

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет економічний**  
**Кафедра інформаційних систем у менеджменті**

**Затверджено**

На засіданні кафедри інформаційних  
систем у менеджменті  
Економічного факультету  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка  
(протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри  
Приймак В.І.



**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«Інформаційно-аналітична діяльність»,**  
**що викладається в межах ОПП**  
**“Інформаційні системи в менеджменті”**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів зі**  
**спеціальності 073 “Менеджмент”**

Львів 2025 р.

<b>Назва дисципліни</b>	Інформаційно-аналітична діяльність
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	м. Львів, проспект Свободи, 18
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Економічний факультет Кафедра інформаційних систем у менеджменті
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Галузь знань 07 “Управління та адміністрування” Спеціальність 073 “Менеджмент” Освітня програма “Інформаційні системи у менеджменті”
<b>Викладачі дисципліни</b>	Прийма Світлана Степанівна, к.е.н., доцент
<b>Контактна інформація викладачів</b>	Доц. Прийма С.С. svitlana.pryima@lnu.edu.ua <a href="https://econom.lnu.edu.ua/employee/pryima-s-s">https://econom.lnu.edu.ua/employee/pryima-s-s</a>
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Очні консультації: за попередньою домовленістю в день проведення аудиторних занять (економічний факультет, просп. Свободи, 18, ауд. 100) Он-лайн консультації через Teams. Для погодження часу он-лайн консультацій потрібно писати на електронну пошту викладача.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://econom.lnu.edu.ua/course/informatsiyno-analitychna-diialnist-073-menedzhment-">https://econom.lnu.edu.ua/course/informatsiyno-analitychna-diialnist-073-menedzhment-</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Дисципліна «Інформаційно-аналітична діяльність» є вибірковою дисципліною з спеціальності 073 “Менеджмент” для освітньої програми 073 “Інформаційні системи у менеджменті”, яка викладається у 5 семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Курс розроблено з метою забезпечення учасників необхідними знаннями та навичками роботи з різними джерелами інформації. Вмілий аналіз інформації дозволить економити ресурси, залучати нових клієнтів, мати перевагу перед конкурентами, виявляти проблемні ситуації і прогнозувати подальший розвиток подій. Тому курс включає в себе методи обробки інформаційних потоків, огляд концепцій аналізу, візуалізації, оптимізації та обміну інформацією за допомогою сучасних програмних засобів. Ці навички допоможуть у прийнятті ефективних управлінських рішень у будь-якій сфері соціально-економічної діяльності, основаних на якісно проведених аналітичних дослідженнях.
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	Мета вивчення вибіркової дисципліни "Інформаційно-аналітична діяльність" полягає в тому, щоб студенти засвоїли зміст процесів інформаційно-аналітичної діяльності та розвинули навички і вміння використання інформаційно-аналітичних систем для забезпечення ефективного прийняття управлінських рішень.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<b>Основна література:</b> 1. Захарова І. В., Філіпова Л. Я., Задорожний І. С., Тарасенко Д. А. Основи інформаційно-аналітичної діяльності : навч. посіб. / І. В. Захарова, Л. Я. Філіпова, І. С. Задорожний, Д. А. Тарасенко ; 2-е вид., випр. і допов. Черкаси: Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова, 2024. 347 с.

2. Варенко В.М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. / В. М. Варенко. – К.: Університет «Україна», 2014. – 417 с.
3. Інформаційно-аналітична діяльність [Електронний ресурс] : курс лекцій / укладач Шкіцька І.Ю. — Тернопіль : ТНЕУ, 2018. — Режим доступу: <http://library.tneu.edu.ua/index.php/uk/nmkd/2638-2013-12-19-10-42-55>.
4. Павлов, О. І. Основи інформаційно-аналітичної діяльності [Текст] : навч. посіб. / Павлов О. І.; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; Одес. регіон. ін-т держ. упр., Каф. регіон. політики та публ. адміністрування. - Одеса : Астропринт, 2011. - 240 с.
5. Допомога та навчання з Excel. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/excel>
6. Microsoft Power BI Desktop URL: <https://www.microsoft.com/uk-UA/download/details.aspx?id=45331>

#### **Додаткова література:**

7. Інформаційно-аналітичні технології в управлінні соціально-економічними процесами : монографія / Приймак В.І., Прийма С.С., Голубник О.Р. та ін.; за заг. ред. проф. Приймака В.І. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 254 с.
8. Економічна аналітика в бізнесі : навч. посібник / [О.С. Гринькевич, С.О. Матковський, А.В. Сидорова та ін.] ; за ред. О.С. Гринькевич, С.О. Матковського, А.В. Сидорової, Н.С. Струк. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 480 с.
9. Телешун С. О. Інформаційно-аналітична діяльність в державному управлінні : навч.-метод. матеріали / С. О. Телешун, І. В. Рейтерович. – К. : НАДУ, 2013. – 36 с.
10. Литвин Б. М. Економіко-аналітична діяльність в організації: Підручник. – К.: «Хай-Тек Прес», 2009. – 423 с.
11. Chris Webb Power Query for Power BI and Excel - Apress, 2014

#### **Інтернет джерела:**

12. Візуалізація даних: принципи, способи та корисні інструменти URL: <https://goit.global/ua/articles/vizualizatsiia-danykh-pryntsyru-sposoby-ta-korysni-instrumenty/>
13. Що таке візуалізація даних, і як вона спрощує роботу з інформацією URL: <https://netpeak.net/uk/blog/shcho-take-vizualizatsiya-danikh-i-yak-vona-sproshchue-robotu-z-informatsieyu/>
14. Використання Power Query в інтернет-версії Excel URL: <https://surl.lt/dbyzqi>
15. Power Query джерела даних у версіях Excel URL: <https://surl.lu/tmbwwn>
16. Надбудова Power Pivot: ефективний аналіз і моделювання даних у програмі Excel URL: <https://surl.li/caalwc>

	<p>17. Аналітика з Power BI URL: <a href="https://www.restudio.com.ua/analitika-z-power-bi/">https://www.restudio.com.ua/analitika-z-power-bi/</a></p> <p>18. Як працювати з Microsoft Power BI — докладний порадник URL: <a href="https://netpeak.net/uk/blog/yak-pratsyuvati-z-microsoft-power-bi-dokladniy-poradnik/">https://netpeak.net/uk/blog/yak-pratsyuvati-z-microsoft-power-bi-dokladniy-poradnik/</a></p> <p>19. Що таке Power BI: можливості для бізнес-аналітики URL: <a href="https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-power-bi-mozhlyvosti-dlya-biznes-analityky">https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-power-bi-mozhlyvosti-dlya-biznes-analityky</a></p> <p>20. Power BI – все, що треба знати для знайомства з системою/ URL: <a href="https://abmcloud.com/uk/power-bi-znajomstva-z-sistemoyu/">https://abmcloud.com/uk/power-bi-znajomstva-z-sistemoyu/</a></p> <p>21. OSINT Framework URL: <a href="https://osintframework.com">https://osintframework.com</a></p> <p>22. AI та Аналітика URL: <a href="https://www.axxonsoft.com/ai-video-analytics">https://www.axxonsoft.com/ai-video-analytics</a></p> <p>23. 12 ключових переваг штучного інтелекту для бізнесу/ URL: <a href="https://robotdreams.cc/uk/blog/514-12-klyuchovyh-perevag-shtuchnogo-intelektu-dlya-biznesu">https://robotdreams.cc/uk/blog/514-12-klyuchovyh-perevag-shtuchnogo-intelektu-dlya-biznesu</a></p>
<p><b>Обсяг курсу</b></p>	<p>48 годин аудиторних занять. З них 32 год. лекцій, 16 годин лабораторних занять, 72 години самостійної роботи</p>
<p><b>Очікувані результати навчання</b></p>	<p>Після завершення цього курсу студент буде :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знати <ul style="list-style-type: none"> <li>– сутність інформаційно-аналітичної діяльності, її зміст та завдання на сучасному етапі;</li> <li>– теоретичні, методологічні, організаційні засади інформаційно-аналітичної діяльності;</li> <li>– потреби сучасних підприємств в аналітичній інформації;</li> <li>– основні методи і методики інформаційно-аналітичної діяльності;</li> <li>– види інформаційно-аналітичних документів;</li> <li>– технології інформаційно-аналітичної діяльності;</li> <li>– інформаційно-аналітичні системи управління;</li> <li>– сучасні методи аналізу даних для управління соціально-економічними процесами.</li> </ul> </li> <li>- Вміти <ul style="list-style-type: none"> <li>– обробляти дані в будь-якій формі;</li> <li>– здійснювати пошук, опрацювання та аналіз інформації з різних джерел;</li> <li>– використовувати методи систематизації, пошуку, збереження, класифікації інформації для різних типів контенту та носіїв;</li> <li>– володіти аналізом і обробкою даних в Excel на рівні кваліфікованого користувача;</li> <li>– аналізувати інформаційні потоки, виокремлювати дані, записувати математичні моделі відповідно до явищ, процесів і систем для їх ефективної обробки;</li> <li>– створювати інформаційні продукти та надавати різні інформаційні послуги з використанням традиційних і новітніх технологій;</li> <li>– проводити інформаційне моделювання, прогнозування, моніторинг, здійснювати інформаційно-аналітичний супровід управління, бізнесу, науково-аналітичної діяльності;</li> <li>– використовувати сучасні комунікаційні та медіа-технології для налагодження ефективного спілкування в різних спільнотах.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>

**ЗК 3.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу процесів, явищ, механізмів та розуміння їх причинно-наслідкових зв'язків.

**ЗК 4.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності, зокрема у сфері інформаційних технологій.

**ЗК 6.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК 7.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.

**ЗК 8.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для пошуку, оброблення, аналізування та використання інформації з різних джерел.

**ЗК 9.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 10.** Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

**Спеціальні (фахові) компетентності (СК)**

**СК 7.** Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту.

**СК 8.** Здатність планувати діяльність організації та управляти часом.

**СК 12.** Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

**СК 16.** Здатність організовувати інформаційно-аналітичне обслуговування процесу прийняття управлінських рішень щодо функціонування організаційних структур різних рівнів в умовах мінливого ринкового середовища.

**СК 17.** Здатність розробляти інформаційно-аналітичні звіти за результатами діяльності організації з використанням сучасних ІТ та ІС.

**СК 19.** Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, аналізу даних та інші) під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

**Програмні результати навчання**

**ПРН 3.** Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.

**ПРН 4.** Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

**ПРН 6.** Виявляти навички пошуку, зберігання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

**ПРН 8.** Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації.

**ПРН 9.** Демонструвати навички взаємодії, лідерства, командної роботи.

**ПРН 11.** Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.

**ПРН 12.** Оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації.

**ПРН 16.** Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

	<p><b>ПРН 17.</b> Виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера.</p> <p><b>ПРН 18.</b> Використовувати сучасні комп'ютерні та інформаційно-телекомунікаційні технології в процесі управління підприємствами та організаціями, зокрема для збору, систематизації й аналізу інформації про діяльність організації в умовах мінливого ринкового середовища.</p> <p><b>ПРН 19.</b> Застосовувати інноваційні підходи та технології у прийнятті управлінських рішень в господарській діяльності підприємств, зокрема застосовувати реінжиніринг бізнес-процесів, технології менеджменту знань, методи аналізу даних та інформаційні системи.</p> <p><b>ПРН 20.</b> Формувати комунікаційну систему підприємства на основі сучасних інтернет-технологій з метою прийняття ефективних управлінських рішень.</p> <p><b>ПРН 21.</b> Узагальнювати фінансово-економічні результати та планувати показники господарської діяльності організацій за сучасними методиками, зокрема розробляти типові інформаційно-аналітичні документи (реферати, огляди, дайджести, довідки, аналітичні звіти, звіти бізнес-аналітики), використовувати спеціалізовані програмні продукти та сучасні комп'ютерні технології.</p>
<b>Ключові слова</b>	Інформація, інформаційний процес, інформаційний потік, інформаційний продукт, аналіз, консолідація, візуалізація, модель, прогноз, аналітичний звіт.
<b>Формат курсу</b>	Очний
<b>Теми</b>	<p>Тема 1. Сутність, складові, методологія, принципи інформаційно-аналітичної діяльності</p> <p>Тема 2. Технології підготовки даних для аналізу та управління</p> <p>Тема 3. Візуалізація даних</p> <p>Тема 4. Інформаційно-аналітична діяльність у сфері управління</p> <p>Тема 5. Інформаційні продукти як результат інформаційно-аналітичної діяльності</p> <p>Тема 6. Технологія роботи з даним у Power Query</p> <p>Тема 7. Модель даних. Аналіз даних засобами Power Pivot.</p> <p>Тема 8. Система бізнес-аналітики і візуалізації даних Microsoft Power BI</p> <p>Тема 9. Сучасні інформаційно-аналітичні системи</p> <p>Тема 10. Пошук інформації з відкритих джерел. OSINT технології.</p> <p>Тема 11. Використання технологій штучного інтелекту для підтримки управлінських рішень</p>
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	залік в кінці семестру комбінований
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з «Інформаційних і комунікаційних технологій», «Статистики», «Теорії прийняття рішень», «Організації баз даних і знань», дисциплін, достатніх для сприйняття категоріального апарату інформаційно-аналітичної діяльності та розуміння вимог до рівня фахової підготовки аналітика.

<p><b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b></p>	<p>Лекції з мультимедійним супроводом, лабораторні роботи, аналіз кейсів, групові обговорення результатів, інтерактивні тести та самостійна робота з джерелами інформації.</p>
<p><b>Необхідне обладнання</b></p>	<p>Із урахуванням особливостей навчальної дисципліни, вивчення курсу потребує використання корпоративного простору Office 365, а саме офісний додаток Excel, сервіс збереження файлів OneDrive, платформа Power BI. Для використання технологій штучного інтелекту пропонується робота з онлайн-сервісами та інструментами AI.</p>
<p><b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b></p>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторні роботи та самостійна робота: 70% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 70;</li> <li>• контрольні заміри (модуль): 30% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 30.</li> </ul> <p>Підсумкова максимальна кількість балів протягом семестру - 100.</p> <p>Ураховуються бали, набрані під час лабораторних занять, і бали, набрані за результатами тестування.</p> <p>Оцінювання знань студентів проводиться протягом семестру за такими видами робіт: виконання лабораторних робіт, вивчення матеріалу самостійної роботи, модуль у системі Moodle.</p> <p>Критерії оцінювання лабораторних робіт включають такі аспекти: обсяг та повнота виконання завдань, правильність та обґрунтованість результатів, оформлення роботи (включаючи таблиці, графіки, схеми, висновки), рівень володіння матеріалом самостійної роботи, дотримання інструкцій, а також наявність та зміст висновків.</p> <p>Лабораторні роботи оцінюються за 10-бальною шкалою, яка включає оцінку рівня самостійної підготовки студента. Загальна кількість лабораторних робіт — 7, кожна з яких оцінюється максимально у 10 балів. Таким чином, сумарна оцінка за всі лабораторні роботи становить до 70 балів.</p> <p><b>Критерії оцінювання виконання лабораторних робіт та самостійної підготовки:</b></p> <p><b>9–10 балів.</b> Робота виконана в повному обсязі, згідно з інструкціями. Результати правильні та обґрунтовані, оформлення містить таблиці, графіки, схеми, висновки. Студент продемонстрував високий рівень самостійної підготовки, чітко пояснює хід виконання, наводить приклади, аргументує висновки. Захист проведено вчасно.</p> <p><b>6–8 балів.</b> Робота виконана частково або з незначними порушеннями вимог чи термінів. Результати частково обґрунтовані, оформлення неповне (відсутні окремі елементи). Самостійна підготовка середнього рівня, пояснення поверхові. Захист проведено, але з недоліками.</p> <p><b>3–5 балів.</b> Робота виконана фрагментарно, з суттєвими порушеннями інструкцій або термінів. Результати неповні або з помилками, оформлення слабке. Самостійна підготовка недостатня, студент не може чітко пояснити хід роботи. Захист формальний або неякісний.</p> <p><b>1–2 бали.</b> Робота виконана мінімально, не захищена або захищена формально. Результати не обґрунтовані, оформлення</p>

	<p>відсутнє або не відповідає вимогам. Самостійна підготовка відсутня або формальна.</p> <p><b>0 балів.</b> Робота не виконана, не захищена, студент не володіє матеріалом, не з'явився на захист або не надав жодних результатів.</p> <p><b>Критерії оцінювання модуля:</b></p> <p>Модульний контроль охоплює питання з усіх тем дисципліни. Оцінювання здійснюється за принципом: 1 правильна відповідь = 1 бал. Загальна кількість балів за модуль 1*30=30 балів.</p> <p><b>Академічна доброчесність:</b> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p><b>Відвідання занять</b> та активність у аудиторії є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.</p> <p><b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі, бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p><b>Питання до заліку.</b></p>	<p><b>Перелік питань для підготовки до проходження модульного контролю в системі Moodle:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Що таке інформаційно-аналітична діяльність (ІАД)?</li> <li>2. Які складові ІАД?</li> <li>3. Основні принципи ІАД.</li> <li>4. Методологія ІАД: підходи та етапи.</li> <li>5. Чим ІАД відрізняється від інших видів людської діяльності?</li> <li>6. Що таке інформація в контексті ІАД?</li> <li>7. Класифікація джерел інформації.</li> <li>8. Які існують типи інформаційних процесів?</li> <li>9. Що таке аналітика та інформаційна аналітика?</li> <li>10. Основні методи аналітики в ІАД.</li> <li>11. Види інформаційно-аналітичних робіт.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Етапи інформаційно-аналітичного процесу.</li> <li>13. Методи організації ІАД.</li> <li>14. Які засоби автоматизації введення даних існують в Excel?</li> <li>15. Як працює автозаповнення та автозавершення?</li> <li>16. Що таке автообчислення?</li> <li>17. Як використовуються арифметичні дії спеціальної вставки?</li> <li>18. Як виконується транспонування таблиці?</li> <li>19. Як зберегти розміри стовпців при копіюванні таблиці?</li> <li>20. Як перевірити коректність введення даних?</li> <li>21. Як створити випадючий список у комірці?</li> <li>22. Яка роль шаблонів документів у ІАД?</li> <li>23. Як імпортувати дані з текстового файлу?</li> <li>24. Які типи графіків використовуються для візуалізації даних?</li> <li>25. Які графіки вважаються ефективними для аналізу?</li> <li>26. Що таке візуальний аналіз даних?</li> <li>27. Як працює умовне форматування?</li> <li>28. Як використовуються міні-діаграми?</li> <li>29. Як здійснюється візуалізація даних на карті?</li> <li>30. Що таке інфодизайн?</li> <li>31. Які елементи включає інфографіка?</li> <li>32. Яка роль ІАД в управлінні?</li> <li>33. Що таке інформаційне забезпечення управління?</li> <li>34. Які технології ІАД використовуються в органах влади?</li> <li>35. Які сучасні технології спільної роботи застосовуються в ІАД?</li> <li>36. Як організовується комунікаційний процес в ІАД?</li> <li>37. Приклади організації ІАД в установах.</li> <li>38. Що таке інформаційна продукція?</li> <li>39. Види інформаційно-аналітичної продукції.</li> <li>40. Що таке фактографічна інформація?</li> <li>41. Яка структура реферату як інформаційного продукту?</li> <li>42. Що таке інформаційне обслуговування?</li> <li>43. Які функції має оглядово-аналітичний документ?</li> <li>44. Які можливості Power Query для обробки даних?</li> <li>45. Як працює редактор запитів у Power Query?</li> <li>46. Що таке модель даних у Power Pivot?</li> <li>47. Як створити зв'язки між таблицями?</li> <li>48. Які функції мови DAX використовуються в Power Pivot?</li> <li>49. Які типи візуалізацій доступні в Power BI?</li> <li>50. Як оптимізувати модель даних для звітів?</li> <li>51. Які класи інформаційно-аналітичних систем існують?</li> <li>52. Що таке OSINT і як його використовують?</li> <li>53. Які технології AI застосовуються для підтримки управлінських рішень?</li> <li>54. Приклади використання ERP, CRM, BI-систем.</li> </ol>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

## Схема курсу

Тижні	Тема, план	Форма діяльності	Література	Завдання	Термін виконання
1	<p><b>Тема 1. Сутність, складові, методологія, принципи інформаційно-аналітичної діяльності.</b>                      Інформаційно-аналітична діяльність як специфічний різновид людської діяльності.                      Інформаційна складова інформаційно-аналітичної діяльності: інформація, джерела інформації класифікація інформації, інформаційні процеси.                      Аналітична складова інформаційно-аналітичної діяльності: аналітика, інформаційна аналітика, основні методи аналітики, види інформаційно-аналітичних робіт, інформаційно-аналітичний процес.                      Методи організації ІАД.</p>	Лекція – 2 год., самостійна робота – 4 год.	[1], [2], [3], [4], [8]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку по темі.	Один тиждень
2	<p><b>Тема 2. Технології підготовки даних для аналізу та управління</b>                      Використання засобів автоматизації введення даних: автозавершення, автозаповнення.                      Автообчислення.                      Використання арифметичних дій спеціальної вставки.                      Транспонування таблиці.                      Копіювання таблиці зі збереженням розміру стовпців.                      Перевірка коректності введення даних.                      Випадаючий список у комірці.                      Використання шаблонів документів.                      Імпорт даних з текстового файлу.</p>	Лекція – 2 год. , Лаб. робота – 2 год. самостійна робота – 6 год.	[5], [7], [8], [11]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку відповідно до методичних рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної роботи з подальшим захистом результатів	Один тиждень

3	<p><b>Тема 3. Візуалізація даних.</b>  Графічне представлення даних. Графіки та їх типи. Ефективні види графіків. Візуальний аналіз даних. Візуалізація даних за допомогою умовного форматування. Використання міні-діаграм для відображення змін даних. Візуалізація даних на карті. Стандартні елементи візуалізації даних. Інфодизайн. Інфографіка.</p>	Лекція – 2 год. , Лаб. робота – 2 год. самостійна робота – 8 год.	[5], [8], [12], [13]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку відповідно до методичних рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної роботи з подальшим захистом результатів	Один тиждень
4	<p><b>Тема 4. Інформаційно-аналітична діяльність у сфері управління</b>  Роль і місце інформаційно-аналітичної діяльності в управлінні. Інформаційне забезпечення управління. Інформаційно-аналітична робота. Технології інформаційно-аналітичної діяльності у сфері управління. Інформаційно-аналітична робота органів виконавчої влади. Сучасні технології спільної роботи. Комунікаційний процес в інформаційно-аналітичної діяльності. Практика організації інформаційно-аналітичної діяльності в організації.</p>	Лекція – 2 год. , самостійна робота – 6 год.	[1-3], [7], [9], [10]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку по темі.	Один тиждень
5-6	<p><b>Тема 5. Інформаційні продукти як результат інформаційно-аналітичної діяльності</b>  Поняття про інформаційну продукцію. Інформаційна послуга. Інформаційно-аналітична продукція.</p>	Лекція – 4 год. , Лаб. робота – 2 год. самостійна робота – 6 год.	[1-4], [9]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку відповідно до методичних	Два тижні

	Фактографічна інформаційна продукція. Реферат як один з видів документної інформаційної продукції. Інформаційне обслуговування і інформаційно-аналітичні послуги. Оглядово-аналітичний документ.			рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної роботи з подальшим захистом результатів	
7-8	<b>Тема 6. Технологія роботи з даними у Power Query</b> Робота з даними в Power Query Підключення до даних в Power Query Редактор запитів Power Query Перетворення даних Стрічка формул і розширений редактор Типи даних Power Query Імпорт даних з Power Query	Лекція – 4 год. , Лаб. робота – 2 год. самостійна робота – 6 год.	[5-6], [14-15]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку відповідно до методичних рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної роботи з подальшим захистом результатів	Два тижні
9	<b>Тема 7. Модель даних. Аналіз даних засобами Power Pivot.</b> Можливості Power Pivot Загальні принципи роботи в Power Pivot Завантаження даних у Power Pivot Зв'язок з Power Query Модель даних. Створення зв'язків у моделі даних Створення зведеної таблиці за допомогою моделі даних Обчислення в Power Pivot Міри в Power Pivot Функції мови DAX у PowerPivot	Лекція – 2 год. , Лаб. робота – 2 год. самостійна робота – 6 год.	[5], [11], [16]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку відповідно до методичних рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної роботи з подальшим захистом результатів	Один тиждень
10-11	<b>Тема 8. Система бізнес-аналітики і візуалізації даних Microsoft Power BI.</b>	Лекція – 4 год. ,	[6], [11], [17-20]	Опрацювати теоретичний матеріал лекції,	Два тижні

	<p>Інтерфейс Power BI Desktop. Підключення джерела даних. Візуалізація даних. Введення даних вручну. Створення та управління зв'язками даних в Power BI Desktop. Створення обчислюваних стовпців. Оптимізація моделі для звітів.</p> <p>Кругова діаграма і карта дерева в Power BI. Секторна діаграма. Деревоподібна карта. Гістограма з лінією. Карти. Таблиця і матриця. Точкова діаграма. Діаграма водоспаду. Індикатор та картки. Форми, текстові блоки та малюнки. Форматування і настройки листа.</p>	<p>Лаб. робота – 4 год.</p> <p>самостійна робота – 8 год.</p>		<p>виконати самостійну підготовку відповідно до методичних рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної роботи з подальшим захистом результатів</p>	
12-13	<p><b>Тема 9. Сучасні інформаційно-аналітичні системи</b></p> <p>Характеристика і приклади інформаційно-аналітичних систем. Класи інформаційно-аналітичних систем</p>	<p>Лекція – 4 год. ,</p> <p>самостійна робота – 8 год.</p>	[1], [6], [7], [10]	<p>Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку по темі.</p>	Два тижні
14	<p><b>Тема 10. Пошук інформації в мережі Інтернет.</b></p> <p>Технологія пошуку інформації засобами мережі Інтернет 2. OSINT (Open Source Intelligence)</p>	<p>Лекція – 2 год. ,</p> <p>самостійна робота – 6 год.</p>	[21], [22]	<p>Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку по темі.</p>	Один тиждень
15-16	<p><b>Тема 11. Використання технологій штучного інтелекту для підтримки управлінських рішень.</b></p> <p>Огляд сучасних ІАС: ERP, CRM, BI-системи. Роль штучного інтелекту в управлінні. Приклади застосування AI у бізнесі</p>	<p>Лекція – 2 год. ,</p> <p>Лаб. робота – 2 год.</p> <p>самостійна робота – 6 год.</p>	[7], [22], [23]	<p>Опрацювати теоретичний матеріал лекції, виконати самостійну підготовку відповідно до методичних рекомендацій, а також здійснити практичне виконання лабораторної</p>	Два тижні

				роботи з подальшим захистом результатів	
--	--	--	--	--	--

**Доцент кафедри інформаційних систем  
у менеджменті**

**Світлана ПРИЙМА**