

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри  
кібербезпеки та  
інформаційних технологій  
Протокол № 2 від 31.08.2023 р.

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна НЕМАШКАЛО



**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

**робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)**

Галузь знань **07 Управління та адміністрування**  
Спеціальність **073 Менеджмент**  
Освітній рівень **перший (бакалаврський)**  
Освітня програма **Логістика**

Статус дисципліни

**вибіркова  
українська**

Мова викладання, навчання та оцінювання

Розробник:  
д.т.н., проф.

Ольга СТАРКОВА

Завідувач кафедри  
кібербезпеки та  
інформаційних технологій

Ольга СТАРКОВА

Гарант програми

Тетяна КОЛОДІЗЄВА

Харків  
2023

## ВСТУП

В сучасному глобалізованому економічному просторі успішна діяльність підприємств і організацій залежить від того, чи можуть вони генерувати нові ідеї, втілювати їх в практичну діяльність, стати лідерами у конкурентній боротьбі. Всі ці питання вирішуються завдяки використанню інновацій.

Вивчення дисципліни «Інформаційні системи в інноваційній діяльності» дасть можливість здобувачам сформувати знання щодо забезпечення інноваційного розвитку економічних систем і оцінки інноваційного потенціалу. Дисципліна, зокрема, розглядає загальні питання інноваційного розвитку, вплив інновацій на економіку, розвиток, організаційні форми інноваційного розвитку підприємств, глобальні науково-технічні та інформаційні комунікації в інноваційній сфері, інформаційно-комунікаційні технології у контексті інноваційного розвитку, глобалізацію інноваційного розвитку та інформаційні комунікації, проблеми інформаційного забезпечення інновацій, стратегії та бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства, інноваційний потенціал підприємства, ризики в інноваційній діяльності та управління ними.

Метою навчальної дисципліни є формування знань та навичок в області застосування інформаційних технологій, інноваційного розвитку, використання їх в різних сферах діяльності, опанування методів і засобів створення, технологічного забезпечення автоматизованих інформаційних систем в різних галузях.

Завданням навчальної дисципліни є формування у здобувачів системи знань щодо забезпечення інноваційного розвитку економічних систем і оцінки інноваційного потенціалу із застосуванням сучасних інформаційних систем і технологій.

Предмет навчальної дисципліни - інформаційні системи і технології в інноваційній діяльності.

Об'єктом навчальної дисципліни є знання з основ інноваційної політики, інформаційних технологій у контексті інноваційного розвитку і управління ними.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
РН 4	ЗК 8, СК 12
РН 6	ЗК 8, СК 12

де, ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.  
СК12.Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації,

формувані обґрунтовані рішення.

РН4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

РН6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

## **Програма навчальної дисципліни**

### **Зміст навчальної дисципліни**

#### **Тема 1. Ключові поняття інноваційного розвитку.**

- 1.1 Інновації: економічна суть, класифікація, типи
- 1.2 Сутність інноваційної діяльності
- 1.3 Інноваційний продукт і інноваційна продукція

#### **Тема 2. Інновації та циклічність економічного розвитку.**

- 2.1 Циклічність інноваційного розвитку
- 2.2 Вплив технологічних укладів на інноваційний розвиток

#### **Тема 3. Сутність і організаційні форми інноваційного розвитку підприємств.**

- 3.1 Сутність і класифікація напрямків інноваційного розвитку підприємств
- 3.2 Інфраструктура ринку інновацій та його складові

#### **Тема 4. Глобальні науково-технічні та інформаційні комунікації в інноваційній сфері.**

- 4.1 Сутність інформаційно-комунікаційних технологій у контексті інноваційного розвитку
- 4.2 Проблеми інформаційного забезпечення інновацій

#### **Тема 5. Стратегії та бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства.**

- 5.1 Стратегічний інноваційний розвиток підприємства
- 5.2 Бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства

#### **Тема 6. Інноваційний потенціал підприємства.**

- 6.1 Елементи інноваційного потенціалу підприємства
- 6.2 Методика комплексного оцінювання інноваційного потенціалу

#### **Тема 7. Ризики в інноваційній діяльності та управління ними.**

- 7.1 Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства
- 7.2 Методи аналізу ризику під час оцінювання доцільності інноваційних проектів

Перелік лабораторних занять за навчальною дисципліною наведено в табл. 2.

Таблиця 2

**Перелік лабораторних занять**

Назва теми та / або завдання	Зміст
Тема 1. Лабораторна робота 1.	Вибір інноваційної стратегії підприємства на основі оцінки гіпотез за Байесом
Тема 2. Лабораторна робота 2.	Оцінка ефективності інвестиційних проектів
Тема 3. Лабораторна робота 3.	Розрахунок ефективності капіталовкладень
Тема 4. Лабораторна робота 4.	Обчислення майбутніх вкладів
Тема 5. Лабораторна робота 5.	Обчислення періодичних виплат за інвестиціями в інвестиційні проекти
Тема 6. Лабораторна робота 6.	Обчислення амортизаційних відрахувань у інвестиційному проекті
Тема 7. Лабораторна робота 7.	Вибір оптимального інноваційного проекту з використанням методу аналізу ієрархій

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 3.

Таблиця 3

**Перелік самостійної роботи**

Назва теми та / або завдання	Зміст
Тема 1. Завдання 1	Ознаки, цілі та критерії інноваційного розвитку.
Тема 1. Завдання 2.	Передумови та фактори інноваційного розвитку підприємства.
Тема 2. Завдання 3.	Сфери, суб'єкти та об'єкти інноваційної діяльності.
Тема 2. Завдання 4.	Інноваційне підприємство та його особливості.
Тема 3. Завдання 5.	Структура та алгоритм розробки стратегії інноваційного розвитку підприємства.
Тема 4. Завдання 6.	Види стратегій інноваційного розвитку підприємства.
Тема 5. Завдання 7.	Джерела та методи генерації ідей щодо інновацій.
Тема 6. Завдання 8.	Види попиту на інновацію і чинники, що впливають на нього.
Тема 6. Завдання 9.	Особливості інноваційної діяльності на малих підприємствах.
Тема 7. Завдання 10.	Експертиза інноваційних проектів.
Тема 7. Завдання 11.	Інфраструктура інноваційної діяльності.

Кількість годин лекційних та лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

Словесні (лекції 1-7), проблемна лекція (Тема 7).

Наочні (демонстрація (Тема 1-7)).

Практичні (лабораторні роботи (Теми 1-7)).

## ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

**Підсумковий контроль** включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

**Семестровий контроль** проводиться у формах семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

**Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною** визначається для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит) – сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи:

Поточний контроль: Лабораторні роботи (50 балів), письмова контрольна робота (10 балів).

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів).

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни

## Приклад екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця  
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти  
Спеціальність «Менеджмент»  
Освітня програма «Логістика»  
Навчальна дисципліна «Інформаційні системи в інноваційній діяльності»

### Екзаменаційний білет №1

1. Сутність інноваційної діяльності (10 балів).
2. Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства (10 балів).
3. Визначити, як вигідніше вкласти гроші в інноваційний проект за деякою схемою вкладання на певний період  $T$  (наприклад, двічі на три місяці або один раз на 6 місяців), якщо банк приймає вклад на строк певний строк  $T_1$  під  $P\%$  річних або на інший строк  $T_2$  під  $PP\%$  річних (складні проценти)? Визначити коефіцієнт нарощування. Розробити інформаційну систему для автоматизації розрахунку засобами на вибір здобувача (20 балів).

Строк вкладу, місяці $T_1$ , $T_2$	Ставка, %, $P\%$ , $PP\%$	Схема вкладання грошей
3 6	70 90	Один раз на три місяці або два рази на 6 місяців

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

виконання екзаменаційних завдань під час екзамену

Екзаменаційний білет містить три питання: перші два - теоретичні, третє - практичне. Підсумкова оцінка за іспит є сумою оцінок за кожне завдання. В цілому виконана екзаменаційна робота оцінюється за 40-бальною шкалою. Відповіді на питання повинні бути чіткими, аргументованими, з однозначним трактуванням. Неоднозначно трактовані відповіді не зараховуються, як правильні.

Відповіді на перші два питання оцінюються наступним чином:

Максимальна кількість балів	Вимоги
10 балів	Правильна, повна та вичерпна відповідь на питання, повний опис змісту проблеми, достатня кількість прикладів.
8 бали	Правильне та повне визначення термінів, повний опис змісту проблеми, не достатня кількість прикладів.

6 бали	Неповне визначення термінів, неповний опис змісту проблеми, не достатня кількість прикладів.
4 бали	Відсутність визначення терміну або неповний опис змісту проблеми, відсутні приклади.
2 бали	Відсутність визначення терміну або опису змісту проблеми, наявна частина відповіді не повна, відсутні приклади.
0 балів	Відсутність відповіді.

Відповідь на третє питання оцінюється наступним чином:

Максимальна кількість балів	Вимоги
20 балів	Правильна, повна та вичерпна відповідь на питання, розроблена економіко-математична модель, розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки проведені правильно, розроблена інформаційна система гнучка.
18 балів	Правильна, повна та вичерпна відповідь на питання, розроблена економіко-математична модель, розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки проведені правильно, розроблена інформаційна система не може бути розвинена.
16 балів	Повна відповідь на питання, розроблена економіко-математична модель, розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки проведені частково правильно, розроблена інформаційна система не може бути розвинена.
14 балів	Неповна відповідь на питання, розроблена економіко-математична модель, частково розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки проведені частково правильно.
12 балів	Неповна відповідь на питання, частково розроблена економіко-математична модель, розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки проведені.
10 балів	Неповна відповідь на питання, розроблена економіко-математична модель, частково розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки не проведені.
8 балів	Неповна відповідь на питання, розроблена економіко-математична модель, не розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки не проведені.

6 балів	Неповна відповідь на питання, частково розроблена економіко-математична модель, частково розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки не проведені.
4 бали	Неповна відповідь на питання, частково розроблена економіко-математична модель, не розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки не проведені.
2 бали	Неповна відповідь на питання, частково розроблена економіко-математична модель, не розроблена інформаційна система для автоматизації розрахунків, розрахунки не проведені.
0 балів	Відсутність відповіді.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Веретенникова Г. Б. Планування та організація діяльності підприємства [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Г. Б. Веретенникова, В. В. Томах, І. М. Геращенко ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. - Електрон. текстові дан. (2,45 МБ). - Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. - 209 с. : іл. - Загол. з титул. екрану. - Бібліогр.: с. 205-206. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26529>
2. Колодізева Т. О. Інноваційні технології в логістиці : навчальний посібник / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. — Х. : ХНЕУ, 2013. — 268 с. (Укр. мов.) <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/11973>
3. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів, 2022. 296 с.

### Додаткова

1. Сучасні інформаційні технології та системи [Електронний ресурс] : монографія / Н. Г. Аксак, Л. Е. Гризун, О. В. Щербаков [та ін.] ; за заг. ред. Пономаренка В. С. — Електрон. текстові дан. (22,9 МБ). — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. — 270 с. : іл. — Загол. з титул. екрану. — Бібліогр.: с. 263-267. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29233>
2. Сучасні інформаційні технології і системи: монографія / В. П. Бурдаєв, Н. Г. Аксак, М. В. Кушнар'єв та ін.; за заг. ред. В. С. Пономаренка. - Харків : Вид. «Стиль-іздат», 2021. - 182 с. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25920>
3. Внукова Н. М. Визначення економіко-правових чинників впливу на розвиток господарської діяльності у цифровій економіці Індустрії 4.0. / Н.



М.Внукова // Концепція «Індустрія 4.0»: проблеми впровадження і окремі правові аспекти її реалізації в Україні : монографія / за ред. С. В. Глібка. - Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. - С. 28-62. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29983>

4. Шкільняк М. М. Державне стратегічне управління інноваційним розвитком в умовах децентралізації та посилення системи безпеки / М. М. Шкільняк, І. М. Кукса, А. О. Козенко та ін. // Формування ринкових відносин в Україні: Збірних наукових праць. – Київ, 2022. - Вип. 5 (252). - С. 46-52. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28354>

5. Гринчук Ю. С. Планування інноваційного розвитку в контексті забезпечення економічної безпеки та управління змінами / Ю. С. Гринчук, І. М. Кукса, Н. Е. Ткаченко та ін. // Формування ринкових відносин в Україні: Збірних наукових праць. – Київ, 2022. – Вип. 4 (251). – С. 28-33. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28350>