



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет управління фінансами та бізнесу**  
**Кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики**


**ЗАТВЕРДЖЕНО**

На засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики факультету управління фінансами та бізнесу Львівського національного університету імені Івана Франка  
(протокол № 6 від 18 січня 2022 р.)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ І.Б. Шевчук

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«Моніторинг інформаційних технологій»,**  
**що викладається в межах ОПП**  
**«Інформаційні технології в бізнесі» першого**  
**(бакалаврського) рівня вищої освіти для**  
**здобувачів з спеціальності 051 «Економіка».**

**Львів 2022 р.**

|   |   |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни<br/> <b>«МОНІТОРИНГ ІНФОРМАЦІЙНИХ<br/> ТЕХНОЛОГІЙ»</b><br/> Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»<br/> Спеціальність: 051 «Економіка»</p>  |
| <b>Адреса викладання дисципліни</b>   | м. Львів, вул. Коперника, 3   |
| <b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>                        | Факультет управління фінансами та бізнесу<br>Кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики   |
| <b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>                                  | 05 «Соціальна та поведінкові науки»<br>051 «Економіка»  |
| <b>Викладачі дисципліни</b>   | Мишишин Орест Якович, к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики  |
| <b>Контактна інформація викладачів</b>  | Моб. телефон: +38(067)-72-01-736<br>Електронні скриньки: <a href="mailto:orest_m_j@ukr.net">orest_m_j@ukr.net</a> ;<br><a href="mailto:orest.myshchyshyn@lnu.edu.ua">orest.myshchyshyn@lnu.edu.ua</a><br>Viber: 067-72-01-736; Telegram: 067-72-01-736<br>Messenger: Orest Myshchyshyn; Skype: Orest Myshchyshyn<br>Сторінка викладача:<br><a href="https://financial.lnu.edu.ua/course/monitorynh-it-tekhnohohiy">https://financial.lnu.edu.ua/course/monitorynh-it-tekhnohohiy</a><br>Місце знаходження: м. Львів, вул. Коперника, 3; кім. 508 (кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики) |
| <b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>                  | Щочетверга, 15:00-16:20 год. (вул. Коперника, 3, ауд. 303)<br>Консультації в день проведення лекцій/лабораторних занять (за попередньою домовленістю).<br>Можливі он-лайн консультації через Skype, Viber, Telegram. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.   |
| <b>Сторінка курсу</b>   | <a href="https://financial.lnu.edu.ua/course/teoriya-vypadkovykh-protsesiv">https://financial.lnu.edu.ua/course/teoriya-vypadkovykh-protsesiv</a><br>Платформа MOODLE: <a href="http://e-learning.lnu.edu.ua/login/index.php">http://e-learning.lnu.edu.ua/login/index.php</a>  |
| <b>Інформація про дисципліну</b>  | Дисципліна «Моніторинг інформаційних технологій» є базою для вивчення спеціальних дисциплін, здобуті знання знадобляться в подальшій практичній діяльності майбутнім фахівцям галузі економіки. У курсі розглянуто етапи моніторингу, створення, функціонування та аналізу ефективності інформаційних технологій.   |
| <b>Коротка анотація дисципліни</b>  | Дисципліна «Моніторинг інформаційних технологій» є нормативною дисципліною зі спеціальності 051 «Економіка» для освітньої програми «Інформаційні технології в бізнесі», яка викладається в V семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Мета та цілі дисципліни</b></p>                         | <p>Мета вивчення дисципліни «Моніторинг інформаційних технологій»: формування системи знань з методології та інструментарію дослідження економіки.</p> <p>Основними цілями дисципліни «Моніторинг інформаційних технологій» є вивчення основних принципів та інструментарію постановки задач, побудови економіко-інформативних моделей, методів їхнього аналізу з метою використання в економіці.</p>  |
| <p><b>Література для вивчення дисципліни</b></p>              | <p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За ред. В. Ф. Ситника Основи інформаційних систем К.: КНЕУ, 2001.-420с.уклад. Троян С.О. Інформаційні системи Умань, 2012,- 125 с-</li> <li>2. Томашевський В.М. Моделювання систем К.: Видавнича група ВНУ. 2005.-352 с.</li> <li>3. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації Львів: Новий світ, 2003.-424 с. 12</li> <li>4. Рамський Ю.С. Вивчення інформаційно- пошукових систем мережі інтернет К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 59 с.</li> <li>5. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І. Б., Старух А. І., Васьків О. М. та ін.]; за заг. ред. І. Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 535 с.</li> </ol> <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руденко В.Д. Бази даних в інформаційних системах К.: Фенікс, 2010,- 235 с.</li> <li>2. Балик Н.Р. Бази даних MySQL Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010.- 158 с. Рамський Ю.С. Проектування й опрацювання баз даних Тернопіль: Навчальна книга— Богдан, 2005.- 115 с.</li> </ol> <p>Інтернет-джерела:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <a href="http://www.ukrstat.gov.ua">www.ukrstat.gov.ua</a>.</li> <li>2. Офіційний сайт проекту «Doing Business» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <a href="http://www.doingbusiness.org">http://www.doingbusiness.org</a>.</li> <li>3. Офіційний сайт Служби статистики Європейського союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <a href="http://ec.europa.eu/eurostat">http://ec.europa.eu/eurostat</a>.</li> </ol> |
| <p><b>Тривалість курсу</b></p>                                | <p>120 год.</p>  |
| <p><b>Обсяг курсу</b></p>                                     | <p>48 години аудиторних занять. З них 16 годин лекцій, 32 години лабораторних робіт занять та 72 години самостійної роботи</p>   |
| <p><b>Компетентності та програмні результати навчання</b></p> | <p>При вивченні дисципліни «Моніторинг інформаційних технологій» <i>здобувачі вищої освіти набувають такі компетентності (здатність):</i></p> <p>ІК1 – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.</p> <p>ЗК2 – Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі</p>  |

розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК4 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5 – Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово

ЗК6 – Здатність спілкуватися іноземною мовою. структуру системи управління ІТ і місце системи моніторингу в ній;

ЗК7 – Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК8 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК17 – Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями.

***Програмні результати навчання:***

ПР06 – Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності.

ПР13 – Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

ПР15 – Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

ПР20 – Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами.

ПР21 – Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

ПР23 – Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

ПР26 – Визначати необхідні комп'ютерні програми та засоби візуальної аналітики для обробки великих масивів даних з метою виявлення нових закономірностей та тенденцій.

- ПР27 – Володіти навичками розробки, використання та супроводу баз даних, програмних продуктів та web-аплікацій для організації економічної діяльності в мережі Інтернет та інформатизації всіх сфер життєдіяльності суспільства.

Після завершення цього курсу студент буде :

**а) знати:**

основні принципи моніторингу ІТ й загальні вимоги до нього;

- методологічні аспекти й завдання моніторингу й ІТ- на різних об'єктах;
- які задачі стоять перед системою моніторингу ІТ на підприємстві;
- основні засоби моніторингу ІТ;
- особливості та структура процесу моніторингу ІТ;
- етапи (фази) проведення моніторингу ІТ і основні заходи, здійснювані на кожному з них;
- структуру системи управління ІТ і місце системи моніторингу в ній;
- нормативно-правове й науково-методичне забезпечення процесів моніторингу й аудиту інформаційних технологій;
- міжнародні й національні стандарти управління інформаційною інфраструктурою;
- теоретичні засади визначення моделі зрілості організації щодо управління інформаційними технологіями;
- систему збалансованих ІТ-показників (balanced scorecard), як інструмент оцінювання впливу ІТ на бізнес;
- основні (детальні) задачі управління інформаційними технологіями в організації;
- принципи, моделі та основні етапи проведення аудиту інформаційних технологій в організації;
- порядок здійснення процедури аудиту та критерії оцінки процесів управління ІТ в організації;

**б) уміти:**

- виконувати розрахунки для визначення собівартості програмного продукту;
- оцінювати економічний ефект від розробки програмного продукту;
- оцінювати ефективність інвестиційних проектів при залученні фінансових ресурсів для розробки певного проекту;
- здійснювати аналіз безбитковості проекту;
- використовувати системний підхід при проектуванні структури організації по виробництву програмних продуктів;
- економічно обґрунтувати рішення, щодо організації виробництва, організації праці, організації планування виробництва програмних продуктів;
- розрахувати основні показники для характеристики виробничих процесів;
- здійснювати експертну оцінку трудомісткості розробки програмного забезпечення;
- розробити план тактичного маркетингу та збуту ІТ-продукції.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Ключові слова</b>               | Система інформаційних технологій, класифікація інформаційних технологій, експертна оцінка інформаційних технологій.   |
| <b>Формат курсу</b>                | Очний   |
|                                    | Проведення лекцій, лабораторних робіт та консультації для кращого розуміння тем.<br>Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування і т.п.   |
| <b>Теми</b>                        | Тема 1. Систематологія моніторингу.<br>Тема 2. Модель механічного моніторингу.<br>Тема 3. Побудова, функціонування та оцінка моніторингу.<br>Тема 4. Соціально-економічний моніторинг.<br>Тема 5. Спеціальні системи моніторингу.<br>Тема 6. Моніторинг в ІТ галузі.  |
| <b>Підсумковий контроль, форма</b> | Залік в кінці семестру/комбінований (відповідь + письмовий тест).<br>Оцінка складається із кількості балів нарахованих за: здачу лабораторних робіт, виконання самостійних робіт та індивідуального завдання, складання залікових тестів.<br>Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль, виконання навчальних та індивідуальних завдань. |

|   |   |
|---|---|
| <b>Пререквізити</b>   | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін „Вступ до фаху”, „Інформаційні та комунікаційні технології” для: а) сприйняття категоріального апарату інформаційних технологій; б) оперування методами професійної дискусії для формування власної аргументованої позиції.  |
| <b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b> | Презентація, лекція-бесіда, лекція-візуалізація, колаборативне навчання (форми – групові проекти, спільні розробки і т. д.), проектно-орієнтоване навчання, навчальна дискусія, мозкова атака, кейс-метод, демонстрування, самостійна робота, лабораторні роботи, метод порівняння, метод узагальнення, метод конкретизації, метод виокремлення основного, обговорення, робота над помилками. |
| <b>Необхідне обладнання</b>   | Вивчення курсу потребує використання програмного забезпечення як от ВІТ Tableau , крім загально вживаних програм і операційних систем. Мультимедійна дошка, проектор.   |

**Критерії оцінювання  
(окремо для кожного  
виду навчальної  
діяльності)**

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

- лабораторні/самостійні тощо: 40% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 40;
- контрольні заміри (модулі): 10% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 10;

• модульна контрольна робота: 50% семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 50).

Підсумкова максимальна кількість балів – 100.

**Академічна доброчесність:** 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 практичній (письмовій) роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

**Відвідання занять є важливою складовою навчання.** Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні 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 робіт, передбачених курсом.

**Література.** 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.

**Політика виставлення балів.** Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час лабораторного 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. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

**Питання до заліку чи  
екзамену.**

1. Генезис моніторингу.
2. Концептуальні засади моніторингу.
3. Класифікація систем моніторингу.
4. Функції, задачі та принципи організації моніторингу.
5. Інформаційно-аналітичні технології моніторингу.
6. Діагностика в системі моніторингу.
7. Стратегічна діагностика стану об'єкта.
8. Генерування стратегій об'єкта.
9. Ранжування стратегій об'єкта.
10. Діагностика ефективності стратегій об'єкта.
11. Діагностика внутрішнього стану об'єкта.
12. Індикатори у системі моніторингу.
13. Технологія побудови системи моніторингу.
14. Управлінський моніторинг.
15. Забезпечення процесу функціонування моніторингу.
16. Оцінювання якості та ефективності моніторингу.
17. Управлінський моніторинг соціально-економічної системи.
18. Моніторинг тенденцій розвитку економіки.
19. Моніторинг структури економіки.
20. Індикативний моніторинг структурного розвитку економіки.
21. Моніторинг соціально-економічного розвитку.
22. Моніторинг державної цільової програми.
23. Моніторинг науково-технічного потенціалу.
24. Банківський моніторинг.
25. Моніторинг фінансових ринків.
26. Моніторинг у системі управління ІТ.
27. Вимоги до системи моніторингу ІТ.
28. Технологія проведення моніторингу ІТ.
29. Засоби підтримки процесу моніторингу.



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Дотримання умов доброчесності</b></p> | <p>Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів в розділі ІНДР 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 не доброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахуванням викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. В Університеті наявні документи, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ЛНУ; Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка; Кодекс академічної доброчесності Львівського національного університету імені Івана Франка» (<a href="https://cutt.ly/ofX2uIH">https://cutt.ly/ofX2uIH</a>); Декларація про дотримання академічної доброчесності працівником у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<a href="https://cutt.ly/nfX2itr">https://cutt.ly/nfX2itr</a>); Декларація про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<a href="https://cutt.ly/4fX2iE6">https://cutt.ly/4fX2iE6</a>). Дані документи розміщені за посиланням <a href="https://education-quality.lnu.edu.ua">https://education-quality.lnu.edu.ua</a></p> |
| <p><b>Опитування</b></p>                    | <p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.</p>  |

## Схема курсу

| Тиждень<br>/ дата /<br>год. | Тема, план, короткі тези   | Форма діяльності<br>(заняття) | Література.<br>Ресурси в<br>інтернеті | Завдання, год.   | Термін<br>виконання                                       |
|-----------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1                           | 2  | 3                             | 4                                     | 5  | 6   |
| Тиждень 1<br>2 год.         | Тема 1. Систематологія моніторингу. Генезис моніторингу. Концептуальні засади моніторингу. Класифікація систем моніторингу. Функції, задачі та принципи організації моніторингу. Інформаційно-аналітичні технології моніторингу. | Лекція                        | Осн. [2-4].<br>Інт. [1, 2].           | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття 2 год. | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень 1<br>2 год.         | Тема 1. Генезис моніторингу. Концептуальні засади моніторингу. Класифікація систем моніторингу.  | Лабораторна робота            | Осн. [4-5].<br>Інт. [1,2].            | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень 2<br>2 год.         | Тема 1. Функції, задачі та принципи організації моніторингу. Інформаційно-аналітичні технології моніторингу.   | Лабораторна робота            | Осн. [4-5].<br>Інт. [1,2].            | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |

|                        |  |        |                             |   |   |
|------------------------|--|--------|-----------------------------|---|---|
| Тиждень<br>3 2<br>год. | Тема 2. Механізм моніторингу. Модель механічного моніторингу. Діагностика в системі моніторингу. Стратегічна діагностика стану об'єкта. Генерування стратегій об'єкта. Ранжування стратегій об'єкта. Діагностика ефективності стратегій об'єкта. Діагностика внутрішнього стану об'єкта. Індикатори у системі моніторингу. | Лекція | Осн. [2-4].<br>Інт. [1, 2]. | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
|------------------------|--|--------|-----------------------------|---|---|

| 1                      | 2   | 3                  | 4  | 5  | 6   |
|------------------------|---|--------------------|--|--|---|
|                        |   |                    |  | 2 год.   |   |
| Тиждень<br>3 2<br>год. | Тема 2. Модель механічного моніторингу. Діагностика в системі моніторингу. Стратегічна діагностика стану об'єкта.             | Лабораторна робота | Осн. [1-2].<br>Дод. [1].<br>Інт. [1].      | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень<br>4 2<br>год. | Тема 2. Діагностика ефективності стратегій об'єкта. Діагностика внутрішнього стану об'єкта. Індикатори у системі моніторингу. | Лабораторна робота | Осн. [1-4].<br>Дод. [1-3].<br>Інт. [1,2].  | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень<br>5 2<br>год. | Тема 3. Побудова, функціонування та оцінка моніторингу. Технологія побудови системи моніторингу. Управлінський моніторинг.    | Лекція             | Осн. [1,8].<br>Дод. [6-7].<br>Інт. [1, 3]. | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття 2 год. | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |

|                        |  |                    |   |                                  |   |
|------------------------|--|--------------------|---|----------------------------------|---|
| Тиждень<br>5 2<br>год. | Тема 3. Побудова, функціонування та оцінка моніторингу.                    | Лабораторна робота | Осн. [1,2].<br>Дод. [4-6].<br>Інт. [1,2]. | Використання ВІТ Tableau, 2 год. | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень<br>6 2<br>год. | Тема 3. Технологія побудови системи моніторингу. Управлінський моніторинг. | Лабораторна робота | Осн. [1,2].<br>Дод. [4-6].<br>Інт. [1,2]. | Використання ВІТ Tableau, 2 год. | До проведення наступного                                  |

| 1                      | 2  | 3                  | 4   | 5  | 6   |
|------------------------|--|--------------------|---|--|---|
|                        |  |                    |   |  | аудиторного заняття за розкладом                          |
| Тиждень<br>7 2<br>год. | Тема 3 . Забезпечення процесу функціонування моніторингу. Оцінювання якості та ефективності моніторингу. | Лекція             | Осн. [1-3].<br>Дод. [1-3].<br>Інт. [1,2]. | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття 2 год. | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень<br>7 2<br>год. | Тема 3. Забезпечення процесу функціонування моніторингу.   | Лабораторна робота | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3].   | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |

|                        |   |                    |   |  |  |
|------------------------|---|--------------------|---|--|--|
| Тиждень<br>8 2<br>год. | Тема 3. Оцінювання якості та ефективності моніторингу.  | Лабораторна робота | Осн. [1-3].<br>Дод. [1-3].<br>Інт. [1,2]. | Використання<br>ВІТ Tableau, 2<br>год.   | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |
| Тиждень<br>9<br>2 год. | Тема 4. Соціально-економічний моніторинг.<br>Управлінський моніторинг соціально-економічної системи.<br>Моніторинг тенденцій розвитку економіки. Моніторинг<br>структури економіки. | Лекція             | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3].   | Опрацювати<br>лекційний<br>матеріал,<br>підготуватися<br>до<br>лабораторного<br>заняття 2 год. | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |

| 1                       | 2   | 3                  | 4                                       | 5                                      | 6  |
|-------------------------|---|--------------------|---|--|--|
| Тиждень<br>9 2<br>год.  | Тема 4. Соціально-економічний моніторинг.                       | Лабораторна робота | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3]. | Використання<br>ВІТ Tableau, 2<br>год. | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |
| Тиждень<br>10 2<br>год. | Тема 4. Управлінський моніторинг соціально-економічної системи. | Лабораторна робота | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3]. | Використання<br>ВІТ Tableau, 2<br>год. | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |

|                         |  |                    |  |  |   |
|-------------------------|--|--------------------|--|--|---|
| Тиждень<br>11 2<br>год. | Тема 4. Індикативний моніторинг структурного розвитку економіки. Моніторинг соціально-економічного розвитку. | Лекція             | Осн. [1-4].<br>Дод. [4].<br>Інт. [1, 3]. | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття 2 год. | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень<br>11 2<br>год. | Тема 4. Індикативний моніторинг структурного розвитку економіки.   | Лабораторна робота | Осн. [1-4].<br>Дод. [4].<br>Інт. [1, 3]. | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |
| Тиждень<br>12 2<br>год. | Тема 4. Моніторинг соціально-економічного розвитку.  | Лабораторна робота | Осн. [1-4].<br>Дод. [4].<br>Інт. [1, 3]. | Використання ВІТ Tableau, 2 год.   | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |

| 1                       | 2  | 3      | 4                                       | 5  | 6   |
|-------------------------|--|--------|---|--|---|
| Тиждень<br>13 2<br>год. | Тема 5. Спеціальні системи моніторингу. Моніторинг державної цільової програми. Моніторинг науковотехнічного потенціалу. Банківський моніторинг. Моніторинг фінансових ринків. | Лекція | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3]. | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття 2 год. | До проведення наступного аудиторного заняття за розкладом |

|                         |   |                    |  |   |  |
|-------------------------|---|--------------------|--|---|--|
| Тиждень<br>13 2<br>год. | Тема 5. Спеціальні системи моніторингу. Моніторинг державної цільової програми.   | Лабораторна робота | Осн. [1-4].<br>Дод. [4].<br>Інт. [1, 3]. | Використання<br>ВІТ Tableau, 2<br>год.  | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |
| Тиждень<br>14 2<br>год. | Тема 5. Банківський моніторинг. Моніторинг фінансових ринків.   | Лабораторна робота | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3].  | Використання<br>ВІТ Tableau, 2<br>год.  | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |
| Тиждень<br>15 2<br>год. | Тема 6. Моніторинг інформаційних технологій.<br>Моніторинг у системі управління ІТ. Вимоги до системи моніторингу ІТ. Технологія проведення моніторингу ІТ.<br>Засоби підтримки процесу моніторингу ІТ. | Лекція             | Осн. [1-4].<br>Дод. [4].<br>Інт. [1, 3]. | Опрацювати<br>лекційний<br>матеріал,<br>підготуватися до<br>лабораторного<br>заняття 2 год. | До<br>проведення<br>наступного<br>аудиторного<br>заняття за<br>розкладом |
| Тиждень<br>15 2<br>год. | Тема 6. Моніторинг інформаційних технологій.<br>Моніторинг у системі управління ІТ.   | Лабораторна робота | Осн. [1,3].<br>Дод. [4,5].<br>Інт. [3].  | Використання<br>ВІТ Tableau, 2<br>год.  | До<br>проведення<br>наступного   |
| 1                       | 2   | 3                  | 4  | 5   | 6  |
|                         |   |                    |  |   | аудиторного<br>заняття за<br>розкладом                                   |

|                         |                      |                               |  |   |                    |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|--|---|--------------------|
| Тиждень<br>16 2<br>год. | Підсумковий контроль | Модульна<br>контрольна робота | Осн. [1-4].<br>Дод. [4].<br>Інт. [1, 3]. | Виконання<br>індивідуальних<br>практичних<br>завдань,<br>тестових<br>завдань,<br>2 год. | Згідно<br>розкладу |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|--|---|--------------------|

Викладач \_\_\_\_\_ О.Я. Мицишин