

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

Методичні вказівки до виконання контрольних завдань з
навчальної дисципліни
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В МЕНЕДЖМЕНТІ»

Освітньо-професійна програма: Менеджмент організацій і адміністрування
(за видами економічної діяльності)

Освітньо-професійна програма: Менеджмент зовнішньоекономічної
діяльності

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 073 Менеджмент

Розробник доц. к.е.н. Гращенко І.С.

Київ-2021

ВСТУП

Метою викладання дисципліни є розкриття сучасних наукових концепцій, моделей, методів і технологій інформаційного забезпечення менеджменту та дослідження основних теоретичних засад побудови і використання комп'ютерних інформаційних систем як засобів автоматизації інформаційного забезпечення менеджменту, задля конкурентоспроможності здобувачів вищої освіти на глобальному ринку праці у сфері управління організаціями, що дозволить їм зробити позитивний внесок у розвиток суспільства.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння технологічними основами інформатизації менеджменту та дослідження інформаційних процесів у системі управління підприємством;
- дослідження основних підходів до застосування інформаційних систем та технологій у сучасному бізнесі та оволодіння методами оцінки впровадження та функціонування інформаційних систем у менеджменті;
- дослідження закономірності формування інформаційного забезпечення управлінської діяльності; знати концептуальні основи побудови та функціонування інформаційних систем у менеджменті та вміти використовувати методи формалізації управлінської інформації;
- оволодіти вмінням розв'язувати проблеми і задачі в сфері управління зовнішньоекономічною діяльністю, розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і практичних методів;
- дослідити загальні технологічні аспекти використання сучасних інформаційних технологій в інформаційному забезпеченні менеджменту та методи економічного аналізу впровадження та функціонування інформаційних систем;
- навчитись здійснювати пошук з різних інформаційних джерел, використовувати цю інформацію для прийняття рішень і розробляти їх альтернативні варіанти на основі використання інформаційних систем та комп'ютерних технологій;
- оволодіння методологією, методами, концепціями та логікою аналізу фінансового, матеріально-технічного, кадрового забезпечення процесу діяльності підприємства.

Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент має досягти таких **результатів навчання**:

- описувати зміст функціональних сфер діяльності організації та **вміти** самостійно визначити основні інформаційні цикли, які передбачає технологічна схема процесу управління;
- вміти визначати склад та структуру інформаційного забезпечення управлінської діяльності в залежності від базової моделі менеджменту, визначати концептуальні основи побудови та функціонування інформаційних систем в менеджменті;
- самостійно класифікувати управлінську інформацію, в залежності від її ролі в процесі управління та охарактеризувати вимоги до якості управлінської інформації;
- вміти встановлювати взаємозв'язки базових моделей менеджменту з окремими видами комп'ютеризованих інформаційних систем та використовувати методи економічного аналізу впровадження та функціонування інформаційних систем;
- самостійно визначати пріоритетність оцінки характеристик управлінської інформації з точки зору її важливості для процесу управління та оцінювати оптимальність співвідношення між вартістю інформації та вигодою від її придбання;
- виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень;
- виявляти навички організаційного проектування;
- застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації;
- вміти виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до менеджменту та економіки, використовуючи належне програмне забезпечення, що є необхідними для управлінської діяльності, знання як аналізувати та відображати результати;

– розуміти різні інструментарії та стратегії, що мають відношення до діагностування та аналізу різних типів управлінських проблем на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент має набути такі **компетентності**:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність до ефективних комунікацій та до представлення складної й комплексної інформації у стислій формі, усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідну технічну термінологію;
- здатність до аналізу фінансового, матеріально-технічного, кадрового забезпечення процесу діяльності підприємства;
- здатність виявляти причинно-наслідкові зв'язки у розвитку господарських систем на основі базових знань з основ філософії, соціології, екології та охорони праці та використовувати ці знання у своїй професійній-діяльності;
- здатність визначати та описувати характеристики організації;
- здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту;
- здатність планувати діяльність організації та управляти часом;
- здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління;
- здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення;
- здатність розв'язувати широке коло проблем і задач в сфері управління зовнішньоекономічною діяльністю шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і практичних методів;
- здатність здійснювати пошук з різних інформаційних джерел, використовувати цю інформацію для прийняття рішень і розробляти їх альтернативні варіанти на основі використання інформаційних систем та комп'ютерних технологій.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль № 1 «Теоретичні аспекти впровадження інформаційних систем в менеджменті»

Тема 1. Інформація та інформаційне суспільство.

Основні поняття і проблеми інформаційних систем та інформаційних ресурсів організації. Складові процесу обігу інформації. Основні властивості інформації, пов'язані з її фіксованістю на матеріальних носіях. Інформація та інформаційні системи. Дієвість інформації. Концепція інформаційного суспільства. Основні риси інформаційного суспільства. Інформаційні системи та сучасні аспекти економічного розвитку.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Розглянути більш детальну класифікацію інформації, яка використовується в менеджменті за різними класифікаційними ознаками.
2. Навести конкретні приклади різних форм відображення інформації, яка використовується в управлінській діяльності.
3. Які інформаційні ресурси необхідно використовувати при застосуванні ситуаційного підходу в менеджменті?
4. Які інформаційні ресурси необхідно використовувати в раціональному підході до прийняття та реалізації управлінських рішень ?
5. Які інформаційні ресурси необхідно використовувати в стратегічному плануванні діяльності організації?

Тема 2. Інформаційні взаємодії в системі управління організацією. Якість управлінської інформації.

Інформаційна взаємодія керуючої та керованої систем у системі управління. Об'єкти та суб'єкти управління як учасники інформаційної взаємодії. Принципи функціонування адаптивних систем. Фактична та результатна управлінська інформація. Види управлінської інформації. Внутрішня фактична управлінська інформація та зовнішня фактична управлінська інформація. Якість управлінської інформації, її класифікація. Вимоги до якості управлінської інформації. Інформаційна культура. Типи інформаційних культур. Організаційна та індивідуальна інформаційна культура.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Розглянути більш детальну класифікацію інформації, яка використовується в менеджменті за різними класифікаційними ознаками.
2. Навести конкретні приклади різних форм відображення інформації, яка використовується в управлінській діяльності.
3. Які інформаційні ресурси необхідно використовувати при застосуванні ситуаційного підходу в менеджменті?
4. Які інформаційні ресурси необхідно використовувати в раціональному підході до прийняття та реалізації управлінських рішень ?
5. Які інформаційні ресурси необхідно використовувати в стратегічному плануванні діяльності організації?
6. Наведіть приклади управлінських процесів, пов'язаних з необхідністю отримання інформації.

Тема 3. Комунікації в управлінській діяльності.

Стандартна модель комунікацій. Процес обміну інформацією як система зі зворотним зв'язком та шумом. Комунікативні канали, ефективність управлінських комунікативних каналів, доцільність використання. Спадні, висхідні та горизонтальні організаційні комунікації. Чинники, що впливають на ефективність організаційних комунікацій. Управління організаційними комунікаціями. Людський чинник у фільтруванні управлінської інформації. Сценарії особистих комунікацій. Індивідуальні чинники, що впливають на ефективність комунікацій.

Тема 4. Перспективи розвитку інформаційних технологій та інформаційних систем в менеджменті.

Стратегія розвитку інформаційних технологій та ІТ-інфраструктури. Основні чинники, що впливають на розвиток інформаційних систем менеджменту. Управління корпоративними знаннями. Інформаційні системи в процесах управління підприємствами цивільної авіації. Інформаційний характер процесу організації продажу авіапослуг. Комп'ютерні системи бронювання і продажу авіаперевезень на внутрішніх та міжнародних повітряних лініях.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Розглянути класифікацію ІСМ за функціональними ознаками.
2. Розглянути зміни економічного характеру, які може викликати впровадження ІСМ у діяльність організації.
3. Розглянути зміни управлінського характеру, які може викликати впровадження ІСМ у діяльність організації.
4. Обґрунтувати необхідність різних підходів до класифікації інформаційного забезпечення ІСМ.
5. Охарактеризувати складові структури інформаційного забезпечення ІСМ.
6. Охарактеризувати складові компоненти сучасних інформаційних технологій.
7. Розглянути технологічні принципи, покладені в основу моделі розподіленої ІС.
8. Дослідити причини неоднорідності технологічного середовища ІСМ.

Тема 5. Загальні концепції побудови інформаційних систем в менеджменті.

Сучасні підходи до розробки і впровадження інформаційних систем на підприємствах. Цілі, завдання інформаційних систем менеджменту. Загальна структура інформаційних систем менеджменту. Функції та інформаційних систем менеджменту. Структура інформаційного забезпечення інформаційних систем менеджменту. Види інформаційних технологій інформаційного та організаційного циклів управління. Класифікація інформаційних технологій. Засоби комп'ютерних комунікацій. Технологічні можливості сучасних систем підтримки прийняття рішень. Взаємодія бізнес-структур та інформаційних технологій. Модель Дж. Хендерсона.

1. Охарактеризувати основні вимоги до інформаційного забезпечення ІСМ
2. Навести приклади інформаційних потоків у блоках збалансованої системи показників.
3. Навести приклади логічної структури управлінської інформації для конкретної організації.
4. Навести приклади фізичної структури управлінської інформації для конкретної організації.
5. Навести приклади ієрархічної класифікації елементів управлінської інформації.
6. Навести приклади фасетної класифікації елементів управлінської інформації.
7. Для двох фасетних формул фасетної класифікації елементів управлінської інформації надати схеми ієрархічної класифікації.
8. Навести приклади послідовного кодування на основі ієрархічної класифікації.
9. Навести приклади паралельного кодування на основі фасетної класифікації.
10. Визначити переваги та недоліки локальних та державних класифікаторів.

Модуль № 2 «Практичні аспекти впровадження інформаційних систем в менеджменті»

Тема 1. Інтегровані інформаційні системи управління підприємствами, орієнтовані на внутрішнє та зовнішнє середовище організації.

Загальна характеристика сучасного стану інформаційних систем управління підприємствами. Модель управління MRP - планування виробничих потреб в матеріалах. Модель управління MRP II – планування виробничих ресурсів. Модель управління ERP – планування ресурсів підприємства. Концепція CSRP. Інтеграція та синхронізація інформації про покупця з основними функціями підприємства за допомогою CSRP-систем.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Визначити рівні корпоративних знань у змістовному контексті корпоративних комунікацій.
2. Описати універсальну мову представлення корпоративних знань:
 - управління ресурсами;
 - управління процесами;
 - управління знаннями.
3. Охарактеризувати особливості зв'язку технології Інтранет із концепцією менеджменту «7С».
4. В контексті менеджменту знань, охарактеризувати можливість самонавчання організації.
5. Визначити основні завдання інформаційної логістики.
6. Визначити задачі, які необхідно виконати в процесі організації виробничого процесу.
7. Визначити мету тестування процесу в менеджменті потоку робіт.
8. Чим відрізняється планування за стандартом MRP від планування за стандартом MRP II?
9. Яким чином система MRP II може взаємодіяти з фінансовою підсистемою підприємства?

Тема 2. Інформаційні системи для мультинаціональних корпорацій (МНК).

Особливості інформаційних систем для МНК. Інформаційні потреби внутрішніх користувачів — управлінського персоналу МНК. Циркулювання даних у інформаційній системі. Організаційна побудова корпорацій. Самостійні підрозділи (відділення) із закордонних операцій. Вимоги до проектування і впровадження інформаційних систем МНК. Облікової інформаційної системи. Концептуальна модель системи фінансового контролю в МНК. Інтегрована інформаційна система для управління МНК R/3: функціональність системи, інформаційні підсистеми, інструменти розробки.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Визначення інформаційних процесів організації продажу авіапослуг.
2. Визначення загальних характеристик комп'ютерних інформаційних систем бронювання і продажу авіаперевезень на внутрішніх та міжнародних повітряних лініях.
3. Визначення особливостей найбільш поширених комп'ютерних інформаційних системи бронювання і продажу авіаперевезень на міжнародних повітряних лініях.
4. Ознайомлення з інформаційними проблемами бізнесу в цивільній авіації України
5. Визначення ланок макрологістичної системи інформаційних потоків управління в авіаційній галузі.

Тема 3. Системи підтримки прийняття управлінських рішень.

Сутність систем підтримки прийняття управлінських рішень. Організаційно-технологічні основи прийняття управлінських рішень. Технології аналітичного моделювання. Комп'ютерні системи підтримки прийняття рішень та використання їх на підприємствах. Розвиток та впровадження систем підтримки прийняття управлінських рішень на підприємствах. Автоматизація процесів бізнес-планування інвестиційних проектів та стратегічної оцінки бізнесу на підприємствах.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Наведіть приклади прийняття управлінських рішень в умовах визначеності, невизначеності та ризику.
2. Охарактеризуйте призначення комп'ютеризованих систем підтримки прийняття рішень.

Тема 4. Економічна ефективність впровадження та функціонування інформаційних систем.

Економічний аналіз впровадження та функціонування інформаційних систем. Оцінка ефективності проектів впровадження інформаційних систем з використанням методу збалансованої системи показників. Методи фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів впровадження інформаційних систем. Управління загальною вартістю володіння інформаційними системами. Експертні системи та використання їх на підприємствах.

Питання для обговорення та самостійного вивчення

1. Охарактеризувати основні складові застосування методології системи збалансованих показників до оцінки ефекту від впровадження ІСМ.
2. Яким чином проект впровадження ІСМ можна розглядати як один з етапів оптимізації системи управління підприємством?
3. З яких коштів може фінансуватися проект впровадження ІСМ в діяльність підприємства?
4. Визначити фактори, що допомагають знизити вартість володіння ІСМ.
5. Яким чином компанії можуть знижувати фінансові ризики своєї діяльності при володінні ІСМ?
6. Яким чином компанії можуть підвищувати доходи своєї діяльності при володінні ІСМ?

Тема 5. Безпека інформаційних систем.

Інформаційна політика та політика безпеки підприємства. Нормативно-правові засоби захисту. Сервіси безпеки та механізми її порушень. Механізми порушень безпеки даних. Формалізація інформаційного забезпечення інформаційних систем у менеджменті. Шифрування даних. Засоби захисту операційних систем, методи захисту операційних систем. Захист апаратних пристроїв. Безпека та захист комп'ютерних мереж: брандмауер, система збору статистики та попередження про атаку, захищені мережеві і транспортні протоколи (IPSec для VPN, SSL, протоколи прикладного рівня для забезпечення захисту (S/MIME, SET).

**Екзаменаційні питання
по дисципліні «Інформаційні системи в менеджменті»**

1. Інформаційні технології і соціальний розвиток.
2. Завдання інформаційного менеджменту.
3. Учасники інформаційної взаємодії в процесах управління.
4. Інформаційні процеси в системі управління підприємством.
5. Класифікація управлінської інформації.
6. Якість управлінської інформації.
7. Комунікації в процесах управління.
8. Управлінські комунікативні канали, проблеми ефективності їхнього використання.
9. Основні поняття у сфері інформаційних систем менеджменту.
10. Функції та структура інформаційних систем менеджменту.
11. Технології комп'ютерних інформаційних систем у процесах управління.
12. Загальні концепції побудови інформаційних систем в менеджменті.
13. Реалізація моделей менеджменту в інформаційних системах.
14. Базові моделі управління, покладені в основу розвитку стандартів інформаційних систем в менеджменті.
15. Особливості впровадження інтегрованих інформаційних систем в діяльність підприємств.
16. Загальні принципи організації інформаційного забезпечення інформаційних систем в менеджменті.
17. Формалізація системи елементів управлінської інформації.
18. Методи класифікації управлінської інформації.
19. Методи кодування управлінської інформації.
20. Використання сучасних інформаційних технологій в менеджменті.
21. Оцінки ефективності проектів впровадження інформаційних систем з використанням методу збалансованої системи показників.
22. Методи фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів впровадження інформаційних систем.
23. Метод управління загальною вартістю володіння інформаційними системами.
24. Використання міжнародних інформаційних систем продажу та бронювання авіаквитків в процесах управління комерційною діяльністю.
25. Огляд міжнародних інформаційних систем продажу та бронювання авіаквитків.

Рекомендована література

Базова література

- 3.2.1. Новак В.О., Макаренко Л.Г., Луцький М.Г. Інформаційне забезпечення менеджменту: Навч. посібник. — К.: Кондор, 2006. - 462.
- 3.1.2. Новак В.О., Матвеев В.В., Бондар В.П., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: Підручник. 2-е вид. — К.: Каравела, 2010. 536с.
- 3.2.3. Колесников О.В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / О.В. Колесников. — К. : Центр учбової літ-ри, 2011. — 114с.
- 3.2.4. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. –2017. –110 с.
- 3.2.5. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. –Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. –212 с.
- 3.2.6. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе; Морзе Н.В., Піх О.З. –Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», –2015. –384 с.
- 3.2.7. Білик В.М., Костирко В.С. Інформаційні технології та системи: Навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2006. - 232 с.

3.2.8. Василів Б. В. Інформаційні системи в менеджменті: Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення. – Рівне: НУВГП, 2008. – 167 с.

Допоміжна література

3.2.9. Сусіденко В. Інформаційні системи і технології в обліку: Навчальний посібник./ В. Сусіденко – К.: Центр навчальної літератури 2019 р. – 224с.

3.2.10. Новаківський І.І. Інформаційні системи в менеджменті: системний підхід. Навчальний посібник / І.І. Новаківський, І.І. Грибик, Т.В. Федак — Львів: Вид-во «Національний університет Львівська політехніка», 2010. — 202 с.

3.2.11. Закон України "Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах" // Відомості Верховної Ради України, 2005. —№26. —С 347.

3.2.12. Про інформацію [Електронний ресурс] : Закон України [від 13.01.2011 р. № 2938-17]. –Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. –Назва з титул. екрану.

3.2.13. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології [Електронний ресурс] / О. В. Грицунов. –Режим доступу : http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf. –Назва з титул. екрану.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. Сайти періодичних видань: «Менеджмент». [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.management.com.ua>

3.3.2. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Project: [Електрон. ресурс]. –Режим доступу: <http://www.taurion.ru/project>

3.3.3. Начало работы с Power BI Desktop [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/power-bi/desktop-getting-started>

3.3.4. Топ 10 лучших CRM систем для Украины [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.livebusiness.com.ua/tools/crm/>