

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 МЕНЕДЖМЕНТІ

робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

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

Статус дисципліни

вибіркова

Мова викладання, навчання та оцінювання

українська

Розробник:
д.т.н., проф.

Ольга СТАРКОВА

Завідувач кафедри
кібербезпеки та
інформаційних технологій

Ольга СТАРКОВА

Гарант програми

Марина ПАСЬКО

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.

Вивчення дисципліни «Інформаційні системи в менеджменті» дозволяє отримати основне уявлення про теоретичні та практичні засади створення інформаційних систем, орієнтованих на застосування сучасних наукових методів та засобів інформаційних технологій, набути вмінь розробки, використання та адаптації цих систем.

Дисципліна, зокрема, розглядає загальні питання щодо видів та структури економічної інформації, опрацювання передового досвіду та засвоєння основ використання інформаційних систем та технологій для розробки додатків, які дають можливість автоматизувати обробку і аналіз інформації сучасними інформаційними системами, що застосовуються в менеджменті.

Метою навчальної дисципліни є формування системи фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок в галузі ідентифікації проблем менеджменту; опанування методів і засобів створення, технологічного забезпечення автоматизованих інформаційних систем в менеджменті загалом та в різних його галузях.

Завдання навчальної дисципліни – отримання теоретичних та практичних засад створення інформаційних систем, орієнтованих на застосування сучасних наукових методів та засобів інформаційних технологій, набуття вмінь розробки, використання та адаптації цих систем.

Предмет навчальної дисципліни - інформаційні системи і технології в менеджменті.

Об'єктом навчальної дисципліни є знання з основ інформаційних технологій і систем в економіці загалом та в менеджменті зокрема.

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, формувати 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. Інформація як продукт і предмет управління об'єктами.

- 1.1 Сутність та особливості економічної інформації.
- 1.2 Структура і властивості інформації.
- 1.3 Інформація як ресурс управління.

Тема 2. Сутність інформаційної системи.

- 2.1 Призначення і роль ІС в менеджменті.
- 2.2 Структура і функції ІС управління.

Тема 3. Інформаційний процес в управлінні як об'єкт автоматизації.

- 3.1 Автоматизація документообігу в ІС.
- 3.2 Організація інформаційного процесу на основі нових інформаційних технологій.
- 3.3 Організація автоматизованих систем у менеджменті на основі сучасних засобів обчислювальної техніки.

Тема 4. Організація автоматизованих інформаційних систем у менеджменті на основі сучасних засобів обчислювальної техніки.

- 4.1 Загальні особливості автоматизованих інформаційних систем.
- 4.2 Структура автоматизованих інформаційних систем. Архітектура автоматизованих інформаційних систем.

Тема 5. Організація інформаційного фонду об'єкта управління.

- 5.1 Особливості та структура інформаційного забезпечення автоматизованої інформаційної системи.
- 5.2 Організація баз даних автоматизованої ІС. Формулювання та аналіз вимог до бази даних.

Тема 6. Організація технологічного забезпечення автоматизованої інформаційної системи.

- 6.1 Інформаційна технологія та її місце в інформаційній системі підприємства. Сутність технологічного забезпечення.
- 6.2 Режими оброблення інформації та їх вплив на інформаційну технологію. Гіпертекстова та мультимедійна технології.
- 6.3 Мережні технології оброблення економічної інформації. Особливості оброблення економічної інформації в корпоративних інформаційних системах.

Тема 7. Організація автоматизованої системи у внутріфірмовому управлінні підприємством.

7.1 Загальна характеристика і структура системи. Автоматизація управління технічною підготовкою виробництва.

7.2 Методи аналізу ризику під час оцінювання доцільності інноваційних проектів

Тема 8. Організація автоматизованої системи обліку на підприємстві.

8.1 Характеристика системи.

8.2 Автоматизація розв'язання задач.

Тема 9. Організація автоматизованої системи в менеджменті банківської діяльності.

9.1 Характеристика системи. Особливості функціональних підсистем.

9.2 Організація інформаційної системи аналізу економічних нормативів банківської діяльності.

Тема 10. Організація автоматизованої системи в менеджменті фінансово-кредитних органів і страхових установ.

10.1 Характеристика системи.

10.2 Організація автоматизованої системи в менеджменті страхових установ.

Тема 11. Організація автоматизованої системи в менеджменті податкових установ.

11.1 Загальна характеристика інформаційної системи державної податкової служби України.

11.2 Організація автоматизованої інформаційно-аналітичної системи державної податкової адміністрації.

Тема 12. Експертні системи в автоматизованих інформаційних системах.

12.1 Особливості та сфера застосування експертних систем.

12.2 Структура експертної системи. Компоненти експертної системи.

Тема 13. Системи підтримки прийняття рішень.

13.1 Передумови виникнення систем підтримки прийняття рішень. Управлінські рішення та способи їх підтримки.

13.2 Досягнення комп'ютерних технологій, що забезпечують розвиток систем підтримки прийняття рішень.

13.3 Застосування систем підтримки прийняття рішень.

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

Перелік лабораторних занять

| Назва теми | Зміст |
|---------------------------------|--|
| Тема 1. Лабораторна робота 1. | Інформація як продукт і предмет управління об'єктами |
| Тема 2. Лабораторна робота 2. | Сутність інформаційної системи |
| Тема 3. Лабораторна робота 3. | Інформаційний процес в управлінні як об'єкт автоматизації |
| Тема 4. Лабораторна робота 4. | Організація автоматизованих інформаційних систем у менеджменті на основі сучасних засобів обчислювальної техніки |
| Тема 5. Лабораторна робота 5. | Організація інформаційного фонду об'єкта управління |
| Тема 6. Лабораторна робота 6. | Організація технологічного забезпечення автоматизованої інформаційної системи. |
| Тема 7. Лабораторна робота 7. | Організація автоматизованої системи у внутріфірмовому управлінні підприємством |
| Тема 8. Лабораторна робота 8. | Організація автоматизованої системи бухгалтерського обліку на підприємстві |
| Тема 9. Лабораторна робота 9. | Організація автоматизованої системи в менеджменті банківської діяльності |
| Тема 10. Лабораторна робота 10. | Організація автоматизованої системи в менеджменті фінансово-кредитних органів і страхових установ |
| Тема 11. Лабораторна робота 11. | Організація автоматизованої системи в менеджменті податкових установ |
| Тема 12. Лабораторна робота 12. | Експертні системи в АІС |
| Тема 13. Лабораторна робота 13. | Системи підтримки прийняття рішень |

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

Перелік самостійної роботи

| Назва теми та завдання | Зміст |
|------------------------|--|
| Тема 1. Завдання 1 | Інформація як продукт і предмет управління об'єктами |
| Тема 2. Завдання 2. | Сутність інформаційної системи в менеджменті |
| Тема 3. Завдання 3. | Інформаційний процес в управлінні як об'єкт автоматизації |
| Тема 4. Завдання 4. | Організація автоматизованих інформаційних систем у менеджменті на основі сучасних засобів обчислювальної техніки |
| Тема 5. Завдання 5. | Організація інформаційного фонду об'єкта управління |
| Тема 6. Завдання 6. | Організація технологічного забезпечення автоматизованої інформаційної системи |
| Тема 7. Завдання 7. | Організація автоматизованої системи у внутріфірмовому управлінні підприємством |
| Тема 8. Завдання 8. | Організація автоматизованої системи бухгалтерського обліку на підприємстві |
| Тема 9. Завдання 9. | Організація автоматизованої системи в менеджменті банківської діяльності |
| Тема 10. Завдання 10. | Організація автоматизованої системи в менеджменті фінансово-кредитних органів і страхових установ |
| Тема 11. Завдання 11. | Організація автоматизованої системи в менеджменті податкових установ |
| Тема 12. Завдання 12. | Експертні системи в АІС |
| Тема 13. Завдання 13. | Системи підтримки прийняття рішень |

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 1-13), проблемна лекція (Тема 6).

Наочні (демонстрація (Тема 1-13)).

Практичні (лабораторні роботи (Теми 1-13)).

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 «Менеджмент організацій і адміністрування»
Навчальна дисципліна «Інформаційні системи в менеджменті»

Екзаменаційний білет №1

1. Характеристика інформаційних процедур (10 балів).
2. Охарактеризуйте рівні управління та відповідні їм автоматизовані ІС. Наведіть приклади рішень на різних рівнях управління (10 балів).
3. З використанням засобів, обраних на розсуд здобувача, автоматизуйте процес розв'язку наступної задачі.

Компанія одержала пропозицію зібрати 20000 калькуляторів за ціною 220 грн. за штуку. Компанія оцінила, що змінні витрати на один калькулятор становлять 170 грн.

У якості альтернативного рішення можна укласти субконтракт і доручити зборку іншій компанії, що дозволить скоротити змінні витрати до 140 грн. За субконтракт компанія повинна виплатити 420000 грн.

Ще один варіант – оренда робота, застосування якого дозволить знизити витрати до 77 грн. За оренду робота компанія повинна заплатити 900000 грн.

Створити модель прогнозування валового прибутку для кожного з варіантів.

При якому рівні виробництва досягаються точки байдужості між субконтрактом і наявними потужностями, субконтрактом і орендою робота? (20 балів).

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. Проноза П. В. Системи підтримки прийняття антикризових фінансових рішень [Електронний ресурс] : навч. посіб. / П. В. Проноза, С. В. Лелюк. - Електрон. текстові дан. (16,4 МБ). - Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. - 116 с. : іл. - Загол. з титул. екрану. - Бібліогр.: с. 106-116. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/21442>
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. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід : підручник. К. : Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
5. Сусіденко В. Інформаційні системи і технології в обліку: Навчальний посібник / В. Сусіденко – К.: Центр навчальної літератури 2019. 224 с.
6. 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: Збірник наукових праць. – Київ, 2022. - Вип. 5 (252). - С. 46-52. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28354>

7. 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: Збірник наукових праць. – Київ, 2022. – Вип. 4 (251). – С. 28-33. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28350>