

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 і технології в управлінні організацією»

Освітньо-професійна програма: Документознавство та інформаційна діяльність
Галузь знань 02 Культура і мистецтво
Спеціальність: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

Розробник доц. к.е.н. Гращенко І.С.

Київ-2023

ВСТУП

Метою є засвоєння теоретичних і практичних знань з основ створення та функціонування інформаційних систем і технологій, їх використання для управління економікою, вивчення теорії економічної інформації, структури та етапів побудови інформаційних систем у менеджменті; ознайомлення із сучасними інформаційними технологіями та їх використанням в інформаційних системах менеджменту, задля їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку праці у сфері управління організаціями, що дозволить їм зробити позитивний внесок у розвиток суспільства.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння основними методами використання інформаційних систем та технологій в управлінні організацією;
- використання знань з менеджменту та використання інформаційних систем для впровадження сучасних та інноваційних технологій управління підприємством;
- засвоєння студентами основних технологій використання інформаційних систем в менеджменті, проведення наукової роботи;
- використання комплексу знань з менеджменту організацій для створення сприятливих умов творчої наукової діяльності.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

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

- РН 2. Здійснювати організацію та управління інформаційно-аналітичною діяльністю на підприємствах та установах.
- РН 7. Розробляти моделі предметної галузі, застосовувати принципи проектування автоматизованих БД, семантичного вебу, веб-сервісів та соціальних медіа в інформаційній діяльності.
- РН 8. Створювати та реалізовувати затребувані споживачами інформаційні продукти та послуги.
- РН 9. Здійснювати маркетингові дослідження ринку інформаційних продуктів та послуг.
- РН 11. Застосувати законодавчі та нормативні документи, що регулюють функціонування інформаційної сфери.
- РН 12. Використовувати знання та навички щодо проведення збору даних, моделювання документно-інформаційних систем і їх ресурсів при аналізі конкурентоспроможності установи.
- РН 13. Застосовувати прикладне програмне забезпечення для вирішення управлінських та/або наукових завдань на основі поєднання інтелектуальних здібностей людини з функціональними можливостями інформаційних систем.
- РН 16. Приймати ефективні, науково-обґрунтовані управлінські рішення в сфері документаційного й інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ і підприємств, у тому числі авіаційної галузі.
- РН 17. Здійснювати процедури формування, використання, зберігання інформаційних ресурсів, зокрема електронних, інформаційних систем установ і підприємств, у тому числі авіаційних.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

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

- ЗК 3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК 4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ЗК 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- СК 1. Здатність до формування ефективної системи управління інформаційною, бібліотечною та архівною діяльністю.
- СК 2. Здатність організовувати роботу та здійснювати керівництво інформаційно-аналітичними структурними підрозділами на підприємствах, в організаціях та установах, зокрема в архівних та бібліотечних.

- СК 3. Здатність використовувати автоматизовані технології для вирішення практичних, управлінських, науково-дослідних і прогностичних завдань у професійній діяльності.
- СК 4. Здатність застосовувати технології та процедури аналітико-синтетичного опрацювання наукової та управлінської інформації.
- СК 6. Здатність застосовувати комп'ютерні технології з метою вдосконалення професійної діяльності, розуміти принципи проектування та функціонування автоматизованих БД, семантичного вебу, вебсервісів та соціальних медіа.
- СК 9. Здатність організувати та реалізувати маркетингову діяльність інформаційних установ.
- СК 10. Здатність забезпечувати ефективне управління інноваційними проектами.
- СК 12. Здатність здійснювати інформаційний моніторинг.
- СК 13. Здатність застосовувати сучасні технології управління документаційними процесами й інформаційно-аналітичною діяльністю установ і підприємств, у тому числі авіаційної галузі.
- СК 14. Здатність здійснювати управління інформаційними ресурсами та інформаційними системами установ і підприємств, у тому числі авіаційних.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Електронні ресурси та інтернет-комунікації архівних та бібліотечних установ», «Міжнародна інформація та бізнес» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Управління документообігом в установах, організаціях та на підприємствах авіаційної галузі», «Організація та управління інформаційно-аналітичною діяльністю в установах та організаціях», «Науково-дослідна практика у сфері документознавства та інформаційної діяльності» та інших.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме: навчального модуля № 1 «Сучасні інформаційні системи і технології в менеджменті» та навчального модуля № 2 «Прикладне використання інформаційних технологій та систем в бізнесі», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.

Модуль № 1 «Сучасні інформаційні системи і технології в менеджменті»

Інтегровані вимоги модуля № 1: знати особливості використання інформаційних та комунікаційних технологій; вміти проводити аналіз на основі логічних аргументів та перевірених фактів; вміти аналізувати і структурувати проблему підприємства і розробляти рішення; розуміння функціональних сфер організації та їх взаємодії; здійснювати постановку задачі автоматизації управління в організації та розробляти структуру бази даних, її інформаційне наповнення для конкретної задачі по обробці управлінської інформації; вміти працювати в конкретних сучасних інформаційних системах, що допомагають оптимізувати управлінську діяльність організацій різних форм власності та галузей економіки.

Тема 1. Інформаційні системи і технології і їх роль в управлінні економікою. Основні поняття та визначення.

Роль інформаційних систем і технологій в управлінні сучасними організаціями інформаційно-аналітичними, бібліотечними та архівними установами. Реальний світ інформаційних систем. Ресурси і технології інформаційних систем. Глобальне інформаційне суспільство. Інформаційні ресурси глобальної мережі «Інтернет». Основоположна роль інформаційних систем і технологій в управлінні організацією. Зростаюча цінність інформаційних технологій. Організації, що орієнтовані на роботу в інтернеті. Використання технологій

штучного інтелекту в управлінні організацією. Сучасний погляд на системи штучного інтелекту. Характеристика поведінки систем штучного інтелекту. Основна сфера застосування систем штучного інтелекту. Можливості використання систем штучного інтелекту в архівній та бібліотечній справі. Конкурентні переваги підприємств, що використовують інформаційні технології. Значущість використання інформаційних технологій в управлінні організацією для здійснення інформаційного бізнесу на міжнародному рівні. Основні напрямки комп'ютеризації менеджменту. Перспективи комп'ютеризації інформаційного забезпечення менеджменту.

Тема 2. Електронний обмін комерційними і фінансовими даними.

Інформація як ресурс для інформаційно-аналітичних, бібліотечних, архівних установ. Види економічної інформації. Структура економічної інформації. Класифікація і класифікатори. Економічна інформація та засоби її формалізованого опису. Структура економічної інформації. Фінансові інформаційні системи. Методи класифікації та кодування інформації. Принципи електронного обміну.

Тема 3. Загальна схема функціонування інформаційних систем і технології менеджменту.

Функції та структура інформаційних систем менеджменту. Ознаки класифікації та структура інформаційного забезпечення менеджменту інформаційно-аналітичних, бібліотечних та архівних установах. Типологія інформаційних систем і технологій в менеджменті організацій. Перехід від традиційних до інтегрованих автоматизованих інформаційних систем у бізнесі. Основні структурні частини функціонування інформаційної системи у менеджменті організації: управління маркетинговою діяльністю, управління людськими ресурсами, управління фінансами, управління виробничими процесами, підтримка бізнес-процесів спеціалізованими інформаційними системами.

Тема 4. Засоби інформаційної підтримки прийняття рішень у менеджменті.

Системи підтримки прийняття управлінських рішень. Інформація, рішення та управління. Система підтримки прийняття рішень. Сутність та компоненти системи підтримки прийняття рішень. Аналітичні методи та інструменти підтримки прийняття управлінських рішень. Методи аналізу «причина-наслідок», кореляційно-регресивний аналіз, аналіз тенденцій, оптимізація. Сфери використання системи підтримки прийняття рішень. Види експертних систем. Складові експертних систем. Розвиток експертних систем. Вартість експертних систем. Технологічні аспекти прийняття рішень. Призначення комп'ютеризованих систем підтримки прийняття рішень (СППР). Основні якісні характеристики СППР.

Модуль № 2 «Прикладне використання інформаційних технологій та систем в бізнесі»

Інтегровані вимоги модуля № 2: вміти використовувати ресурси локальних та глобальних мереж в управлінській діяльності посадовців різного рівня управління; вміти користуватися засобами електронної комерції та захисту інформації в інформаційних системах та при роботі в комп'ютерних мережах; мати навички працювати зі спеціалізованим програмним забезпеченням та спеціалізованими інформаційно-пошуковими системами; вміти аналізувати різні інформаційні системи, програмні продукти, інформаційні засоби та технології на відповідність специфіці конкретних організацій, підприємств, у тому числі авіаційних; вміти впроваджувати нові чи модернізувати існуючі інформаційні системи, інформаційні засоби та технології; мати знання щодо розроблення компонентів інформаційних систем, програмних продуктів, інформаційних засобів і технологій, використовувати існуючі інформаційні системи для створення інформаційної бази та виконання конкретних функцій управлінської діяльності.

Тема 1. Особливості використання інформаційних систем і технологій в управлінні організацією.

Особливості впровадження інтегрованих інформаційних систем у менеджменті, орієнтованих на внутрішнє та зовнішнє середовище організації. Формування інформаційної бази. Зовнішня інформація. Внутрішня інформація підприємства. Стратегічна та оперативна спрямованість інформаційних технологій у бізнесі. Системи класу MRP-II, ERP, CSRP. Безпека інфор-

маційних систем. Інформаційна політика. Сервіси безпеки та механізми її порушень. Цифровий підпис. Цифровий сертифікат. Захист апаратних пристроїв. Резервування даних. Захист мереж від зовнішніх втручань. Захист від комп'ютерних вірусів. Безпека і людський фактор. Етичні аспекти використання інформаційних систем. Захист особистої та комерційної таємниці.

Тема 2. Організація системи інформаційного забезпечення менеджменту персоналу.

Управління інформаційними ресурсами та технологіями. Позитивні та проблемні аспекти функціонування інформаційних систем в організаціях архівної сфери. Управління людськими ресурсами у сфері інформаційних технологій. Особливості використання інформаційних систем та технологій в управлінні персоналом. Інформаційні системи з управління персоналом: стратегічне, тактичне та оперативне використання персоналу організації; постійні співробітники організації, навчання та розвиток персоналу.

Тема 3. Інформаційні технології управління в інформаційно-аналітичних, бібліотечних, архівних установах, на підприємствах авіаційної галузі.

Особливості здійснення інформаційно-аналітичної діяльності в архівній сфері. Інформаційні системи, які використовуються в інформаційно-аналітичних, бібліотечних, архівних установах, на підприємствах авіаційної галузі. Інформаційно-аналітична діяльність державних архівів України. Перспективи та проблеми розвитку інформаційно-аналітичної діяльності в Україні. Проблеми та перспективи розвитку інформаційних технологій в Україні і світі.

Тема 4. Інформаційні технології формування іміджу організацій та держави в цілому.

Поняття інформаційної культури, її функції та компоненти. Інформаційна культура в управлінській діяльності. Інформаційна культура та її роль в удосконаленні інформаційної діяльності в інформаційно-аналітичних, бібліотечних, архівних установах, на підприємствах авіаційної галузі. Інформаційні технології формування іміджу організацій і держави. Перспективи формування позитивного іміджу України в міжнародному інформаційному середовищі.

Теоретичний огляд дисципліни

1. Інформаційні технології і соціальний розвиток

Відповідно до визначення, прийнятого ЮНЕСКО, інформаційна технологія - це комплекс взаємозалежних наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих опрацюванням і збереженням інформації; обчислювальну техніку і методи організації її взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми.

Принципова новизна сучасного етапу розвитку суспільства полягає в тому, що всі інформаційні процеси підтримуються новими інформаційними та комунікаційними технологіями, які є основою для нових джерел впливу інформаційних технологій на соціальний розвиток, а саме, виділимо наступні аспекти.

Продуктивність економіки: економічні дослідження демонструють пряму взаємозалежність між поширенням інформаційних технологій, продуктивністю та конкурентоспроможністю як окремих підприємств, фірм, так і країн, регіонів;

Нові організаційні форми: в інформаційну епоху визначальною організаційною трансформацією є мережа, тобто система взаємозалежних вузлів (ланок). Мережа, яка ґрунтується на нових інформаційних та комунікаційних технологіях має наступні переваги:

- ◆ вона є одночасно і централізованою і децентралізованою;
- ◆ вона здатна забезпечувати координацію, не маючи центра;
- ◆ за умов набагато вищого ступеня складності в ній відбувається набагато менше перебоїв.

Виключно завдяки розвитку інформаційних та комунікаційних технологій, сьогодні мережі стали найбільш дієвою формою організації.

Розвиток глобальної економіки: вирішальна роль належить освіті, інформації, науці, технологіям.

Інформаційні та комунікаційні технології сприяють (безупинним) приростом) знання і досвіду, виробничий потенціал став безпрецедентним. а зв'язок між інтелектуальною діяльністю і

матеріальним виробництвом - надзвичайно тісним.

Інформаційний менеджмент - це сукупністю правил, технічних засобів і систем, що визначають інформаційну, комунікаційну структуру підприємства.

На конкретному підприємстві організація інформаційного менеджменту здійснюється шляхом вирішення стратегічних, адміністративних і оперативних задач.

Сучасні управлінські технології також ґрунтуються на застосуванні комп'ютерної і телекомунікаційної техніки.

2. Інформаційна взаємодія в процесах управління

Управління організацією - важлива функція організації як самокерованої системи, на її виконанні спеціалізуються окремі елементи, сукупність яких утворює управляючу систему організації, або менеджмент організації. Об'єктом управління в менеджменті є діяльність організації в цілому або окремих її підрозділів. Систему, що реалізує функції управління, називають системою управління.

Система управління (СУ) організацією - це сукупність управляючої та керованої систем, відповідно суб'єкта та об'єкта управління.

Процес управління - це комплексна неперервна свідома діяльність управляючої системи, яка спрямована на розроблення та здійснення впливу на керовану систему з метою досягнення загальних цілей організації.

В менеджменті управлінські дії спрямовані на працівників організації з метою координації (узгодження) поведінки окремих людей чи колективів, том) управлінські дії мають інформаційний характер. В системі управління організацією як джерелом так і приймачем інформації є як суб'єкт управління, так і об'єкт управління, які є учасниками інформаційної взаємодії.

Інформаційний зв'язок між суб'єктом та об'єктом управління є двостороннім.

Прямий інформаційний зв'язок здійснюється потоком директивної інформації, яка формується в суб'єкті управління, в залежності від особливостей об'єкта управління, його стану в теперішньому часі та від цілі, яка визначає майбутній стан об'єкта управління.

Зворотний інформаційний зв'язок - це потік звітної інформації, який рухається в зворотному напрямку і містить відомості про виконання прийнятих рішень, про рівень впливу зовнішнього середовища на внутрішню управлінську ситуацію, про можливі відхилення від запланованого, тобто про стан об'єкта управління.

Формалізована чи частково формалізована частина прямого та зворотного інформаційного зв'язку в менеджменті включає структуровану, за визначеними правилами, інформацію, впорядковані процедури збору, збереження, виготовлення, поширення та використання цієї інформації.

Неформалізована частина прямого та зворотного інформаційного зв'язку в менеджменті заснована на неявних угодах і неписаних правилах поведінки, наприклад спонтанні усні розпорядження, оперативна мотивація, стихійний стиль керівництва, або чутки.

Технологічна схема процесу управління поділяється на три основні цикли, у рамках яких виконуються різні інформаційні операції і процедури [28]:

- інформаційний цикл, який містить процедури пошуку, збору, передачі, обробки, збереження інформації;

- логіко-розумовий цикл, пов'язаний з перетворенням інформації в процесі розроблення та прийняття управлінських рішень;

- організаційний цикл, пов'язаний із застосуванням функцій менеджменту в процесах реалізації управлінських рішень.

Кожний цикл технологічної схеми управління пов'язаний із здійсненням комплексу інформаційних процедур.

Інформаційний процес управління - це сукупність управлінських дій. головним предметом яких є інформація, що характеризує невіддільність процесу управління від інформаційного процесу. Об'єктом перетворення в інформаційному процесі управління є управлінська інформація.

Управлінська інформація - це сукупність відомостей про факти, об'єкти, предмети, події і ідеї, які в кожній управлінській ситуації мають цілком визначене значення. Управлінська інформація як поняття, з одного боку, належить до категорії „інформація“, а з іншого. -

нерозривно пов'язана з процесом управління, із його змістом та технологією.

Управлінська інформація є предметом праці - це первинна (фактична) інформація, і є продуктом праці - це результатна, або оброблена інформація.

Результатна управлінська інформація за юридичним оформленням: наказ, розпорядження, політика, процедури, правила. Результатна управлінська інформація за характером перетворення: оцінка, прогноз, узагальнені зв'язки. За формою відображення управлінська інформація поділяється на табличну, графічну та текстову.

3. Комунікації в процесах управління

Основні інструменти управлінської діяльності - влада, лідерство та процес прийняття рішень - спираються на процес комунікації.

Управлінські комунікації - це інформаційна взаємодія у процесах управління, обмін управлінською інформацією. Управлінські комунікації забезпечують прийняття рішень при виконанні усіх функцій менеджменту.

В основу управлінських комунікацій покладено вертикальний та горизонтальний поділ управлінської праці і багатогранність ролей менеджера в організації.

Організаційні фактори, які суттєво впливають на управлінські комунікації слід віднести наступні:

- відповідність типу організаційної структури управління
- стратегії та стану зовнішнього середовища:
 - розподіл адміністративних повноважень в апараті управління;
 - рівень централізації управління, що визначає ступінь делегування повноважень та відповідальності:
- організаційна культура.

На ефективність комунікації! впливає відповідність між комунікацією та комунікативним каналом, що сприймається обома сторонами.

Ємність управлінських комунікативних каналів, визначається наступними характеристиками комунікативного процесу:

- здатність передавати та сприймати декілька сигналів одночасно;
- забезпечення швидкого двостороннього зворотного зв'язку;
- можливість уособлення комунікації завдяки особистому підходу до проведення процесу обміну інформацією.

Завдяки індивідуальним характеристикам відправника чи одержувача відбувається фільтрування інформації, до яких належать цінності, на які орієнтується людина, культурні надбання, власні інтереси, очікування, сприйняття, точка зору на розв'язувану проблему, компетентність, індивідуальні можливості, упередження.

Проявляючи ті чи інші характеристики як відправник, так і одержувач у кожному випадку будуть спотворювати інформацію, призначену для передачі. Якщо повідомлення відповідає інтересам відправника, то воно буде містити релевантну інформацію, у протилежному випадку вона може сильно спотворюватися фільтрацією і знижувати ефективність комунікацій.

Індивідуальні фактори управлінського комунікаційного процесу вказують на комунікаційні здібності, якими повинен володіти менеджер для здійснення ефективних інформаційних обмінів.

4. Якість управлінської інформації

Якість інформації можна визначити як сукупність властивостей, що зумовлюють та забезпечують можливості її використання для задоволення визначених інформаційних потреб.

Якість управлінської інформації означає вимогу - бути корисною для процесів управління.

Корисність управлінської інформації оцінюється керівниками, які в процесах управління виступають як користувачами гак і творцями управлінської інформації.

Обов'язковий атрибут інформаційних потоків - інформаційний шум. Інформаційний шум не володіє якісною характеристикою корисності інформації, інформаційний шум може розглядатися \ двох аспектах:

- шум - це випадкова перешкода на шляху розповсюдження інформації.
- інформаційний шум є повідомленням, яке непотрібне суб'єкту, незалежно від того, відоме воно йому чи ні.

Наявність інформаційних шумів веде до формування інформаційних бар'єрів, що є сукупністю різноманітних перешкод на шляху розповсюдження та використання інформації.

Існує три типи інформаційних шумів: синтаксичні, семантичні та прагматичні.

Для боротьби з інформаційним шумом використовується фільтрація інформації - це процес перевірки належності фактичного значення повідомлення до припустимих значень, або відповідності до потреб споживача.

Синтаксична фільтрація спрямована на визначення синтаксичної адекватності інформації, що пов'язується зі сприйняттям формально-структурних характеристик відображення абстраговано від змістовних та споживчих, або корисних параметрів.

Семантична фільтрація інформації спрямована на визначення семантичної адекватності, яка характеризує відповідність між інформацією та джерелом її виникнення.

Прагматична фільтрація інформації зосереджується на прагматичній адекватності інформації цілям управління, які реалізуються на її основі.

Цінність управлінської інформації це комплексний показник її якості, її міри на прагматичному рівні для задоволення потреб системи управління організацією.

Інформація необхідна для ефективного вирішення проблем. Але часом, інформація, необхідна для ухвалення управлінського рішення, недоступна чи коштує занадто дорого.

У вартість управлінської інформації необхідно включити робочий час керівників і підлеглих, витрачений на збір інформації, а також фактичні втрати, пов'язані, наприклад, з аналізом ринку збуту, оплатою часу роботи СОМ. використанням послуг зовнішніх консультантів і т.п. Задача керівника полягає у вирішенні питання істотності вигоди від придбання додаткової інформації, ступінь важливості управлінського рішення: чи пов'язане воно зі значною часткою ресурсів організації чи з отриманням незначної фінансової вигоди.

Вигода і втрати, пов'язані з інформаційним забезпеченням прийняття рішень. \ більшій частині випадків, суб'єктивно оцінюються керівником, особливий це відноситься до оцінки керівником вартості власного часу і очікуваних, у результаті ухвалення рішення, поліпшень.

5. Знання та інформація - ресурси організації

Інформаційний ресурс організації - це узагальнений термін, який використовується для позначення сукупності управлінської інформації, яка забезпечує досягнення цілей організації шляхом надання організованої, чітко структурованої і своєчасної інформації.

Інформаційний ресурс ґрунтується на ідеях та знаннях, накопичених у результаті науково-технічної діяльності людей, і поданий у формі, придатній для збору, накопичення, зберігання, відтворення та реалізації.

З метою більш доцільного та ефективного використання організаційних ресурсів, прийшов час розрізняти в процесах управління організацією, поняття „знання” та „інформація”.

Знання - це комбінація досвіду, цінностей, контекстної інформації, експертних оцінок, за допомогою якої новий досвід може перетворюватися в інформацію.

Організаційне знання може бути визначене як розподілений набір принципів, фактів, навичок, правил, які забезпечують процеси прийняття рішень, поведіння і дії в організації, та принципи функціонування організації} зовнішньому середовищі.

З практичної точки зору, тільки накопичення знань, в якості організаційного ресурсу, зможе служити успішною базою для розвитку діяльності організації.

Знання, як організаційний ресурс, не можуть вичерпуватися спеціалізованими знаннями з різних видів діяльності організації: виробничими, маркетинговими, управлінськими та багатьма іншими. Вони повинні включати також знання щодо вдалого використання усього комплексу спеціалізованих та управлінських знань організації в цілому).

Кожна організація здатна до створення п накопичення знань. але без індивідуального навчання немає організаційного навчання.

Початкові знання, які використовує організація у своїй діяльності - це індивідуальні знання, але для того, щоб вони служили ефективній діяльності організації у цілому, ці знання повинні стані організаційними.

Люди навчилися передавати один одному величезні обсяги інформації, але передача знань відбувається лише шляхом навчання.

Накопичення та ефективне використання такого організаційного ресурсу як знання можливе лише за умови управління цим процесом. Тому менеджменту знань можна визначити як система-

тичний процес управління ідентифікацією, використанням, поширенням організаційних знань, їх створенням, збереженням, застосуванням. Основна функція менеджменту знань - управління знаннями як організаційним ресурсом, який пронизує усю організацію і без якого неможливе її функціонування.

Основна ціль менеджменту знань - створення конкурентних переваг для організації з використанням знань як організаційного ресурсу.

6. Презентація управлінської інформації

Управлінська діяльність пов'язана з проведенням різних заходів, в ході яких відбувається обмін інформацією. До цих заходів відносяться семінари, конференції, наради і т.д. де відбувається обмін новими ідеями, формування іміджу різних фірм, технологій, поглядів.

Заходи, спрямовані на представлення результатів ділової, наукової, політичної та іншої діяльності, прийнято називати презентаціями. Обмін інформацією припускає використання різних демонстраційних матеріалів, що супроводжують текст оратора. Презентація використовує різні способи передачі інформації, що спираються на відповідні технології. Тут знаходять застосування і друковані матеріали: брошури, буклети, рекламні та інформаційні листки і т.п.), і також натурні експонати: стенди, теле- і фотофраг-мени). звуковий супровід, та ін. Загальний недолік усіх вказаних засобів презентації полягає в тому, що вони підготовлені презентації і їхня редакція практично неможлива.

Цього недоліку позбавлений метод використання комп'ютерних презентацій. Як середовище, що забезпечує підготовку і демонстрацію комп'ютерних презентацій, використовують універсальну систему підготовки презентацій PowerPoint, що входить у групу MS Office XP.

Матеріал презентації складається з наступних основних частин:

- комплекту слайдів, що містять основні положення у формі тексту, схем, діаграм, рисунків;

- структури презентації;
- роздаткового матеріалу;
- заміток виступаючого.

Технологія комп'ютерної презентації дозволяє:

- створювати слайди, що супроводжують виступ і містять текст, графіку, малюнки, за допомогою спеціальних інструментів і інших редакторів (текстових, графічних і т.п.);
- планувати послідовність (структуру) демонстрації, організувати додаткові (приховані) слайди, оперативно змінюючи зміст слайдів;
- використовуючи курсор як указівку, звертати увагу аудиторії на різні ділянки представленої інформації;
- мати текст виступу чи приклади, які не виводяться на екран (замітки виступаючого);
- створювати форми для роздаткового матеріалу.

Суть комп'ютерних презентацій полягає в тому, що менеджер (виступаючий) використовує комплект «слайдів», підготовлений за допомогою спеціальної комп'ютерної системи підготовки презентацій і розміщений у пам'яті комп'ютера, і безпосередньо виводить їх на екран за допомогою спеціального проектора (LCD-проектор) чи рідннокристалічної проекційної панелі (LCD-панель).

Інформаційна структура презентації результатів аналізу фінансово-економічної діяльності фірми наступна:

- зміст презентації;
- коротка характеристика фірми;
- основні напрямки діяльності;
- організаційна структура фірми;
- динаміка основних показників виробничої діяльності чи падання послуг за останні 3 роки, у вигляді таблиць та діаграм (гістограм);
- динаміка основних фінансових результатів за останні 3 роки (витрати, доходи, прибутки) у вигляді таблиць та діаграм (гістограм);
- найбільш значимі досягнення - сертифікати якості, участь в конкурсах, премії та винагороди;
- персонал фірми;
- основні партнери фірми;
- основні клієнти фірми;

- соціальне забезпечення персоналу, меценатство, наукові дослідження і т.п.

Основним засобом для створення презентації є програма MS PowerPoint, що входить у групу MS Office XP.

7. Загальні концепції формування інформаційних систем в менеджменті

Інформаційна система менеджменту (ИСМ) - це сукупність внутрішніх та зовнішніх потоків інформації, прямих та зворотних інформаційних зв'язків між суб'єктом та об'єктом управління, в системі управління підприємством, а також методів та засобів сучасних інформаційних технологій управління з участю фахівців, які залучені до процесів обробки інформації та підготовки і реалізації управлінських рішень.

Функція інформаційної системи менеджменту - це сукупність дій інформаційної системи, які спрямовані на досягнення мети, визначеної менеджментом організації, тобто на отримання цілком визначеного інформаційного продукту.

Інформаційна система менеджменту - це система, функціональними підсистемами якої є система технологій управління, яку використовує менеджмент конкретної організації, система інформаційного забезпечення та система сучасних інформаційних технологій, яка включає системи програмного та технічного забезпечення. Для створення кінцевого інформаційного продукту в ІСМ необхідна взаємодія усіх вказаних підсистем. Компоненти ІСМ повинні б) ні сумісні, мінімально надлишкові, добре погоджені один з одним, забезпечували повноту функцій ІСМ.

Система технологій управління - це головна складова ІСМ, яка визначає її основні функції, оскільки формування просунутої у технічному відношенні системи, що не відповідає вимогам по функціональності, не має змісту. Сучасна ІСМ повинна відповідати всім нововведенням у теорії і практиці менеджменту і зберігати можливість удосконалення та розвитку.

Інформаційне забезпечення ІСМ - включає усі обсяги знань, інформації та даних внутрішнього та зовнішнього середовища організації, які використовуються чи можуть бути використані в майбутньому при розробці, прийнятті та реалізації управлінських рішень.

В залежності від носіїв інформації, інформаційного забезпечення ІСМ, поділяється на дві частини - комп'ютерна частина та поза комп'ютерна частина.

Система сучасних інформаційних технологій (СІТ) - це система інформаційних процедур, що реалізують функції збору, одержання, нагромадження, збереження, обробки, аналізу і передачі інформації в організаційній структурі з використанням програмного забезпечення, орієнтованого на визначені засоби сучасної обчислювальної техніки.

Структура системи інформаційних технологій ІСМ - це внутрішня її організація, що представляє собою взаємозв'язки компонентів, які її утворюють, об'єднаних у групи: технічного забезпечення, програмного забезпечення та математичного забезпечення.

Використання ІС \ процесів управління вимагає виконання цими системами особливих функцій, необхідних для інформаційного забезпечення управлінської діяльності на всіх рівнях управління. Технологія обробки управлінської інформації в цих інформаційних системах досить складна, постійно удосконалюється і розвивається разом із розвитком процесів управління. Можна виділити декілька періодів розвитку використання технологій інформаційних систем в управлінні.

8. Зв'язок інформаційних технологій з моделями менеджменту

З інформаційної точки зору) управлінський комунікаційний процес можна визначити як пошук і передачу знань, годі специфіку конкретної моделі менеджменту можна визначити за способами представлення корпоративних знань на рівні прикладних моделей і на рівні універсальних мов представлення.

Три основні рівні корпоративних знань у змістовному контексті корпоративних комунікацій, без яких будь-які комунікації неможливі - це: фактичні корпоративні знання, моделі і представлення, універсальна мова представлення корпоративних знань.

Модель менеджменту - модель управління ресурсами. Основні положення моделі: організація - це система ресурсів: фінанси, матеріальні запаси, кадри; ресурси належать власникам - юридичним особам, структурним підрозділам, фізичним особам, а усі управлінські процеси описуються як проводки, що відображають переміщення ресурсів між власниками.

Основна мета теорії управління ресурсами полягає в тому, щоб пояснити створення,

використання і поновлення конкурентно-здатних переваг у термінах ресурсів підприємства.

Універсальна мова представлення моделі управління ресурсами - це балансові моделі, які підтримуються широким спектром прикладного програмного забезпечення. Найбільш поширені - бухгалтерські системи. Інформаційними технологіями підтримки даної моделі управління є різні СУБД.

Модель менеджменту - управління процесами. Ця модель представляє організацію як систему бізнес-процесів. Тут центральними поняттями виступають процес, функція, дані, подія. Основна мета управління для моделей цієї групи - забезпечення координації подій і функцій. Як універсальну мову представлення корпоративних знань використовують формальні мови, багато з яких зафіксовані як стандарти. Моделі управління підтримуються програмним забезпеченням, що відомі в Україні як системи управління проектами, документообігом, технологічними процесами.

Модель менеджменту - управління корпоративними знаннями (комунікаціями). Вона представляє організацію як систему невеликих колективів працівників, що вирішують загальну задачу, а в ролі організуючих факторів виступають корпоративні знання і ефективні комунікації. Управління корпоративними знаннями підтримуються програмним забезпеченням класу GroupWare, інформаційно-пошуковими системами, Інтранет-технологіями: Web - технологією, електронною поштою, телеконференціями.

У кожній моделі менеджменту є своя область ефективності, але бувають випадки, коли впровадження однієї моделі просто неможливо без використання іншої.

9. Система MRP

Моделі планування виробничих потреб у матеріалах відповідає базова модель управління - стандарт MRP (materials requirements planning), який застосовується для складальних чи "дискретних" виробництв.

Основна ідея базової моделі управління MRP полягає в тому, що будь-яка облікова одиниця матеріалів чи комплектуючих, необхідних для виробництва виробу, повинна бути наявною в потрібний час і в потрібній кількості.

Комп'ютерна реалізація моделі управління MRP - це система MRP. Основною перевагою системи MRP є формування послідовності виробничих операцій з матеріалами і комплектуючими, що забезпечує своєчасне виготовлення вузлів (напівфабрикатів) для реалізації основного виробничого плану по випуску готової продукції.

Основні елементи системи MRP можна розділити на елементи, що надають вхідну інформацію в систему MRP та елементи, що надають результат функціонування комп'ютерної реалізації системи MRP.

Система MRP порівнює сумарну потребу на кожний виріб у кожному тимчасовому періоді, чи інтервалі планування, з очікуваним надходженням того ж самого виробу в тому же самому інтервалі час.

Якщо сумарна вимога на будь-який виріб у будь-якому інтервалі час перевищує очікуване надходження, система MRP використовує процес у два кроки, щоб установити відповідність. Перший крок припускає переміщення чи збільшення (або і те і інше) існуючих виробничих замовлень і замовлень на закупівлю. Якщо ніякі замовлення ще не існують, чи існуючі замовлення не можуть бути змінені, то буде заплановане нове виробниче замовлення і замовлення па закупівлю, щоб задовольнити виник) потребу.

Якщо потреба па виріб шен шилася, система MRP спочатку запропонує зменшувати кількість (величину) в існуючому виробничому замовленні чи замовленні на закупівлю, запропонує затримати замовлення, чи скасувати замовлення. Заплановані рухи складських запасів повинні бути доступні для аналітичної роботи з будь-якого виробу, компоненту чи вузла.

У результаті проведення процесу планування системою MRP формуються нарядно замовлення на виробництво (цехові завдання), замовлення на закупівлю в системі матеріально-технічного постачання і повідомлення про виключення, що свідчать про те, що в процесі планування виникли проблеми, які не удалося вирішити, чи, навпаки при вирішенні проблем потрібна зміна вже сформованих планів.

10. Система MRP II

Однією із найбільш поширених, у західних компаніях, моделей управління, яка дозволяє

ефективно управляти матеріальними та фінансовими ресурсами виробництва є модель управління класу MRP II (Manufactory Resource Planning), комп'ютеризований варіант якої має назву система MRP II. що обслуговують інформаційні потреби менеджерів середньої та нижчої ланок.

Спільне планування матеріальних потоків і виробничих потужностей дозволяє підняти всю систему планування на новий рівень, тому що вона дозволяє визначити фінансові результати сформованого виробничого плану дуже точно, що неможливо при "частковому" плануванні, тобто стає можливим порівняти планові надходження від продажів з необхідними для організації виробництва прямими витратами, необхідні непрямі витрати при цьому вважаються забезпеченими. Це найважливіше досягнення методології MRP II. що і привело до її всесвітньої популярності.

При фінансовому аналізі в рамках MRP II підлягає аналізу - загальний "прямий" фінансовий результат виробничої програми за плановий період, але не враховуються непрямі (накладні) вираш, чисто фінансові виграти, наприклад, інвестиційні платежі, і такий важливий планово-фінансовий параметр як конкретний графік (діаграма) фінансових потоків (cash-flow diagram). З огляд на те, що при використанні програмних продуктів, плановий період може бути доведений до тижня - аналіз в рамках MRP II. для такого короткого часового проміжку, надає досить непогані результати.

Застосовуючи деякі спеціальні методики, в основному нормативної оцінки рівня накладних витрат, за допомогою комп'ютерних інформаційних систем "класу MRP II" можна з достатньою точністю врахувати усі виробничі витрати. Перші ефективні інформаційні системи MRP II удалося реалізувати тільки за допомогою комп'ютерів ("мейнфреймів"), в цих системах були передбачені деякі сервісні програми, які істотно підвищували оперативність роботи, завдяки автоматичному розсиланню замовлень суміжникам, тобто іншим підприємствам холдингу чи субпідрядникам, автоматичне формування "змінних завдань", передбачався і зв'язок з суміжними комп'ютерними системами, такими як системи управління технологічними процесами (АСУТП), системи автоматизованого проектування (САПР).

При використанні моделей функціонального управління, зокрема MRP II, бюджетування використовується тільки як специфічна методика в казначейському плануванні і в управлінні, тобто при плануванні руху коштів, платежів і надходжень, і у деяких інших випадках, що мають відношення до управління фінансами. Більшість же бюджетів, які часто використовуються на практиці бюджетування, або мають функціональні еквіваленти в методиці MRP. як наприклад бюджет продажів - це звичайний бізнес-план чи прогноз продажів, в залежності від виробничої моделі, бюджет закупівель - це залежна потреба в закуповуваних матеріалах і компонентах, отримана в результаті MRP- процесу, або отримуються розрахунковими методами з компонентів методології. Зокрема, наприклад бюджети накладних виробничих витрат і бюджет заробітної плати виходять у результаті перерахування отриманих профілів завантаження робочих центрів по нормативах накладних витрат і заробітної плати.

Класична система V1RP-II розглядає планування продукт) і його собівартість тільки з погляду внутрішнього виробництва, ця проблема частково зсувається шляхом залучення методів проектного планування, однак вони звичайно недостатньо гнучкі та інтегровані в основин систем) планування.

Сучасні підприємства, крім виробничих витрат, повинні враховувати і план ваги витрати на маркетинг, передпродажну підготовку) і витрати на після продажний цикл, аналізуючи структур)щих витрат у собівартості виробленої продукції, але це вже задача більш складних ICM.

11. Система ERP

ERP-системи - це ICM, що використовують методологію ERP (Enterprise Resource Planning) - планування ресурсів підприємства, допомагають організувати маркетинг, налагодити систему продажу і підтримати функції логістики, необхідні організації. Головна задача ERP-системи - допомагати менеджерам управляти організацією як системою.

Системи ERP є результатом подальшого спільного розвитку управлінської науки та інформаційних технологій, однак, варто помітити, що для промислових підприємств, упровадження системи ERP без підтримки концепції MRP II, цілком позбавлено змісту.

Існує кілька визначень ERP, з яких найбільш точним представляється наступне: ERP - це метод ефективного планування і управління всіма ресурсами, необхідними для закупівель,

виробництва, відвантаження та обробки замовлень клієнтів у компанії, що займається виробництвом, продажем чи наданням сервісу.

Інформаційні продукти, що надаються ERP-системами, дозволяють керівництву приймати більш обґрунтовані управлінські рішення. У практику використання ERP-систем входить електронний обмін даними організації з постачальниками і споживачами. ERP-система стежить за фінансовими потоками, за кадровою інформацією про співробітників, а в деяких випадках і за інформацією, що відноситься до виробничого процесу. — наприклад, за зведеннями про поповнення матеріальних запасів чи про необхідність відправити деталі зі складу в цех.

Концепція ERP передбачає забезпечення виконання інтегрованої сукупності наступних функцій:

- функції системи VLRP II:
- повний набір фінансових функцій:
- надання всієї необхідної звітності:
- автоматизацію продажів:
- функції управління якістю:
- функції надання сервісу;
- функції управління персоналом:
- інженерні функції;
- функції продажу і логістики.

Ідея ERP-систем полягає в тому, що програмне забезпечення для підтримки різних функцій підприємства повинне взаємодіяти один з одним.

ERP-системи дозволяють контролювати діяльність різних підрозділів і стан справ у різних бізнес-процесах, вчасно інформувати відповідальних осіб про можливі і наявні збої всередині виробничих ланцюгів. Інформаційні системи менеджменту класу ERP, маючи широкий набір можливостей, дозволяють досить гнучко реагувати на зміни, що відбуваються всередині компанії - зміни бізнес-процесів і зміни в зовнішньому середовищі, що безпосередньо і є причинами внутрішніх змін.

ERP-система дозволяє приймати замовлення і направляти його виконання у виробництво і фінансові підрозділи, координувати дії структурних підрозділів від моменту прийому замовлення до моменту його відвантаження покупцю, оптимізувати механізми роботи зі складами і транспортними службами, а також організацію прийому замовлень і виробництва з урахуванням наявності напівфабрикатів і готової продукції на складах. Усі ці задачі явно виходять за рамки чисто облікових.

2.6. Система CSRP

Концепція управління - CSRP (customer synchronized resource planning) - планування ресурсів, синхронізоване зі споживачем, є більш сучасною, вона охоплює майже цілком весь життєвий цикл товару. Це дуже важливо з погляду управління вартістю. Щоб правильно управляти вартістю товару, щоб розуміти, скільки коштує просування, виробництво та обслуговування товару даного типу, необхідно враховувати всі елементи його функціонального життєвого циклу, а не тільки виробництва, як у всіх стандартних системах. Витрати на сервіс, логістик) і дуже часто на маркетинг, розглядаються, як накладні витрати. З погляд) бухгалтерії може це і добре, але з погляд\ управління собівартістю та оцінки реальних витрат це погано. Тому що в цій ситуації відсутні реальні витрати по конкретном) виду товару, а це дуже істотний компонент.

Реалізація концепції CSRP на конкретному підприємстві дозволяє управляти замовленнями клієнтів і в цілому, усією роботою з ними на порядок якісніше, ніж це було можливо раніш. Дійсно, стала можливим щогодинна зміна виробничого графіка (тобто при прийомі кожного нового замовлення можливо цілком перерахувати виробничу програму, причому з урахуванням пріоритетних стратегій підприємства), що в умовах "класичної" ERP задачі відносилось до категорії неможливих, але на реальних виробництвах, середнього і малого розміру, зустрічаються. Детальний аналіз вартості замовлення і навіть конкретних товарів у його складі, став можливий уже на етапі його оформлення, шляхом використання модуля "конфігуратора продукції", причому не з обліком конкретних технологічних рішень.

Концепція CSRP, використовуючи перевірену часом, інтегровану функціональність ERP, розширює поняття планування від виробництва далі, на покупця. Ідеологія CSRP надає діючі методи і додатки для створення продукції, що модифікується під конкретного покупця.

Синхронізація діяльності покупця (і орієнтованих на роботу з покупцем відділів) з виконавчим і плановим центром компанії забезпечує здатність оперативно виявляти сприятливі можливості для створення перевагу конкуренції. Порушення виробничого ритму за рахунок вимог покупців, що надходять у реальному часі в систему щоденного планування і виробництва, змушує керівників підприємств звергати свою увагу не тільки на виробництво, але і враховувати в оперативному управлінні критичні факторії ринку і споживчих властивостей продукції. Виробники, які спонукаються взаємодією з покупцем, а не внутрішніми проблемами виробництва, можуть одержати істотні конкурентні переваги.

CSRP - це перша бізнес методологія, що включає діяльність, орієнтовану на інтереси покупця, у ядро системи управління бізнесом. Уперше запропонована методологія ведення бізнесу, заснована на поточній інформації про покупця.

Таким чином, ключ до конкурентних відмінностей лежить у вирішенні проблем покупців з використанням продуктів і послуг, що можуть змінюватися так швидко, як і самі проблеми. Виробники повинні приймати нові моделі бізнесу, що фокусують увагу кожного підрозділу організації прямо на покупця, зосереджуючи свою діяльність навколо діяльності покупця.

12. Загальні принципи організації інформаційного забезпечення інформаційних систем в менеджменті

Вимоги до інформаційного забезпечення ІСМ такі [6]:

- інформаційне забезпечення має бути достатнім для виконання всіх функцій ІС, які автоматизуються:

- для кодування інформації, яка використовується тільки в цій ІС, мають бути застосовані класифікатори, які вже розроблені в даній системі управління:

- для кодування в ІС вихідної інформації, яка використовується на вищому рівні, мають бути використані класифікатори цього рівня, крім спеціально обумовлених випадків;

- інформаційне забезпечення ІС має бути сумісним з інформаційним забезпеченням систем, які взаємодіють із нею, за змістом, системою кодування, методами адресації, форматами даних і формами подання інформації, яка отримується і видається інформаційною системою;

- форми документів, які створюються інформаційною системою, мають відповідати вимогам стандартів чи нормативно - технічним документам даної системи управління:

- форми документів і відеокадрів, які вводяться чи коригуються через термінали ІС, мають бути погоджені з відповідними технічними характеристиками терміналів;

- сукупність інформаційних масивів ІС має бути організована у вигляді бази даних на машинних носіях:

- форми подання вихідної інформації ІС мають бути узгоджені із замовником (користувачем) системи;

- терміни і скорочення, які застосовуються у вихідних повідомленнях, мають бути загальноприйнятими в цій предметній області і погоджені із замовником системи:

- у ІС мають бути передбачені необхідні заходи щодо контролю і оновлення даних в інформаційних масивах ІС, оновлення масивів після відмови будь-яких технічних засобів ІС, а також контролю ідентичності однойменної інформації} базах даних.

Ефективне функціонування інформаційної системи менеджмент) можливе ліпне при відповідній організації інформаційної бази - сукупності впорядкованої інформації, яка використовується при функціонуванні ІСМ і поділяється на поза машинну інформаційну базу і машинну інформаційну базу.

Позакомп'ютерна (поза машинна) інформаційна база - частина інформаційної бази, яка являє собою сукупність повідомлень, сигналів і документів, призначених для безпосереднього сприйняття людиною без застосування засобів обчислювальної техніки. Позамашинна інформаційна база має багато модифікацій: подання у вигляді повідомлень на паперовому носії, запити на екрані дисплея, мовне спілкування з ЕОМ та ін..

Комп'ютерна (машинна) інформаційна база - частина інформаційної бази, що використовується в ІС на носіях даних. Машинна інформаційна база, за ступенем залежності фізичної структури даних від логічної структури даних, поділяється на три види, які виникли в результаті трьох етапів еволюції інформаційної бази.

При організації раціонального варіанта машинної інформаційної бази даних, яка найбільш повно відбиває специфіку системи управління, перед розробниками постають вимоги до

організації масивів, які можуть бути суперечливими. До них належать:

- повнота подання даних;
- мінімальний склад даних;
- мінімізація часу вибірки даних;
- незалежність структури масивів від програмних засобів їх організації;
- динамічність структури інформаційної бази.

Методика проектування інформаційного забезпечення ІСМ складається з трьох етапів.

13. Формалізація системи елементів управлінської інформації

Моделювання системи елементів управлінської інформації у процесах сприйняття користувачем пов'язане з процесом формалізації, який відтворює найбільш характерні ознаки елементів інформації з точки зору логіки людини на використання цієї інформації. Комп'ютерне моделювання елементів У] обумовлено тим фактом, що в ІС і; метою ефективної автоматизованої обробки до інформації пред'являються дві основні вимоги: упорядкованість і організованість. Відповідним засобом моделювання VI \ сучасних комп'ютерних ІС є БД. База даних - організація даних із використанням обчислювальної техніки.

Обробка управлінської інформації, і. передусім, автоматизована обробка, потребує структуризації і формалізованого опису окремих її сукупностей. Управлінська інформація має певну структуру. Структура завжди пов'язана з формалізацією. Структура управлінської інформації - це її устрій, у якому можна виділити складові елементи і визначити взаємозв'язок між ними.

Структурно управлінська інформація складається з простих і складних елементів. Прості елементи називаються інформаційними одиницями (10). складні - складеними одиницями інформації або інформаційними сукупностями. Складні елементи створюються внаслідок поєднання різних простих елементів, останні ж не піддаються подальшому поділу. Під інформаційною сукупністю розуміють таку сукупність елементів інформації, які характеризують об'єкт, процес, операцію. Найбільша інформаційна сукупність управлінської інформації - це управлінська інформаційна база, або інформаційна одиниця найвищого рангу, яка відповідає системі управління. Управлінська інформаційна база є частиною інформаційної системи.

З погляду логіки управління і процесів автоматизованої обробки інформації, розрізняють логічну і фізичну структуру даних.

Під логічною структурою даних розуміють структуру, яка враховує погляд користувача (менеджера) на дані, тобто така, яка побудована згідно логіки управління, а не техніки.

Фізична структура даних управлінської інформації залежить від носія інформації і способу її фіксування.

При створенні ІСМ для обробки управлінської інформації виникає фізична структура даних, пов'язана з особливостями устрою ЕОМ. Програмне забезпечення обчислювальної техніки орієнтоване на архітектуру обчислювальної техніки, том) нав'язує свою логіку роботи з інформацією - логіку. зручну для комп'ютерної обробки.

З метою комп'ютеризації інформаційного забезпечення ІСМ, і і використанням концепції БД. проектуються наступні рівні даних: зовнішній. інфологічний, даіалогічний. внутрішній.

Результатом зовнішнього рівня проектування даних є зовнішня моделі, БД. яка містить опис даних та їх взаємозв'язків.

На даталогічному рівні проектування даних формується даталогічна, концептуальна модель даних, яка орієнтована на засоби конкретної СУБД. В даталогічній моделі даних предметна область структурована з урахуванням специфіки, особливостей та обмежень конкретної СУБД. Найбільш поширеними моделями баз даних є ієрархічні, сіткові та реляційні. Сучасним інформаційним технологіям, із використанням новітньої комп'ютерної техніки, найбільше відповідають моделі реляційних баз даних.

14. Методи класифікації управлінської інформації

Формалізований опис У1 відбувається ще до побудови ІСМ і служить для перекладу різноманітної управлінської інформації з природної мови на формалізовану мову ЕОМ. або. кажучи інакше, для побудови комп'ютерної моделі У1. Основними елементарними засобами формалізованого опису управлінської інформації є класифікація і кодування. Ціль класифікації і кодування - упорядкування і взаємне узгодження різних предметів, понять, властивостей

елементів управлінської інформації.

Класифікація управлінської інформації означає поділ інформаційної бази УІ на частини, в залежності від змісту і взаємозв'язків між інформаційними одиницями УІ чи їх угрупованнями, за їх схожістю чи відмінністю. Частини інформаційної бази УІ, які виділені під час класифікації утворюють класифікаційні угруповання. Поширені назви класифікаційних угруповань: клас, підклас, група, підгрупа, вид, підвид, тип.

В теоретичних дослідженнях та практичних розробках інформаційних систем розрізняють два основних методи класифікації: ієрархічний та фасетний.

Ієрархічний метод класифікації найкращим чином пристосований для ручної обробки інформації. Недоліком ієрархічного метода класифікації є жорсткість структури якій зафіксовані усі ознаки та їх послідовність, оскільки зміна хоча б однієї ознаки приводить до необхідності перерозподіляти класифікаційні угруповання.

Фасетний метод класифікації управлінської інформації передбачає, що початкова множина інформаційних одиниць УІ може незалежно поділятися на класифікаційні угруповання щоразу з використанням однієї конкретної ознаки з можливих ознак.

Фасетна класифікація означає, що кожній ознаці фасетної класифікації відповідає фасета, що є списком значень даної ознаки класифікації.

Система фасетної класифікації - це перелік незалежних фасет (списків), які містять значення ознаки класифікації. Кожна ознака фасетної класифікації відповідає списку значень пойменованої ознаки класифікації, тобто система фасетної класифікації подана системою незалежних списків, які містять значення ознак класифікації.

Фасетний метод класифікації управлінської інформації найбільш ефективний для використання при створенні та функціонуванні ІСМ.

3.4. Методи кодування управлінської інформації

Кодування - це засіб для позначення результатів класифікації.

Процеси кодування та класифікатори відіграють значну роль у підготовці управлінської інформації для оброблення в ІСМ. Використання кодів дозволяє значно скоротити процеси автоматизованої обробки інформації в ІСМ.

Кодування пов'язане з класифікацією. Матеріальним вираженням класифікації і кодування є класифікатор. Класифікатор - офіційний документ, що представляє собою систематизований перелік назв і кодів класифікаційних угруповань чи об'єктів класифікації. Ємність класифікатора - найбільше число позицій, яке може вмістити класифікатор. Резервна ємність класифікатора - кількість вільних позицій у класифікаторі.

В процесі кодування необхідно вирішити дві основні проблеми - забезпечити ефективність і надійність обробки інформації.

Методи кодування пов'язані з методами класифікації. Розглянемо поширені методи кодування.

Порядковий метод кодування використовується для кодування об'єктів з однією постійною ознакою, код визначається поточним номером об'єкта класифікації.

Серійно-порядкова система кодування використовується для кодування об'єктів, які мають декілька постійних ознак. Початкова множина об'єктів поділяється на декілька частин (за деякою ознакою). Для кодування об'єктів кожної частини призначається серія номерів (кодів). Об'єкти кодуються порядковим номером у межах виділених для них серій.

Метод послідовного кодування на основі ієрархічної класифікації використовується для кодування об'єктів за сукупністю ознак. У кожній гілці ієрархічної класифікації використовується своя сукупність ознак у певній послідовності. Тому код, який позначає наступний рівень залежить від коду попереднього рівня. Послідовне кодування передбачає, що код нового угруповання наступного рівня створюється шляхом додавання до коду попереднього рівня ще одного розряду (чи групи розрядів). Код, отриманий шляхом послідовного кодування, має високу інформативність для сприйняття людиною. Але цей код сам по собі громіздкий і має складну структуру.

Паралельне кодування на основі фасетної класифікації використовується, якщо для позначення кожної окремої ознаки незалежно від інших ознак класифікації використовується один, два чи декілька розрядів коду. Метод паралельного кодування на основі фасетної класифікації визначає структуру коду сукупністю властивостей, яка відповідає фасетній формулі, в якій вказана послідовність ознак. При цьому запис будь-якого розряду коду не залежить від

записів у інших розрядах.

Класифікація і кодування - обов'язковий етап створення комп'ютерної моделі інформаційної бази менеджменту підприємства, основа створення БД, основний засіб формалізованого опису управлінської інформації, який є обов'язковим \ створенні та ефективному використанні ІСМ.

Матеріальним втіленням класифікації та кодування є класифікатори, які містять об'єкти класифікації, класифікаційні угруповання та їх коди.

Класифікація та кодування можуть мати локальний характер, для окремого підприємства чи підрозділу, або мати загальнодержавний характер.

15. Огляд сучасних інформаційних технологій

Технологія - це спосіб перетворення, початкових станів у кінцеві, задані, який може здійснюватися у матеріалах, інформації та людях.

За способом реалізації в інформаційній системі управління організацією інформаційні технології пройшли ряд етапів свого розвитку.

Слід зазначити, що будь яка комп'ютерна реалізація певної інформаційної технології пов'язана з електронною обробкою даних.

На вибір того чи іншого способу електронної обробки даних впливає дуже велика кількість факторів, пов'язаних як із самим об'єктом управління, так і з управляючою системою. Кількість можливих варіантів побудови технологічного процесу електронної обробки даних виявляється досить значним. При цьому істотний вплив на електронну обробку даних здійснюють можливі режими експлуатації обчислювальних систем, які в основному, визначають ефективність роботи обчислювальної системи. Ефективність роботи обчислювальної системи часто характеризується її продуктивністю. Великий вплив на продуктивність здійснює можливість сполучення в системі роботи пристроїв вводу-виводу і центрального процесора. Таку можливість забезпечує використання в системі багатoprogramного режиму роботи. Наявність декількох процесорів також впливає на підвищення продуктивності. Такий режим роботи системи іменується багатoproцесорним.

Інформаційні технології, які використовуються в процесах перетворення управлінської інформації спрямовані на виконання певних інформаційних процедур. Інформаційна процедура - це сукупність однорідних операцій, пов'язаних із впливом на інформацію. Саме інформаційні процедури є об'єктом автоматизації

Сучасні інформаційні системи менеджменту з могутніми процесорами, оснащуються вінчестерами, лазерними дисками, додатковою пам'яттю, забезпечують більш висок) швидкість обробки інформації і надають користувач) можливість працювати з великими обсягами даних, забезпечуючи зручність в роботі і надійність цілісності інформації.

Процедура оброблення інформації включає сукупність арифметичних та логічних операцій, які можуть бути використані для одержання результатної інформації.

Весь технологічний процес оброблення інформації можна розділити на процеси збору і введення вихідних даних в обчислювальну систему, процеси розміщення і збереження даних у пам'яті системи, процеси обробки даних з метою одержання результатів і процеси видачі даних у вигляді, зручному для сприйняття користувачем.

Інформаційна технологія передбачає вміння грамотно працювати з інформацією і обчислювальною технікою. Неодмінною умовою підвищення ефективності управлінської праці є оптимальні інформаційні технології, що володіють гнучкістю, мобільністю та адаптивністю до зовнішніх впливів.

3.6. Перспективи комп'ютеризації інформаційного забезпечення менеджменту

Організаційні перетворення управлінської діяльності, у зв'язку з комп'ютеризацією менеджменту, відбуваються в напрямку систематизації інформаційних потоків. Такі зміни містять у собі перетворення таких основних напрямків: систематизація інформаційних потоків і зв'язків; модернізація управлінських структур; створення відеоінформаційних систем, перебудова кадрового потенціалу.

Особливо гостро постають питання зниження інформаційного "шуму" і надмірності. Інформаційний шум -видача інформаційною системою документів (сигналів), не релевантних (не відповідних) даному запиту. Інформаційна надмірність - перевищення обсягів сигналів або міри складності структур управлінської системи в порівнянні з їх мінімальним значенням, при

яком) можливе виконання поставленої задачі.

Систематизація інформаційних потоків. перехід до комплексних методів опрацювання інформації відкривають ефективні можливості застосування в управлінні електронно-обчислювальної техніки.

Систематизація потоків інформації, регламентів і процедур менеджменту, и зв'язку з використанням засобів інформатики, різко підвищує інформаційні можливості управляючих систем. Досягається спрощення систем фіксації і передача інформації, перекодування управлінських сигналів при їх ретрансляції.

Найважливіший аспект інформаційних перетворень менеджменту - підготовка і перепідготовка кадрів. Оскільки інформатика пов'язана із широким поширенням людиномашинних систем у масовому масштабі необхідно формувати "людський потенціал дійсно сучасної якості". Звідси - вимоги до освіти в сфері інформатики - вона повинна бути не просто масовою, а загальною і багаторівневою.

Інформаційна культура - це нове бачення інформаційних процесів, новий підхід до стилю, методів, процедур управління. Якщо їх не оцінювати з позицій здорового глузду, вони можуть негативно впливати на життя і роботу, направляти їх у потік безглуздої боротьби з труднощами, надуманих проблем, можуть звести нанівець зусилля з прискорення прогресу.

Одним з основних видів ресурсів підприємств майбутнього є організаційні знання. Організаційне знання є стратегічним активом підприємства. Це припускає, що організаціям, які бажають залишитися конкурентоздатними, варто розвивати механізми придбання необхідних знань і поширення знань точно, послідовно, вчасно, у необхідній формі усім, кому вони потрібні в організації.

Інформаційне забезпечення стратегічного підходу в менеджменті — фактор УСПХУ будь-якої організації.

У кінцевому рахунку інформаційне забезпечення менеджменту визначається вибором організаційних принципів, стилем освоєння нових знань і ціннісними орієнтаціями корпорації.

Оскільки майбутнє організації можна створювати сьогодні, з цією метою необхідно забезпечити наявність чотирьох джерел інформації, які створюють картину поточного становища організації і визначають тактику управління: базова фінансова інформація, інформація щодо сукупної продуктивності факторів виробництва, інформація щодо виключної компетенції, інформація щодо розподілу ресурсів.

На сучасному етапі розвитку процесів управління без бізнес-моделі неможливо побудувати ефективно діючу ІСМ. Бізнес-модель компанії формується з метою удосконалення процесів управління, керівництво розуміє, що компанія повинна перейти на нову якісну ступінь свого розвитку, наприклад підвищити якість виробленої продукції чи послуг, або вийти на зовнішній ринок і т.п. Бізнес-модель є відображенням основних видів діяльності компанії, орієнтованих на ланцюг вартості, та процесів управління цими видами діяльності.

Найбільш цінний ресурс кожної організації - це її працівники. Вирішення задачі розподілу людських ресурсів в організації потребує спеціальної інформації щодо кваліфікації, здібностей, потенціалу кожного працівника, що можливо практично здійснити, використовуючи сучасні інформаційні технології.

16. Оцінки ефективності проектів впровадження інформаційних систем з використанням методу збалансованої системи показників

Впровадження ІСМ в діяльність підприємства - це розвиток нових технологій, зростання інноваційного потенціалу, але ресурси підприємства обмежені. Для того, щоб підприємство мало можливість здійснювати свою основну діяльність, його ресурси необхідно розумно розподіляти, тому що відсутність необхідних ресурсів може перекреслити всі плани з реалізації проекту впровадження ІСМ. Саме тому план проекту впровадження ІСМ повинен відповідати не тільки цілям і стратегії розвитку підприємства, але можливостям його бюджету.

Загальна мета впровадження ІСМ в діяльність будь-якої організації - це підвищення ефективності її діяльності. Кожна організація визначає для себе ключові області, що впливають на її ефективність, - це "критичні фактори успіху" - CSF (Critical Success Factor). Досягнення загальної мети організації і підвищення ефективності відбувається за рахунок реалізації задач у кожній із ключових областей, тому в основі прийняття рішення щодо впровадження ІСМ закладаються бізнес-цілі організації, визначені на емі стратегічного планування.

На Заході поширена методологія оцінки ефективності проектів стратегічного управління, заснована на збалансованій системі показників.

Суть методології збалансованої системи показників полягає в тому, що виробляється оцінка не тільки фінансових ефектів від впровадження інформаційної системи, але і не фінансових.

Розробка збалансованої системи показників полягає в розробці системи взаємозалежних цілей, критичних факторів успіху і ключових показників ефективності. Потім задаються планові значення цілей, факторів успіху, показників ефективності на стратегічний і тактичний період. Досягнення цих значень періодично відслідковується і використовується для прийняття рішень по зміні планів, цілей, стратегій.

Автоматизація системи управління підприємством має на увазі автоматизацію бізнес-процесів даного підприємства. Бізнес-процеси, у свою чергу, мають свої показники ефективності. Ці показники можуть характеризувати як результат усього процесу цілком, так і результат окремої складової (функції) процесу.

Можливість використання методології збалансованої системи показників для оцінки ефективності проекту впровадження ІСМ підтверджується тим, що суть методології - всеосяжна оцінка ефективності системи управління підприємствам. Аспекти збалансованої системи показників відповідають на основні питання управління - як відносяться до підприємства його клієнти, як відносяться до нього акціонери чи власники, які є внутрішні ресурси, які є конкурентні переваги і можливості в майбутньому. Підвищення ефективності системи управління в розрізі основних аспектів збалансованої системи показників веде до досягнення цілей компанії.

Збалансована система показників може суттєво змінити акценти при проектуванні та впровадженні інформаційних систем в діяльність підприємства, забезпечуючи взаємодію спеціалістів з ІТ-технологій з іншими підрозділами компанії.

17. Методи фінансово-економічної оцінки інвестиційних

проектів впровадження інформаційних систем

У світовій практиці для оцінки ефективності проектів впровадження ІСМ в діяльність організацій застосовується стандартний метод інвестиційного аналізу СВА (Cost Benefit Analysis). За методом СВА здійснюється оцінка і порівняння доходів (benefit), отриманих у результаті здійснення проекту, з витратами (cost) на його реалізацію.

Метод СВА передбачає розгляд та порівняння альтернативних варіантів інвестиційних проектів. Важливо відзначити, що одним із можливих є варіант "без проекту", тобто розглядається не ситуація "до" і "після" проекту, а розвиток у часі поточної ситуації без внесення в неї яких-небудь змін.

Порівняння альтернативних варіантів інвестиційних проектів впровадження ІСМ здійснюється на підставі виміру принесених ними вигод і необхідних для цього витрат.

Крім співвідношення вигод і витрат, альтернативні варіанти також відрізняються ступенем ризику і факторами, що ці ризики визначають. Тому аналіз впливу таких факторів на співвідношення вигод і витрат є ще однією сферою уваги СВА.

Доходи - позитивні фінансові наслідки від впровадження інвестиційного проекту ІСМ. Традиційно, при оцінці інвестиційних проектів впровадження ІСМ, враховуватися тільки кількісні показники, які характеризують матеріальні активи підприємства. На сьогодні, у структурі доходів від впровадження інвестиційного проекту ІСМ, ведучу роль відіграють нематеріальні фактори.

Врахування доходів від нематеріальних факторів передбачає процес перетворення якісних показників у кількісні за допомогою засобів формалізації.

Виграти від впровадження інвестиційного проекту ІСМ, пов'язані з впровадженням та експлуатацією ІСМ поділяються на первісні та поточні.

При проведенні аналізу вигод і витрат (проект), в основному, використовуються наступні чотири методи.

Метод чистої поточної вартості інвестиційного проекту заснований на визначенні NPV (Net Present Value), де NPV - це чиста поточна вартість, або сумарний чистий грошовий потік від реалізації проекту, приведений до поточної вартості.

Метод розрахунку рентабельності інвестицій. Рентабельність інвестицій - P/(Profitability Index) - це показник, що дозволяє визначити, в якій мірі зростає вартість фірми (багатство

інвестора) розрахунку па 1 грн. інвестицій.

Метод розрахунку внутрішньої норми прибутку. Внутрішня норма прибутку, чи внутрішній коефіцієнт прибутковості інвестицій - IRR (Internal rate of return) - являє собою рівень прибутковості засобів, спрямованих на цілі інвестування.

Метод розрахунку періоду окупності інвестицій в проект впровадження ІСМ в діяльність підприємства Метод розрахунку періоду (терміну) окупності РР (Payback period) інвестицій складається у визначенні того терміну, що знадобиться для відшкодування суми первісних інвестицій.

Після завершення фінансової оцінки проекту, яка розкриває його комерційні стимули і фінансові результати, очікувані інвестором і власником проекту, необхідно провести економічний аналіз прийнятих рішень, тобто обґрунтувати економічну цінність проекту для господарства регіону і країни.

18. Метод управління загальною вартістю володіння інформаційними системами

Традиційно вважається, що основна конкурентна перевага впровадження ІСМ у систему управління підприємством - це зниження витрат, але впровадження та функціонування ІСМ саме по собі вимагає значних витрат, і ці витрати можуть перевищити суму економії. Таким чином, важливо правильно визначити розмір і напрямки інвестицій у ІСМ. У світовій практиці з цією метою використовується методологія оцінки сукупної вартості володіння.

ТСО (total cost of ownership) - це методика розрахунку, яка дозволяє визначити прямі і непрямі витрати і вигоди, пов'язані з будь-яким компонентом комп'ютерних систем. Ціль її застосування - одержати підсумкову картину, що відбиває реальні витрати, пов'язані з придбанням визначених засобів і технологій, і враховує всі аспекти їхнього наступного використання.

У сучасному бізнесі відбувається розвиток моделей від безперспективної моделі загальної вартості комп'ютерної власності до значно більш складної і трудомісткої методики детального аналізу вартості всіх складових витрат на інформаційні технології. Це викликано різким підвищенням складності і збільшенням розмірів корпоративних систем, що найчастіше приводить до непрогнозованого росту додаткових витрат, викликаних широким спектром технологій, які використовуються, а також істотно зросла і роль людського фактора.

Основна мета підрахунку вартості володіння, крім виявлення надлишкових статей витрат, - оцінка можливості повернення вкладених в інформаційні технології засобів.

Спрощена методика розрахунку ТСО дає можливість порівнювати витрати на різних тимчасових ділянках (наприклад, поточний рік і минулий, чи поточний квартал і попередній), оцінюючи зміни. Саме головне, що дає ця методика - розуміння структури витрат на ІТ, а отже, і надає можливість скорочення цих витрат.

Складові витрат володіння наступні.

Прямі витрати можна одержати за даними бухгалтерії, визначивши загальні витрати на заробітну плату, закупівлі устаткування і ПЗ. Також за даними бухгалтерії визначається сума амортизації, що нараховується, на основні фонди, що відносяться до ІСМ.

Непрямі витрати одержати завжди складніше. Фактично неможливо визначити, яку частину робочого часу користувачі витрачають на усунення збоїв чи проблем на власних комп'ютерах чи комп'ютерах колег, поки у компанії не буде вестись деталізований лист обліку робочого часу, а його ведення - сама по собі задача витратна за часом. Для розрахунку багатьох статей непрямих витрат використовуються середні показники по галузі, що надають і постійно оновлюють консалтингові компанії.

Фактори, що допомагають знизити вартість володіння ІСМ наступні

- наявність автоматичного управління робочими місцями і програми інвентаризації системи:

- наявність убудованої діагностики вірусів на клієнтських місцях і серверах;

- наявність централізованої служби допомоги, що володіє базою знань з можливих проблемах:

- використання спеціально адаптованого для конкретної системи компонентів ПЗ, що не порушують цілісність архітектури системи:

- підтримка засобів мережного управління будь-якою системою:

- наявність убудованої системи виявлення помилок, призначеної 1.1 я відстеження і

попередження незапланованих простоїв:

- доступ користувачів тільки до тих програм і функцій, що необхідні для виконання робочих обов'язків;
- стандартизовані апаратні і програмні компоненти робочих місць (мінімально 80% від загального числа користувачів);
- наявність системи захисту життєво важливих даних і план їхнього швидкого відновлення;
- централізована закупівля ідентичних моделей техніки одного виробника;
- система моніторингу і відстеження змін конфігурації робочих місць;
- послідовна уніфікація і заміна проблемних компонентів архітектури на нові, що відповідають ініціативам зниження вартості і скорочення терміну повернення інвестицій;
- регулярне дослідження витратних компонентів вартості володіння і визначення критичних пунктів в інвестиційній програмі;
- регулярне навчання користувачів ефективним методам роботи із системою і додатками;
- регулярне навчання і сертифікація адміністративного персоналу технологіям, які використовуються у мережі;
- наявність мотивації адміністративного персоналу для надання високого рівня сервісу.

Таким чином, ефективність впровадження та володіння ІСМ. повинна пов'язуватися з основною діяльністю компанії, а не розглядатися автономно.

19. Інформаційні системи в управлінні підприємствами цивільної авіації

З метою попереднього розподілу авіаперевезень кожному пасажирові потрібна інформація про політ і можливість бронювання місць на рейси. Процес організації продажу авіапослуг має інформаційний характер.

Поряд із продажем таких авіаперевезень існує значний попит на бронювання авіаперевезень. Під бронюванням авіаперевезень розуміється попередній розподіл місць для перевезення пасажирів, а також ємностей і тоннажу для перевезення багажу, вантажів і пошти на повітряному судні.

У системі маркетингу авіакомпанії, відповідно до принципів маркетингу, система бронювання повинна забезпечити зручний інформаційний доступ для пасажирів і клієнтури до всіх можливих рейсів даного перевізника і здійснювати ефективний контроль за станом завантаження кожного рейса з боку авіакомпанії. Головним принципом при виконанні цієї функції маркетингу є задоволення усіх побажань клієнта при бронюванні і не допустити відмовлення в перевезенні замовленим рейсом при підтвердженому бронюванні. Адже відмова в підтвердженому бронюванні - це фактична втрата клієнта. У той же час відмова в підтвердженні бронювання при наявності можливості перевезення веде до втрати комерційного завантаження і, відповідно, доходу від перевезення. Тому авіакомпанії затрачають великі кошти на впровадження і використання сучасних автоматизованих комп'ютерних інформаційних систем бронювання і управління відправленнями, а також на створення ефективного комерційного зв'язку.

Інформація щодо бронювання використовується для забезпечення управлінської інформації - оцінки очікуваного доходу, виходячи з вартості замовлених послуг і кількості очікуваних пасажирів.

Управління доходами максимізує дохід авіакомпанії за рахунок оптимізації і управління ставками тарифів. Управління доходами дозволяє авіакомпанії виявити і використовувати для кожного рейсу можливість, що відкриваються ринковою кон'юнктурою. Це досягається відстеженням фактичного рівня бронювання, прогнозованого попиту, оптимізацією розподілу місць, максимізацією використання потужностей.

Під комп'ютерними інформаційними системами бронювання, відповідно до термінології ІКАО. розуміють автоматизовані інформаційні системи, що забезпечують відображення інформації про розклад рейсів, наявність місць, тарифи і за допомогою яких може здійснюватися бронювання авіатранспортних послуг. Іншими словами, комп'ютерні інформаційні системи бронювання - це такі інформаційні системи, що забезпечують доступ до інформації з розкладу рейсів про наявність місць, про тарифи, пільги, знижки та інші послуги, а також мають функції, за допомогою яких можна здійснювані операції бронювання, оформлення квитків і надають можливість використання зазначених функцій агентствам - абонентам комп'ютерної

інформаційної системи бронювання.

Авіакомпанії були одними з перших комерційних підприємств, що почали використовувати електронний обмін даними для управління своїм бізнесом.

Міжнародні інформаційні системи бронювання авіаперевезень призначені для організації автоматизованого, з використанням сучасної комп'ютерної техніки, формування і передачі запитів на бронювання наступних послуг: місць у літаку, номерів у готелі, прокат автомобілів, кают на кораблі, місць у театрі і та ін. Ці послуги замовляються у їх конкретного власника: авіакомпанії, готельного комплексу, прокатної чи туристичної компанії та ін. Для здійснення операції з бронювання агентів необхідно володіти певною інформацією про наявність даної послуги і. якщо вона існує, годі необхідна інформація щодо реальної наявності вільних місць на задану дату і бажаної вартості.

В даний час найбільш потужними глобальними розподільними системами є міжнародні інформаційні системи: Sabre, Amadeus, Galileo і Worldspan.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Визначити місце та значення інформаційно-технологічної революції в глобалізації світової економіки?

2. Охарактеризувати значення мережі як визначальної організаційної трансформації в умовах глобальної економіки.

3. Охарактеризувати основні задачі інформаційного менеджменту.

4. Дослідити вплив інформації на процеси управління підприємством.

5. Визначити джерела формування інформаційного забезпечення менеджменту.

6. Дослідити особливості комунікацій в процесах управління.

7. Назвати основні вимоги до якості управлінської інформації та визначити загальні характеристики якості інформації в процесах управління.

8. Охарактеризувати синтаксичні, семантичні та прагматичні шуми, визначити напрямки їх подолання.

9. Охарактеризувати взаємозв'язок індивідуальних та організаційних знань.

10. Визначити засоби MS PowerPoint для створення анімаційних ефектів презентації результатів аналізу фінансово-економічної діяльності фірми.

11. Дослідити зв'язки між основними компонентами структури ICM.

12. Охарактеризувати основні етапи розвитку ICM.

13. Охарактеризувати моделі менеджменту, що стали основними стандартами управління.

14. Охарактеризувати проблеми управління виробничим підприємством, на вирішення якої спрямовано систему MRP.

15. Вказати основні блоки вхідної інформації, яка необхідна для роботи системи MRP.

16. Охарактеризувати етапи роботи системи MRP.

17. Вказати основні блоки вихідної інформації роботи системи MRP.

18. Охарактеризувати склад інформаційної системи, яка відповідає концепції системи MRP II.

19. Охарактеризувати склад інформаційної системи, яка відповідає концепції системи ERP.

20. 10. Охарактеризувати склад інформаційної системи, яка відповідає концепції системи CSRP.

21. Охарактеризувати основні підходи до побудови комп'ютерної інформаційної бази.

22. Вказати визначальні характеристики елементів логічної структури даних.

23. Вказати визначальні характеристики елементів фізичної структури даних.

24. Охарактеризувати програмні засоби забезпечують доступ користувача до бази даних.

25. Охарактеризуйте ієрархічний метод класифікації.

26. Охарактеризуйте фасетний метод класифікації.

27. Охарактеризуйте послідовне кодування на основі ієрархічної класифікації.

28. Охарактеризуйте паралельне кодування на основі фасетної класифікації.

29. Визначити поділ інформаційних технологій за класом реалізованих технологічних операцій та визначити типи інтерфейс} в роботі із сучасною комп'ютерною технікою.

30. 10. Визначити перспективи комп'ютеризації інформаційного забезпечення менеджменту.

31. Визначити вплив матеріальних та нематеріальних ресурсів на прийняття рішення щодо впровадження ІСМ в діяльність підприємства.

32. Охарактеризувати методологію системи збалансованих показників у застосуванні до оцінки ефекту від впровадження ІСМ в діяльність підприємства.

33. Визначити зв'язок впровадження та розвиток ІСМ з потребами основного бізнесу підприємства.

34. Визначити як підраховуються доходи та витрати, пов'язані з впровадженням ІСМ в діяльність підприємства.

35. Визначити різницю між первісними та поточними витратами на впровадження ІСМ в діяльність підприємства.

36. Охарактеризувати методи оцінки інвестиційних проектів.

37. Визначити основні прямі та непрямі втрати на володіння ІСМ.

38. Охарактеризувати напрямки зниження витрат на володіння ІСМ.

39. 9. Визначити, яким чином можна використати облік витрат на володіння ІСМ при закупівлі нового устаткування чи програмного забезпечення.

40. 10. Охарактеризуйте основні міжнародні інформаційні системи бронювання авіаперевезень.

ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота з дисципліни виконується студентом після вивчення всього теоретичного матеріалу.

Завдання контрольної роботи виконуються в залежності від варіанта, який обирається студентом за наступною таблицею.

Завдання контрольної роботи: два теоретичні питання та одне практичне.

Теоретичні питання обирається студентом в залежності від останнього номера залікової книжки і першої літери прізвища студента за наведеною нижче таблицею.

Перша літера прізвища	Остання цифра номера залікової книжки студента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А, Б, В, Г, Д, Е, Є, Ж, З	1, 16	4, 19	7, 22	10, 26	13, 28	2, 18	9, 26	5, 28	12, 23	15, 29
І, Ї, К, Л, М, Н, О, П, Р	2, 17	5, 20	8, 23	11, 25	14, 29	3, 16	4, 19	10, 21	6, 27	13, 30
С, Т, У, Ф, Х, Ц, Ч, Ш, Щ, Ю, Я	3, 18	6, 21	9, 24	12, 27	15, 30	1, 20	8, 22	7, 17	11, 24	14, 25

1. Концепція інформаційного суспільства.
2. Типи інформаційних культур та інформаційної поведінки в організаціях.
3. Інформаційні взаємодії в системі управління організацією.
4. Інформаційні шуми та якість управлінських комунікацій.
5. Управління загальною вартістю володіння інформаційними системами.
6. Модель Дж. Хендерсона.
7. Індивідуальні чинники, що впливають на ефективність комунікацій.
8. Інформаційні технології та сучасні аспекти економічного розвитку.
9. Інформаційні технології оброблення інформації в інформаційному та організаційному циклах управління.

10. Використання інформаційних систем в діяльності підприємств цивільної авіації.
11. Організація інформаційного забезпечення інформаційних систем в менеджменті.
12. Форми адекватності інформації.
13. Методи фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів упровадження інформаційних систем.
14. Взаємозв'язок бізнес-моделі підприємства і архітектури інформаційних систем менеджменту.
15. Перспективи розвитку інформаційних технологій та інформаційних систем в менеджменті.
16. Послідовність етапів життєвого циклу створення і розвитку інформаційних систем менеджменту.
17. Інформаційні системи менеджменту, побудовані з використанням моделі управління MRP - планування виробничих потреб в матеріалах.
18. Інформаційні системи менеджменту, побудовані з використанням моделі управління MRP II- планування ресурсів виробництва.
19. Інформаційні системи менеджменту, побудовані з використанням моделі управління ERP- планування ресурсів підприємства.
20. Загальні концепції побудови інформаційних систем в менеджменті.
21. Інформація та її властивості, інформаційні системи.
22. Моделювання взаємодії бізнес-структур та інформаційних технологій.
23. Основні чинники, що впливають на розвиток інформаційних систем в менеджменті.
24. Оцінка ефективності проектів впровадження інформаційних систем за методом збалансованої системи показників.
25. Інформаційні системи менеджменту, побудовані з використанням моделі управління CSRP - планування ресурсів підприємства, синхронізоване зі споживачем.
26. Фільтрування управлінської інформації.
27. Інформаційні технології комп'ютеризованої підтримки прийняття рішень.
28. Організаційні комунікації.
29. Методи класифікації управлінської інформації
30. Методи кодування управлінської інформації.

Практичне питання. Описати процес обміну інформацією в організації. Проаналізувати комунікативні канали, ефективність управлінських комунікативних каналів. Навести ОСУ та САУ. Вказати які саме інформаційні системи (комп'ютерні мережеві програми) використовуються на підприємстві.

Довідка:

Комунікації є процесами зв'язку працівників, підрозділів, організацій і можуть виникати:

1. В середині підприємства

- від вищих рівнів управління до нижчих, або за нисхідною лінією;
- від нижчих рівнів до вищих, або за висхідною лінією;
- між різними підрозділами (відділами, цехами тощо);
- між керівником і його робочою групою (апаратом);
- через неформальні комунікації (розповсюдження чуток).

Такі комунікації будемо називати внутрішніми.

2. Між організацією і зовнішнім середовищем

- з постачальниками;
- зі споживачами;
- з державними органами;
- з політичною системою.

Приклад інформаційних систем (комп'ютерних, мережевих програм)

ЗАГАЛЬНА КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

	Локальні системи	Малі інтегровані системи	Середні інтегровані системи	Великі інтегровані системи
Представники груп	<ul style="list-style-type: none">• 1С• БЭСТ• Инотек• ИНФИН• Инфософт• Супер-Менеджер• Турбо-Бухгалтер• Инфо-Бухгалтер• + більш як 100 систем	<ul style="list-style-type: none">• Concorde XAL• Ехact• NS-2000• Platinum• PRO/MIS• Scala• SunSystems• БОСС-Корпорація• Галактика/ПАРУС• Ресурс• Еталон	<ul style="list-style-type: none">• JD Edwards (Robertson & Blums)• MFG-Pro (QAD/BMS)• SyteLine (СОКАП/ SYMIX)• MIRACLE V	<ul style="list-style-type: none">• SAP/R3 (SAP AG)• Baan (Baan)• BPCS (ITS/SSA)• Oracle Applications (Oracle)

Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Бутенко Т. А. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. / Т. А. Бутенко, В. М. Сирий. – Харків : ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2020. – 207 с.

3.2.2. Загородній А. Г., Шквір В. Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті: навч. посібник для студентів ВНЗ / А. Г. Загородній, В. Д. Шквір, О. С. Височан. – Л. : Львівська політехніка, 2019. – 268 с.

3.2.3. Новаківський І. І. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід. підруч. / І. І. Новаківський, І. І. Грибик, Н. В. Смолінська. – К : Видавничий дім «Кондор», 2019. – 440 с.

Допоміжна література

3.2.4. Олійник А. В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах. Навчальний посібник (рек. МОН України) / А. В. Олійник, В. М. Шацька. – К. : Новий світ-2000, 2020. – 436 с.

3.2.5. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах [Електронний ресурс] : Закон України 5 липня 1994 року № 80/94-ВР. Поточна редакція від 01.07.2022 // База даних «Законодавство України». – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>. – Назва з титул. екрану.

3.2.6. 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.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>.

3.3.2. Офіційний Веб-портал компанії Майкрософт (українською мовою) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/ukua/default.aspx>.

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