

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІАКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти  
Кафедра економічної кібернетики бізнес-економіки та інформаційних систем

**СИЛАБУС**

Виробнича практика

**«Виробнича практика 3 курс та 1 курс інт 051  
економіка ОП Економічна кібернетика»**

на 2022-2023 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	3 курс, 6 семестр (2 семестр для 1-го курсу інтегровані)
Освітня програма/спеціалізація	Економічна кібернетика
Спеціальність	051 Економіка
Галузь знань	Соціальні та поведінкові науки
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде виробничу практику від університету,  
науковий ступінь і вчене звання, посада:

**М.Є. Рогоза**, д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики бізнес економіки та інформаційних систем

Контактний телефон	0532-50-92-05
Електронна адреса	rogoza.ne@gmail.com
Консультації	очна он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=197">http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=197</a>

**Опис виробничої практики**

<b>Мета виробничої практики</b>	<p><b>Метою</b> проходження практики є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчення системи функціонально-вартісного аналізу програмно-апаратних засобів інформатизації діяльності підприємства;</li> <li>- вивчення інформаційного супроводження процесу прийняття управлінських рішень;</li> <li>- оцінювання надійності та ефективності експлуатації інформаційної системи;</li> <li>- вивчення адміністрування та організації доступу до баз даних;</li> <li>- аналізу та моделювання поведінки фінансових посередників на ринку (страхові компанії, банки тощо), визначення стратегії і тактики фінансового забезпечення суб'єктів господарювання;</li> <li>- вивчення організації розробки проектів з реінжинірингу бізнес-процесів господарюючих суб'єктів.</li> <li>- виконати аналіз підходів прогнозування соціально-економічних процесів на підприємстві та набуття практичних навичок у побудові прогнозів на основі аналізу тенденції та розвитку соціально-економічних процесів діяльності підприємства;</li> <li>- вивчення основних принципів, інструментарію та сучасних комп'ютерних засобів для аналізу та побудови ефективних прогнозів діяльності на основі використання статистичних показників економічного об'єкту;</li> <li>- аналіз стану економічної безпеки підприємства підходів розробки практичних рекомендацій щодо зниження ризиків підприємства та розробки антикризових заходів.</li> </ul>
<b>Тривалість</b>	12 кредитів ЄКТС/360 годин
<b>Цілі виробничої практики</b>	<p>Для досягнення цілей практики необхідно вирішити наступні практичні завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проаналізувати та надати опис організаційної структури підприємства (установи, організації), основні завдання та функції його підрозділів;</li> <li>- проаналізувати та надати опис напрямів діяльності, зовнішніх та внутрішніх зв'язків підприємства;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчити та надати опис функціонально-вартісного аналізу програмно-апаратних засобів інформатизації діяльності підприємства;</li> <li>- вивчити та надати опис інформаційного супроводження процесу прийняття управлінських рішень;</li> <li>- вивчити та надати опис надійності та ефективності експлуатації інформаційних систем в управлінні підприємством;</li> <li>- вивчити та надати опис адміністрування та організації доступу до баз даних, ознайомитися з однією з діючих на підприємстві автоматизованих систем обробки економічної інформації, структурою бази даних та системою управління базами даних;</li> <li>- проаналізувати та надати опис поведінки фінансових посередників на ринку (для студентів, що проходять практику в страхових компаніях та банках) та можливостей моделювання стратегії і тактики фінансового забезпечення суб'єктів господарювання;</li> <li>- вивчити та надати опис підходів проектування реінжинірингу бізнес-процесів господарюючих суб'єктів;</li> <li>- охарактеризувати та надати опис персоналу підприємства за категоріями працівників, його якісного і кількісного складу. Коротко описати організацію колективної праці на підприємстві з урахуванням форм її розподілу, виробничої та організаційної структури, систему організації оплати праці;</li> <li>- ознайомитися та надати опис показників і методів оцінки якості продукції, робіт, послуг. Оцінити рівень конкурентоспроможності профільної продукції, робіт, послуг. Описати діючу систему нагляду і контролю за якістю продукції, робіт, послуг;</li> <li>- ознайомитися та надати опис структури існуючого програмного забезпечення на підприємстві, проаналізувати ступінь та спрямованість його використання.</li> <li>- ознайомитися та надати опис існуючих підходів прогнозування соціально-економічних процесів на підприємстві та набуття практичних навичок у побудові прогнозів на основі аналізу тенденції та розвитку соціально-економічних процесів діяльності підприємства;</li> <li>- ознайомитися та надати опис інструментарію та сучасних комп'ютерних засобів для аналізу та побудови ефективних прогнозів діяльності на основі використання статистичних показників економічного об'єкту;</li> <li>- ознайомитися та надати опис аналізу стану економічної безпеки підприємства та оцінки ризиків підприємства.</li> </ul>
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	<p>Поточний контроль: виконується керівником практики від підприємства за процесами проходження практики</p> <p>Підсумковий контроль: звіт за результатами проходження практики</p>
<b>Базові знання</b>	<p>Наявність знань з аналізу прогнозування, функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, аналізувати відповідні показники, які характеризують результативність їх діяльності, пояснювати економічні та соціальні процеси і явища, знання з економічної безпеки, інформаційних систем управління процесами діяльності.</p>
<b>Мова звіту</b>	Українська

**Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання**

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>
<p>Програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми:</p> <p><b>ЗНАТИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятійний та категорійний та математичний апарат щодо управління процесами діяльності та прогнозування;</li> <li>- економічну сутність ініціювання та планування діяльності підприємства/ економічного об'єкта;</li> <li>- організаційні проблеми виникають у зв'язку з використанням методології в інформаційній діяльності;</li> <li>- інформаційне супроводження процесу прийняття управлінських рішень;</li> <li>- проблеми надійності та ефективності експлуатації інформаційних систем в</li> </ul>	<p>Програмні компетентності відповідно до освітньо-професійної програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Інтегральна компетентність:</b>  <b>ІК 01.</b> Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі і проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій в умовах невизначеності.</li> <li>- <b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</b>  <b>СК 1.</b> Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.</li> </ul>

<p>управлінні підприємством;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозу поведінку фінансових посередників на ринку (для студентів, що проходять практику в страхових компаніях та банках) та проблеми моделювання стратегії і тактики фінансового забезпечення суб'єктів господарювання;</li> <li>- підходи проектування реінжинірингу бізнес-процесів господарюючих суб'єктів;</li> <li>- методики та підходи визначення рівня конкурентоспроможності профільної продукції, робіт, послуг;</li> <li>- існуючу структуру програмного забезпечення на підприємстві;</li> <li>- використовувати підходи прогнозування соціально-економічних процесів на підприємстві ;</li> <li>- інструментарій комп'ютерних засобів для аналізу та побудови ефективних прогнозів діяльності на основі використання статистичних показників економічного об'єкту;</li> <li>- проблеми аналізу стану економічної безпеки підприємства та оцінки ризиків підприємства</li> </ul>	<p>СК 2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.</p> <p>СК 4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>СК 5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та СВО ПУЕТ-2019 7 Вид компетентності Шифр Визначення компетентності зовнішньоекономічної політики держави.</p> <p>СК 7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p> <p>СК 9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.</p> <p>СК 10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.</p> <p>СК 11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.</p> <p>СК 12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.</p> <p>СК 13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.</p> <p>СК 14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>СК 15. Здатність створювати та впроваджувати сучасні інформаційні системи на підприємства (установах) різних сфер діяльності.</p> <p>СК 16. Здатність застосовувати відповідне програмне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм, а при необхідності розробляти нові при проведенні аналітичних досліджень.</p> <p>СК 17. Здатність налагоджувати та адмініструвати комп'ютерні мережі, володіти сучасними мовами програмування та створювати програмні додатки для економічних систем.</p>
<p><b>ВМІТИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проаналізувати організаційну структуру підприємства (установи, організації), основні завдання та функції його підрозділів;</li> <li>- аналізувати напрями діяльності, зовнішні та внутрішні зв'язки підприємства;</li> <li>- використовувати функціонально-вартісний аналіз програмно-апаратних засобів інформатизації діяльності підприємства;</li> <li>- формувати інформаційне супроводження процесу прийняття управлінських рішень;</li> <li>- визначати ефективність експлуатації інформаційних систем в управлінні підприємством;</li> <li>- адмініструвати процес доступу до баз даних, діючих на підприємстві автоматизованих систем обробки економічної інформації;</li> <li>- аналізувати поведінку фінансових посередників на ринку (для студентів, що проходять практику в страхових компаніях та банках) та можливостей моделювання стратегії і тактики фінансового забезпечення суб'єктів господарювання;</li> <li>- використовувати підходи проектування реінжинірингу бізнес-процесів господарюючих суб'єктів;</li> <li>- описати організацію колективної праці на підприємстві з урахуванням форм її розподілу, виробничої та організаційної структури, систему організації оплати праці;</li> <li>- оцінити рівень конкурентоспроможності профільної продукції, робіт, послуг.</li> <li>- аналізувати ступінь та спрямованість його використання інформаційного забезпечення управління процесами діяльності економічного об'єкта;</li> <li>- аналізувати та прогнозувати соціально-економічні процеси на підприємстві та стан економічної безпеки.</li> </ul>	

**Тематичний план завдання на виробничу практику**

Для досягнення цілей практики необхідно вирішити наступні практичні завдання:		

- проаналізувати та надати опис організаційної структури підприємства (установи, організації), основні завдання та функції його підрозділів;
  - проаналізувати та надати опис напрямів діяльності, зовнішніх та внутрішніх зв'язків підприємства;
  - вивчити та надати опис функціонально-вартісного аналізу програмно-апаратних засобів інформатизації діяльності підприємства;
  - вивчити та надати опис інформаційного супроводження процесу прийняття управлінських рішень;
  - вивчити та надати опис надійності та ефективності експлуатації інформаційних систем в управлінні підприємством;
  - вивчити та надати опис адміністрування та організації доступу до баз даних, ознайомитися з однією з діючих на підприємстві автоматизованих систем обробки економічної інформації, структурою бази даних та системою управління базами даних;
  - проаналізувати та надати опис поведінки фінансових посередників на ринку (для студентів, що проходять практику в страхових компаніях та банках) та можливостей моделювання стратегії і тактики фінансового забезпечення суб'єктів господарювання;
  - вивчити та надати опис підходів проектування реінжинірингу бізнес-процесів господарюючих суб'єктів;
  - охарактеризувати та надати опис персоналу підприємства за категоріями працівників, його якісного і кількісного складу. Коротко описати організацію колективної праці на підприємстві з урахуванням форм її розподілу, виробничої та організаційної структури, систему організації оплати праці;
  - ознайомитися та надати опис показників і методів оцінки якості продукції, робіт, послуг. Оцінити рівень конкурентоспроможності профільної продукції, робіт, послуг. Описати діючу систему нагляду і контролю за якістю продукції, робіт, послуг;
  - ознайомитися та надати опис структури існуючого програмного забезпечення на підприємстві, проаналізувати ступінь та спрямованість його використання.
  - ознайомитися та надати опис існуючих підходів прогнозування соціально-економічних процесів на підприємстві та набуття практичних навичок у побудові прогнозів на основі аналізу тенденції та розвитку соціально-економічних процесів діяльності підприємства;
  - ознайомитися та надати опис інструментарію та сучасних комп'ютерних засобів для аналізу та побудови ефективних прогнозів діяльності на основі використання статистичних показників економічного об'єкту;
- ознайомитися та надати опис аналізу стану економічної безпеки підприємства та оцінки ризиків підприємства.

### ***Звітність за результатами практики***

Використовуючи отримані результати проходження виробничої практики заповнити щоденник та оформити звіт, в якому вказати дані про отримані знання та практичні навички. За результатами аналізу діяльності підприємства зробити обґрунтовані висновки та пропозиції покращення управління діяльністю суб'єкту господарювання. Надати пропозиції щодо вдосконалення збору і обробки статистичних даних, якості статистичної інформації.

### ***Програмне забезпечення навчальної дисципліни***

#### **Основна**

#### **Законодавчі та нормативні акти України**

1. Господарський Кодекс України. Закон України. № 436 - IV від 16.01.2003 р. (Верховна Рада України Кодекс України, Кодекс, Закон від 16.01.2003 №436-IV

Остання редакція від 01.01.2020. Внесення змін (закон від 20.09.2019 N 123-IX /123-20/) – Режим доступу: [www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua).

2. Про інформацію. Закон України від 02.10.1992. № 3322-XI. Документ 2657-12. Дата оновлення: 25.04.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (дата звернення 05.09.2019).

3. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. Ст. 266. Дата оновлення: 16.10.2012. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

4. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. Ст. 266. Дата оновлення: 16.10.2012. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

#### **Базова**

**1. Програма та методичні рекомендації з організації та проведення виробничої практики студентів 3 курсу та 1 курсу інтегровані спеціальності 051 «Економіка» освітньої програми «Економічна кібернетика»/ Дистанційний курс на сайтах: [el.puet.edu.ua](http://el.puet.edu.ua) та [vns.puet.edu.ua](http://vns.puet.edu.ua) (сторінка-<http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1971>);**

**2. Вітлінський В.В. Економіко-математичні методи та моделі: оптимізація : навч. посібник [Електронний ресурс] / Вітлінський В. В., Терещенко Т. О., Савіна С. С. — К. : КНЕУ, 2016. — 303 с.-  
<https://www.google.com/search?q=9.+%>**

3. Давидюк Т.В. Бухгалтерський облік : навч. посібник / Т.В. Давидюк, О.В. Манойленко, Т.І. Ломаченко, А.В. Резніченко. – Харків, Видавничий дім «Гельветика», 2016. – 392 с. - [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/23551/1/Davydiuk\\_Bukhhalterskyi\\_oblik\\_2016.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/23551/1/Davydiuk_Bukhhalterskyi_oblik_2016.pdf).
4. Економіка підприємства: навч. посіб. / за заг. ред. Л. С. Шевченко. Харків: Нац. Ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2011. 208 с. URL: [http://library.nlu.edu.ua/POLN\\_TEXT/POSIBNIKI\\_2011/0019.pdf](http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/POSIBNIKI_2011/0019.pdf).
5. **Економіка програмного забезпечення. /Конспект лекцій.-**  
<http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/1590/view/1463>.
6. Добрава Н.В. Основи бізнесу: навчальний посібник / Добрава Н.В., Осипова М.М. – Одеса: Бондаренко М. О., 2018. – 305 с.-  
<http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7148/1/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%B1%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83.pdf>.
7. Рогоза М.Є. Системи підтримки прийняття рішень: навч. посіб. / М.Є. Рогоза, О.О. Ємець, Є.М. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2013. – 328 с.
8. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. С 347 Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.-  
[https://r.donnu.edu.ua/bitstream/123456789/105/1/79\\_%D0%9D%D0%9C%D0%9F\\_%D0%91%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf](https://r.donnu.edu.ua/bitstream/123456789/105/1/79_%D0%9D%D0%9C%D0%9F_%D0%91%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf)
9. **Рогоза М.Є., Перебийніс В.І, Кузьменко О.Г., Федірець О.В.,** Концептуальні засади стратегування системи енерговикористання суб'єктів господарювання/ Соціально-економічний розвиток України: моделі, механізми, стратегії: монографія/ М.Є. Рогоза, В.І. Перебийніс, К.Ю. Вергал, О.К. Кузьменко, Ж.А. Кононенко, Г.В. Карнаухова, Г.А. Рыжкова, В.М. Чубай та ін.; за наук. ред. д.е.н., проф. М.Є. Рогози– Полтава, ПУЕТ, 2021. – С.60-73. -<http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/11429>;
10. **Рогоза М.Є., Смірнов Ф.В.,** Використання різнотипних контрактів в технології-blockchain в управлінні ланцюгом поставок/М.Є. Рогоза, Ф.В. Смірнов/Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі : зб. / Засновник Полтав. ун-т економіки і торгівлі (ПУЕТ ); гол. ред. Н. С. Педченко. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – №2(103): Серія: Економічні науки.-С. 22-26(**фахове видання**); DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2021-2-4>; Електронна сторінка видання: [www.puet.poltava.ua/index.php/economics](http://www.puet.poltava.ua/index.php/economics) DOI: 10.37734/2409-6873;
11. **Рогоза М.Є., Смірнов Ф.В.,** Використання технології блокчейн в управлінні життєвим циклом продукту на підприємстві  
/ М.Є. Рогоза, Ф.В. Смірнов / Економічний Вісник Донбасу. №3(65),2021.-С.216-221.- DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-3\(65\)-216-221](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-3(65)-216-221).- **(фахове видання)-режим посилання** - <http://evd.luguniv.edu.ua/index.php/evd/article/view/296/296>;
- Електронні ресурси**
1. Дистанційний курс на сайтах: [el.puet.edu.ua](http://el.puet.edu.ua) та [vns.puet.edu.ua](http://vns.puet.edu.ua) (сторінка-<http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1971>);
2. Законы руководства проектом [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.anekdot.ru/id/297261/> 22. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Функции\\_менеджмента](https://ru.wikipedia.org/wiki/Функции_менеджмента).
3. Что такое проект и план работ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dialektika.com/PDF/5-8459-0531-1/part.pdf>
4. Основные принципы планирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://be5.biz/ekonomika/epua/72.htm>.

### **Оцінювання захисту звіту з практики**

№ з/п	Критерії оцінювання	Бали	
		керівник	комісія
	<i>Виконання завдань практики (до 50 балів)</i>		
1.	Повнота виконання програми практики (до 25 балів)	25	
2.	Використання математичних та статистичних методів, методів моделювання, комп'ютерних технологій (до 5 балів)	5	
3.	Використання новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих документів (до 5 балів)	5	

4.	Творчий підхід до аналізу проблеми, оригінальність підходів та наукова новизна результатів дослідження (до 5 балів)	5	
5.	Наявність в звіті необхідних матеріалів (таблиць, графіків, схем, додатків), (до 5 балів)	5	
6.	Обґрунтованість висновків і практична значимість рекомендацій (пропозицій) (до 5 балів)	5	
<i>Оформлення звіту (до 20 балів)</i>			
7.	Відповідність чинним стандартам щодо оформлення звіту в цілому (титульний аркуш, зміст, структура, посилання на інформаційні джерела) (до 10 балів)	10	
8.	Відповідність чинним стандартам щодо оформлення таблиць, формул, графічних ілюстрацій та інформаційних джерел (до 10 балів)	10	
<i>Захист (до 30 балів)</i>			
9.	Презентація результатів (до 15 балів)	X	
10.	Аргументованість та повнота відповідей на запитання (до 15 балів)	X	
Всього балів			
Підсумкова оцінка за національною шкалою			
Підсумкова оцінка за шкалою ЄКТС			
Підпис членів комісії			
Дата захисту			

**Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни

**Керівник практики від університету ,**  
 д.е.н., професор, завідувач кафедри  
 економічної кібернетики бізнес економіки та інформаційних систем

**М.Є. Рогоза**