10. Технологія створення, редагування та звітів у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12-15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Лабораторна робота №13.</b> Побудова звітів засобами СУБД MS Access.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технологію створення звітів у базі даних СУБД .</p> <p><i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню звітів в реляційній базі даних СУБД.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити призначення і структуру вікна конструктора форм.</li> <li>2. Вивчити структуру і призначення інструментальних засобів панелі і інструментів</li> <li>3. Виконати завдання по створенню форм відповідно до свого індивідуального варіанту.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати призначення та особливості створення звітів у базах даних СУБД. Вміти створювати звіти засобами СУБД</p>	<b>8</b>	<b>3</b>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 12. Текстовий процесор MS Word.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4.</p>		

1	2	3
<p><i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18. <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 29, 34.</p> <p><b>Лабораторна робота №14.</b> Застосування MS Word для роботи з документами</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технологію створення складних документів засобами текстового процесора MS Word. <i>Завдання:</i> Визначити можливості сучасних версій програмного додатку MS Word та виконати індивідуального завдання по створенню складного документу у текстовому редакторі MS Word</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання індивідуального завдання по створенню складного документу у текстовому редакторі MS Word, що включає початкові налаштування параметрів, роботу з текстом, формулами, таблицями і графічними об'єктами</li> <li>2. Підготовка розпорядчих документів, ділової кореспонденції, рахунків, формулярів.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати функціональні можливості текстового процесора MS Word; редагування та форматування документів Вміти застосовувати можливості текстового процесора MS Word для роботи з документами.</p>	<b>4</b>	<b>3</b>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 13. Основи роботи у середовищі табличного процесора MS Excel. Операції створення, редагування та форматування електронних таблиць.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18. <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Лабораторна робота №15.</b> Основи роботи в MS Excel, технологія створення електронних таблиць.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технологію роботи в сучасних версіях програмного додатку MS Excel по створенню електронних таблиць <i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню електронних таблиць у програмному додатку MS Excel.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання індивідуального завдання по створенню документу MS Excel.</li> <li>2. Опрацювання технологій редагування і форматування електронних таблиць, табличних розрахунків з використанням відносних та абсолютних посилань, копіювання даних і формул, використання рядка формул</li> </ol>	<b>4</b>	<b>3</b>

1	2	3
<p>вікна програми налагодження параметрів сторінки електронної таблиці, попереднього перегляду та виводу документу на друк.</p> <p><b>Результати навчання:</b> Знати призначення і функціональні можливості табличного процесора MS Excel; управління об'єктами в середовищі MS Excel Вміти працювати з графічним інтерфейсом MS Excel, створенням таблиць</p>		
<p><b>Тема 14. Робота з функціями і формулами в табличному процесорі.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18. <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Лабораторна робота №16.</b> Використання формул та функцій в MS Excel.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технологію використання формул та функцій в MS Excel для вирішення фінансово-економічних задач. <i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню електронних таблиць з використанням формул та функцій для табличних обчислень.</p> <p><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання індивідуального завдання по створенню багатотабличного документу MS Excel, що включає базу електронних таблиць з початковими даними та таблиці вихідних (звітних документів).</li> <li>2. Для формування вихідних документів створити інформаційні міжтабличні зв'язки, на основі формул-посилань та функцій, що включають.</li> <li>3. Виконати редагування та форматування даних у створених таблицях: встановити шрифти, виконати вирівнювання даних у комірках таблиці, оформити таблиці лініями, рамками і кольором.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати функціональні можливості MS Excel для табличних обчислень з використанням формул та функцій Вміти використовувати технологію застосування формул та функцій для табличних обчислень та створення інформаційних міжтабличних зв'язків</p>	4	3

1	2	3
<p align="center"><b>Тема 15. Створення, редагування та форматування графіків і діаграм.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Лабораторна робота №17.</b> Створення, редагування, та форматування графіків і діаграм.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технологію створення діаграм засобами MS Excel та їх використання для графічного аналізу та подання табличних даних.  <i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню графіків і діаграм засобами MS Excel.</p> <p align="center"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконати індивідуальне завдання по побудові діаграм та графіків в MS Excel на основі економічних даних, виданих викладачем, застосовуючи знання та навички аналізу та обробки економічної інформації</li> <li>2. Опрацювати операції редагування та форматування об'єктів діаграми за допомогою головного та контекстного меню: зміна типу діаграми, додавання та вилучення легенди, рядів даних, форматування маркерів, осей та областей діаграм та інші.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b>  Знати методику аналізу та обробки економічної інформації з використанням графіків і діаграм  Вміти створювати діаграми та застосовувати їх для графічного аналізу та подання табличних даних</p>	4	3
<p align="center"><b>Тема 16. Засоби обробки електронних таблиць як баз даних у середовищі табличного процесора Excel.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Лабораторна робота №18.</b> Робота з електронними таблицями як із базами даних.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати технології обробки електронних таблиць MS Excel як бази даних.  <i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по обробці табличних даних як реляційної бази даних. з використанням інструментальних засобів MS Excel.</p>	4	3



1	2	3
<p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відповідно до свого варіанту індивідуального завдання виконати обробку табличних даних з використанням автофільтру та розширеного фільтру. Результати відобразити на окремих листах робочої книги.</li> <li>2. Здійснити обробку табличних даних з використанням функції статистичного аналізу бази даних.</li> <li>3. Здійснити вибірку даних з таблиць по розрахунковому критерію з використанням статистичних функцій та функцій аналізу бази даних.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати основні типові операції роботи з базами даних у середовищі MS Excel Вміти застосувати засоби обробки електронних таблиць табличного процесора як реляційної бази даних</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Тема 17. Аналіз даних у середовищі табличного процесора MS Excel.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1, 3, 4. <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18. <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Лабораторна робота №19.</b> Аналіз даних у середовищі MS Excel. <i>Мета:</i> Опанувати технологію роботи зі зведеними таблицями, таблицями підстановки, засобами статистичного аналізу MS Excel <i>Завдання:</i> Виконати індивідуальне завдання по створенню зведених таблиць.</p> <p style="text-align: center;"><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконати завдання здійснити аналіз даних з використанням зведених таблиць.</li> <li>2. Опрацювати технології редагування зведеної таблиці, групування даних відображення підсумків, технологію керування відображенням даних, форматування даних.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b> Знати функціональні можливості табличного процесора для аналізу даних з використанням зведених таблиць, засобів прогнозування MS Excel Вміти створювати зведені таблиці та таблиці підстановки засобами MS Excel</p>	<b>4</b>	<b>3</b>

1	2	3
<p><b>Тема 18. Електронні довірчі послуги. Технології захисту економічної інформації.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 12, 13, 15, 19-21.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 61, 68.</p> <p><b>Лабораторна робота №20.</b> Системи шифрування файлів та електронної пошти.</p> <p><i>Мета:</i> Опанувати використовувати системи шифрування файлів та електронних листів.  <i>Завдання:</i> Виконати завдання згідно варіанту, застосовуючи методи захисту інформації.</p> <p><b>План заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити призначення і можливості систем шифрування файлів та електронної пошти на прикладі асиметричних криптосистем PGP, GPG4Win.</li> <li>2. Виконати завдання згідно варіанту, застосовуючи методи захисту інформації; здійснити підсумкове тестування.</li> </ol> <p><b>Результати навчання:</b>  Знати технології захисту економічної інформації, використання КЕП, програм для шифрування  Вміти використовувати системи шифрування файлів та електронних листів</p>	2	3

*\* всі лабораторні завдання виконуються на основі інтерактивних методів навчання у комп'ютерному середовищі*

## САМОСТІЙНА РОБОТА:

Навчальна діяльність	Робочий час студента (год.)	Оцінювання (бал)
1	2	3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Хмарні сервіси Office 365, Google.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 2, 4. <i>Додатковий:</i> 6, 7, 11, 16, 17. <i>Інтернет-ресурси:</i> 22, 23, 27.</p> <p style="text-align: center;"><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Генеза хмарних технологій. Переваги та недоліки хмарних технологій.</li><li>2. Альтернативні хмарні сервіси, їх переваги та недоліки.</li><li>3. Застосування хмарних технологій для виконання колективних завдань з обробки даних.</li><li>4. Етикет електронного листування. Робота з поштовим клієнтом.</li><li>5. Захист даних в корпоративному середовищі.</li></ol>	<b>5</b>	<b>2</b>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2. Технології створення, редагування та форматування презентацій.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> <i>Основний:</i> 1-4. <i>Додатковий:</i> 1, 12, 13, 15. <i>Інтернет-ресурси:</i> 35, 44, 45.</p> <p style="text-align: center;"><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Поняття про слайдові та потокові презентації.</li><li>2. Програмні і технічні засоби, призначені для створення і демонстрації презентацій.</li><li>3. Принципи стильового оформлення презентацій. Основні принципи дизайну слайдів. Використання гіперпосилань та кнопок дій</li><li>4. Керування показом презентації, налаштування його часових параметрів</li><li>5. Організація та проведення відеоконференцій. Пристрої для нарад.</li><li>6. Растрова та векторна графіка. Обробка і збереження зображень у потрібному форматі.</li><li>7. Візуалізація аналітичних та статистичних даних – інфографіка.</li></ol>	<b>4</b>	<b>2</b>
<p style="text-align: center;"><b>Тема №3. Архітектура та програмне забезпечення персонального комп'ютера.</b></p>		

1	2	3
<p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1-4 .  <i>Додатковий:</i>7, 8, 10, 12, 13, 15 .  <i>Інтернет- ресурси:</i> 23.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система класифікації та кодування економічної інформації</li> <li>2. Поняття інформаційної технології, види інформаційних технологій</li> <li>3. Апаратне та програмне забезпечення інформаційних технологій.</li> <li>4. Аналіз еволюції розвитку комп'ютерної техніки</li> <li>5. Аналіз еволюції розвитку системного та прикладного програмного забезпечення</li> <li>6. Застосування програмних утіліт для тестування і визначення складових персонального комп'ютера.</li> </ol>	<b>5</b>	<b>2</b>
<p><b>Тема №4. Основні поняття комп'ютерних мереж. Базові топології локальних комп'ютерних мереж.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1-4 .  <i>Додатковий:</i>7, 8, 10, 12, 13, 15 .  <i>Інтернет- ресурси:</i> 23.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація комп'ютерних мереж, локальні і глобальні комп'ютерні мережі.</li> <li>2. Базові топології локальних комп'ютерних мереж.</li> <li>3. Організація синхронної роботи пристроїв в локальній мережі (ПК, копіювально-сканувальні пристрої, планшети, мобільні пристрої, термінал та ін.).</li> <li>4. Програмні та технічні засоби для роботи в Інтернеті.</li> <li>5. Організація віддаленої роботи. Технології віддаленого управління. TeamViewer.</li> </ol>	<b>5</b>	<b>2</b>
<p><b>Тема №5. Фундаментальні основи та принципи побудови Інтернет. Веб-технології, їх різновиди і функції.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 9, 12, 13, 15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 23, 26.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура мережі Інтернет</li> <li>2. Пошукові системи та правила організації запитів.</li> <li>3. Принципи роботи пошукової системи Google Аналіз інформації методами Google Analytics.</li> </ol>	<b>5</b>	<b>2</b>

1	2	3
<p>4. Довідкові системи Інтернет професійного спрямування: призначення і основні можливості.</p> <p>5. Електронні послуги. Використання електронних послуг у роботі підприємств.</p> <p>6. Типи веб-сайтів. Аналіз сучасних конструкторів сайтів. Використання конструкторів сайтів у професійній діяльності.</p> <p>7. Захист даних при роботі в Інтернет</p> <p>8. Комп'ютері віруси та їх класифікація. Типи антивірусних програм. Антивірусна безпека комп'ютера.</p>		
<p><b>Тема 6. Основи теорії і проектування баз даних, системи управління базами даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення інформаційної моделі предметної області.</li> <li>2. Концептуальна, логічна та фізична моделі.</li> <li>3. Сутність реляційної моделі даних.</li> <li>4. Поняття та завдання нормалізації.</li> <li>5. Реляційна структура даних, реляційна база даних, етапи проектування структури реляційної бази даних.</li> <li>6. Поняття ключа, типи ключів (первинний і зовнішній), обмеження цілісності.</li> <li>7. Класифікація сучасних СУБД та їх використання для вирішення економічних технологічних інженерних задач.</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема №7. Створення, редагування та управління таблицями бази даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Об'єкти бази даних СУБД (таблиці, запити, форми, звіти, макроси), їх призначення та загальні характеристики.</li> <li>2. Інформаційні таблиці, як основа бази даних.</li> <li>3. Засоби формування структури таблиць</li> <li>4. Визначення властивостей полів та типів даних у вікні "Конструктора таблиць". Ключові поля та індекси.</li> <li>5. Поняття зв'язку, типи зв'язків між таблицями в.</li> <li>6. Умови забезпечення цілісності даних.</li> <li>7. Види міжтабличних зв'язків. Створення і редагування зв'язків у вікні „Схема даних”.</li> </ol>	4	2

1	2	3
<p align="center"><b>Тема №8. Технологія створення, редагування та використання запитів у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практичне застосування інтерфейсу діалогового вікна для створення макету запиту та керування його об'єктами.</li> <li>2. Визначення умов відбору, використання символів підстановки та виразів в умовах відбору.</li> <li>3. Встановлення порядку сортування результатів запиту та виводу на екран необхідних полів.</li> </ol>	2	2
<p align="center"><b>Тема №8. Технологія створення, редагування та використання запитів у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запит на створення таблиці.</li> <li>2. Технологія створення запиту на додавання.</li> <li>3. Технологія створення запиту на видалення.</li> <li>4. Технологія створення запиту на оновлення записів.</li> </ol>	2	2
<p align="center"><b>Тема 9. Технологія створення, редагування та використання екранних форм у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Швидкі засоби створення форм</li> <li>2. Вікно Конструктора форм.</li> <li>3. Вікно Списку полів.</li> <li>4. Призначення, типи елементів управління: панель елементів.</li> <li>5. Технологія створення елементів управління, надання властивостей елементам управління</li> <li>6. Встановлення властивостей форм.</li> <li>7. Використання властивості Джерело даних у формах.</li> <li>8. Призначення і використання параметрів вкладки Макет</li> </ol>	4	2

1	2	3
вікна Властивості.		
<p><b>Тема 10. Технологія створення, редагування та звітів у базі даних.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Швидкі засоби створення звітів.</li> <li>2. Області макету звіту <i>Конструктора звітів</i>.</li> <li>3. Призначення <i>Панелі елементів</i> та вікна <i>Списку полів</i>.</li> <li>4. Налаштування властивостей елементів управління.</li> <li>5. Фільтрування даних у звіті.</li> <li>6. Редагування та форматування звіту.</li> <li>7. Створення діаграм у звітах.</li> <li>8. Попередній перегляд, підготовка та вивід звіту на друк.</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема 11. Класифікація та структура інформаційних ресурсів, бази даних. Відкриті вітчизняні та міжнародні інформаційні ресурси.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12-15.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 36-41.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація та структура інформаційних ресурсів, бази даних.</li> <li>2. Відкриті реєстри та бази даних України.</li> <li>3. Особливості використання професійних баз даних.</li> <li>4. Відкриті міжнародні інформаційні ресурси.</li> </ol>	5	2
<p><b>Тема 12. Текстовий процесор MS Word.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 29, 34.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація і типи текстових процесорів. Дефінітивний аналіз сучасних текстових процесорів.</li> <li>2. Створення, модифікація та використання шаблонів документів</li> <li>3. Налаштуваннями параметрів сторінки Форматування символів, абзаців, документів.</li> <li>4. Використання стилів.</li> </ol>	4	2

1	2	3
5. Додавання організаційних діаграм, змісту предметного вказівника; закладок та гіперпосилань.		
<p><b>Тема 13. Основи роботи у середовищі табличного процесора MS Excel. Операції створення, редагування та форматування електронних таблиць.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз практичного застосування та функціональних можливостей табличного процесора MS Excel</li> <li>2. Функції та типи табличних процесорів.</li> <li>3. Можливості табличного процесора MS Excel в автоматизації обробки табличних даних, вирішенні різноманітних економічних та інженерних задач.</li> <li>4. Об'єкти Excel.</li> <li>5. Робота з робочою книгою, робочим листом, листом діаграм, діалоговим листом; встановлення параметрів сторінки: нумерація сторінок; вставка колонтитулів; управління файлами (книгами).</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема 14. Робота з функціями і формулами в табличному процесорі.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типи операндів та операцій в формулах Excel.</li> <li>2. Формули-посилання, використання абсолютної, відносної та змішаної адресації.</li> <li>3. Синтаксис, аргументи функцій, вкладені функції:</li> <li>4. Функції обчислень масиву.</li> <li>5. Фінансові функції Excel.</li> <li>6. Використання формул-посилань та функцій для створення інформаційних зв'язків.</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема 15. Створення, редагування та форматування графіків і діаграм.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p>		



1	2	3
<p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити основні поняття, області та елементи діаграм</li> <li>2. Призначення та використання Мастера діаграм.</li> <li>3. Використання засобів головного та контекстного меню при побудові діаграм.</li> <li>4. Додавання до діаграм вільно розміщеного тексту.</li> <li>5. Використання малюнків при побудові гістограм.</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема 16. Засоби обробки електронних таблиць як баз даних у середовищі табличного процесора Excel.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні поняття і термінологія таблиць Excel як баз даних.</li> <li>2. Інструментальні засоби Excel для роботи зі списками, типові операції обробки баз даних.</li> <li>3. Операції упорядкування записів по простому та складному ключу.</li> <li>4. Поняття і типи фільтрації даних.</li> <li>5. Побудова умов відбору для розширеного фільтру.</li> <li>6. Синтаксис та порядок застосування функцій статистичного аналізу баз даних.</li> <li>7. Сортування і групування даних.</li> <li>8. Розрахунок проміжних та підсумкових результатів.</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема 17. Аналіз даних у середовищі табличного процесора MS Excel.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 5, 12, 13, 15, 18.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 24, 25, 30-33.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вхідна інформація для зведених таблиць.</li> <li>2. Типові операції зі зведеними таблицями.</li> <li>3. Створення обчислювальних полів та елементів полів зведеної таблиці.</li> <li>4. Налаштування параметрів зведеної таблиці.</li> <li>5. Групування даних та створення підсумків.</li> <li>6. Форматування зведеної таблиці.</li> <li>7. Типи таблиць підстановки.</li> </ol>	4	2
<p><b>Тема 18. Електронні довірчі послуги. Технології захисту</b></p>		

1	2	3
<p align="center"><b>економічної інформації.</b></p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний:</i> 1, 3, 4.  <i>Додатковий:</i> 12, 13, 15, 19-21.  <i>Інтернет-ресурси:</i> 61, 68.</p> <p><b>Питання винесені на самостійне опрацювання:</b>  1. Уразливість економічної інформації.  2. Класифікація видів загроз інформаційної безпеки.  3. Системи захисту даних.  4. Алгоритми електронно-цифрового підпису.</p>	5	2

## 5. Список рекомендованих джерел<sup>1</sup>

### *Основний*

1. \*Биков І. Ю. *Microsoft Office в задачах економіки та управління : Навч.посібник для студентів вищих навч.закладів. / І. Ю. Биков – К. : Професіонал, 2016. – 263с.*
2. Weverka P. Office 365 All-in-One For Dummies (For Dummies (Computer/Tech)) 1st Edition (June 25, 2019). – 848 p.
3. Мельникова О.П. Економічна інформатика. Навчальний посібник. / О. П. Мельникова. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 424 с.
4. *Хорошко О. В. Захист систем електронних комунікацій: навч.посіб./ В. О. Хорошко, О. В. Криворучко, М. М. Браїловський та ін. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 164 с.*

### *Додатковий*

5. Криворучко О. В. MS Office у вирішенні завдань на підприємствах торгівлі: Навчальний посібник /О. В. Криворучко, С. Л. Рзаєва, В. М. Краснощок. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 345 с.
6. Bernstein J. Google Apps Made Easy: Learn to work in the cloud (Computers Made Easy Book 7) Paperback – March 6, 2019. – 475 p.
7. Bernstein J. Office Made Easy: Increase Your Productivity (Computers Made Easy Book 4) Kindle Edition. Paperback – 2018. – 315 p.
8. Bernstein J. The Internet Made Easy: Find What You've Been Searching For (Computers Made Easy Book 9) Kindle Edition. - June 22, 2019. – 234 p.
9. Eastman A. Wordpress for Beginners 2020: A Visual Step-by-Step Guide to

<sup>1</sup> Курсивом зазначені джерела, що є в наявності в бібліотеці КНТЕУ

Mastering Wordpress and Create your Blog and Website from Zero Kindle Edition, January 1, 2020. – 81p.

10. Mueller S. Upgrading and Repairing PCs: Upgrading and Repairing\_c22 22nd Edition, Kindle Edition. Que Publishing, (June 22, 2015). – 1184 p.

11. The Ultimate Guide to Remote Work. How to Grow, Manage, and Work with Remote Teams : Zapier, 2019-04-03. – 187 p.

12. Боднар І.Р. Інформаційно-аналітична діяльність у міжнародних відносинах: Навчальний посібник / І.Р. Боднар – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2007. – 280 с.

13. Іванов В. Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник / В. Г. Іванов, В.В. Карасюк, М.В. Гвозденко; за заг. ред. В. Г. Іванова. – Х. : Право, 2015 – 312 с.

14. Мулеса О. Ю. Інформаційні системи та реляційні бази даних. Навч.посібник. – Електронне видання, 2018. – 118 с.

15. Співаковський О. В., Шерман М. І., Стратонов В. М., Лапінський В. В. Інформаційні технології в юридичній діяльності: базовий курс: [навчальний посібник]. – Херсон: ХДУ, 2012. – 220 с.

16. Хмарні сервіси і технології у науковій і педагогічній діяльності : Методичні рекомендації / Ю. Г. Носенко, М. В. Попель, М. П. Шишкіна / За ред. М. П. Шишкіної. – К. : ІТЗН НАПН України, 2016. – 73 с.

17. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С.Г. Литвинова, О. М. Спірін, Л. П. Анікіна. – Київ. : Компринт, 2015. – 170 с.

18. Кудрявцева С. П. Міжнародна інформація: навч. Посібник/ С. П. Кудрявцева, В. В. Колос – К. : Видавничий дім “Слово”, 2008 - 400с.

19. Плаксієнко В. Я. Електронний (безпаперовий) документообіг. Електронний цифровий підпис / В. Я. Плаксієнко, К. В. Черненко. // Економіка. Управління. Інновації. Серія : Економічні науки. – 2019. – Вип. 1. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui\\_2019\\_1\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2019_1_9).

20. Тиханський В. В. Електронний цифровий підпис як інструмент цифрової держави / В. В. Тиханський. // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2017. – № 9. – URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur\\_2017\\_9\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2017_9_14)

21. Кукарін О. Б. Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб. / О. Б. Кукарін / За заг. ред. д.держ.упр., професора Н. В. Грицяк – К. : НАДУ, 2015. – 84 с. URL: <http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/dcc74a43-a939-4314-8f50-f6b1e80cf498.pdf>

### *Інтернет-ресурси*

22. Microsoft Teams video training. URL: <https://support.office.com/en-us/article/microsoft-teams-video-training-4f108e54-240b-4351-8084-b1089f0d21d7>
23. Інформатика. URL: <https://stud.com.ua/informatika/>
24. Курси «Word та Excel: інструменти і лайфхаки». URL: [https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017\\_T1/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about)
25. Центр довідки та навчальних матеріалів Microsoft Office. URL: <https://support.office.com/uk-ua/>
26. Про електронні довірчі послуги URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>
27. Змініть підхід до онлайн-нарад із Microsoft Teams. URL: <https://products.office.com/uk-ua/microsoft-teams/online-meeting-solutions>
28. Електронні послуги. Навчальний посібник. URL: [https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Part\\_010\\_Feb\\_2018.pdf](https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Part_010_Feb_2018.pdf)
29. Вимоги до оформлювання документів ДСТУ 4163-2003 . URL: [http://www.vru.gov.ua/content/file/Doc\\_007.pdf?fbclid=IwAR3KTLevDX\\_dMS2biMr5JLvbLbr3DAho7sYfgOncpBFXjFCGMktJXEcfcnA](http://www.vru.gov.ua/content/file/Doc_007.pdf?fbclid=IwAR3KTLevDX_dMS2biMr5JLvbLbr3DAho7sYfgOncpBFXjFCGMktJXEcfcnA)
30. Microsoft Power Query. URL: <https://support.office.com/en-us/article/introduction-to-microsoft-power-query-for-excel-6e92e2f4-2079-4e1f-bad5-89f6269cd605>
31. Microsoft Power View. URL: <https://support.office.com/ru-ru/article/power-view-обзор-и-обучение-5380e429-3ee0-4be2-97b7-64d7930020b6>
32. Microsoft Power BI. URL: <https://powerbi.microsoft.com/ru-ru/>
33. Microsoft Power Pivot. URL: <https://support.office.com/ru-ru/article/power-pivot-обзор-и-обучение-f9001958-7901-4caa-ad80-028a6d2432ed>
34. Acrobat DC tutorials. URL: <https://helpx.adobe.com/ua/acrobat/tutorials.html>
35. Microsoft Visio Tutorial. URL: [https://www.tutorialspoint.com/microsoft\\_visio/microsoft\\_visio\\_pdf\\_version.htm](https://www.tutorialspoint.com/microsoft_visio/microsoft_visio_pdf_version.htm)
36. List of WTO online systems (databases/websites). URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/wtoapps\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/wtoapps_e.htm)
37. Статистичний відділ ООН. URL: <https://unstats.un.org/home/>
38. Статистична база даних Міжнародного валютного фонду. URL: <https://www.imf.org/en/Data>
39. МВФ, Спеціальний стандарт поширення даних (DSBB). URL: <https://dsbb.imf.org/>
40. ЮНКТАДСтат. URL: <https://unctad.org/en/Pages/statistics.aspx>

41. Всесвітня організація інтелектуальної власності. URL: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

42. STATA. URL: <https://www.stata.com/>

43. STAGRAPHICS PLUS. URL: <https://www.statgraphics.com/>

44. Microsoft Sway. URL: <https://sway.office.com/my>

45. Microsoft PowerPoint 2010: інтерактивне зіставлення стрічки та меню. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/download/details.aspx?id=20873>

*\*Курсивом зазначені джерела, що є в наявності в бібліотеці КНТЕУ*

## **6. Контроль та оцінювання результатів навчання:**

Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів наказ КНТЕУ №2891 від 16.09.2019р. (Електронний ресурс. Точка доступу:

<https://knute.edu.ua/file/NzU4MQ==/69da3a261374f213990591e6e9a812cd.pdf>)

Під час вивчення дисципліни викладачем здійснюється поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль та оцінювання передбачає:

- перевірку рівня засвоєння теоретичного матеріалу (тестування за матеріалами лекції, який здійснюється на початку кожної наступної лекції з використанням 365 Office);
- захист лабораторних робіт (проходить під час наступної лабораторної роботи);
- перевірка засвоєння матеріалу, що винесений на самостійне опрацювання під час фронтального опитування на лекції.

## **7. Політика навчальної дисципліни:**

**7.1. Відвідування лекційних та лабораторних занять:** відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим. Допускаються пропуски занять з таких поважних причин, як хвороба (викладачу надається копія довідки від медичного закладу), участь в олімпіаді, творчому конкурсі тощо за попередньою домовленістю та згодою викладача за умови дозволу деканату (надаються документи чи інші матеріали, які підтверджують заявлену участь у діяльності студента).

**7.2. Відпрацювання пропущених занять:** відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття. Лекційне заняття має бути відпрацьоване до наступної лекції на консультації викладача з використанням ПЗ 365 Office Teams. Відпрацювання лекційного матеріалу передбачає вивчення пропущеного теоретичного матеріалу та складання тесту за цим матеріалом. Лабораторне заняття відпрацьовується під час консультації викладача (розклад консультацій на сайті).

**7.3. Правила поведінки під час занять:** обов'язковим є дотримання техніки безпеки в комп'ютерних лабораторіях. Студенти повинні приймати

активну участь в обговоренні навчально матеріалу ознайомившись з ним напередодні (навчальний матеріал надається викладачем). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. Задля зручності, дозволяється використання ноутбуків та інших електронних пристроїв під час навчання в комп'ютерних аудиторіях (за взаємною згодою всіх учасників освітнього процесу)

**7.4. За порушення академічної доброчесності** студенти будуть притягнені до академічної відповідальності у відповідності до положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти КНТЕУ (Наказ КНТЕУ від 02.02.2018 №377. (Електронний ресурс. Точка доступу:

<https://knute.edu.ua/file/MTEyNDI=/f78c64a74cbbe5b4238729782d707efa.pdf> )