

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ"
для студентів напряму підготовки 6.050101
"Комп'ютерні науки" спеціалізації "Інформаційні управляючі
системи і технології"
всіх форм навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2012

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем.
Протокол № 7 від 14.12.2011 р.

Укладач Беседовський О. М.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Інформаційні технології в економіці" для студентів напряму підготовки 6.050101 "Комп'ютерні науки" спеціалізації "Інформаційні управляючі системи і технології" всіх форм навчання / укл. Беседовський О. М. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 44 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни, її зміст за модулями та темами, плани лекцій і лабораторних занять, питання для самостійної роботи студентів, тематику контрольних робіт для студентів заочної форми навчання, опис методик активізації процесу навчання, форми індивідуально-консультативної роботи, систему поточного та підсумкового контролю знань студентів.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.050101 "Комп'ютерні науки" всіх форм навчання.

Вступ

Навчальну дисципліну "Інформаційні технології в економіці" віднесено до групи освітньо-професійних дисциплін підготовки бакалаврів за напрямом підготовки "Комп'ютерні науки". Вона є невід'ємною частиною циклу дисциплін, необхідних майбутнім аналітикам, керівникам проектів та іншим працівникам, які займаються аналізом, впровадженням та підтримкою інформаційних технологій на підприємствах в актуальному стані і особливо майбутнім спеціалістам, які спрямують себе на роботу в сфері автоматизації бухгалтерського, управлінського обліку та аналізу.

Вивчення дисципліни "Інформаційні технології в економіці" проходить на четвертому курсі та дозволяє студентам оволодіти знаннями при розробці та функціонуванні інформаційних технологій в економіці, а також використання інформаційних технологій для розв'язання різноманітних завдань діяльності підприємства, насамперед в сфері обліку. Специфіка сучасного ринку вимагає від фахівця в області комп'ютерних наук не тільки знань в сфері програмування, тестування, але і аналізу бізнес-процесів підприємства, насамперед тих, що стосуються економічної складової діяльності підприємства як найбільш популярної та розповсюдженої складової для автоматизації їх діяльності. Саме тому важливо сформувати у майбутніх фахівців з комп'ютерних наук знання сучасних інформаційних технологій, які можуть використовуватися на підприємствах, можливості та необхідності їх використання в різноманітних ситуаціях, на підприємствах різноманітних форм власності та підпорядкування. І особливо ці фахівці повинні мати точне уявлення про функціонування та можливості сучасних комп'ютерних інформаційних технологій в сфері обліку (бухгалтерського, фінансового, управлінського, податкового) та аналізу.

Метою навчальної дисципліни є формування та засвоєння необхідних компетенцій в галузі створення та функціонування сучасних інформаційних технологій та можливостей їх використання в економіці, а особливо бухгалтерському (фінансовому), управлінському обліках та аналізі на підприємствах.

Предмет навчальної дисципліни – сучасні інформаційні технології, які використовуються на підприємствах; інформація підприємств з економічних питань, а особливо обліку та аналізу.

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекційних і лабораторних. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі ці види занять розроблені відповідно до вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Структура навчальної дисципліни "Інформаційні технології в економіці" наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Структура навчальної дисципліни

| Навчальна дисципліна: підготовка бакалаврів | Напрямок підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
|---|--|---|
| Кількість кредитів відповідних ECTS: 5,5 кредити, у тому числі: змістовних модулів – 2, самостійна робота | Шифр та назва галузі знань: 0501 "Інформатика та обчислювальна техніка" | Вибіркова. Рік підготовки: 4 Семестр: 1(7) |
| Загальна кількість годин – 198 годин; за змістовними модулями: модуль 1 – 54 години; модуль 2 – 144 години | Шифр та назва напрямку підготовки: 6.050101 "Комп'ютерні науки". Спеціалізація "Інформаційні управляючі системи і технології" | Лекції (теоретична підготовка) – 16 годин; лабораторні роботи – 68 годин; самостійна робота – 114 годин |
| Кількість тижнів викладання навчальної дисципліни – 17. Кількість годин на тиждень – 5 | Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр | Вид контролю: іспит |

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі інформаційних технологій в економіці

Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань щодо інформаційних технологій на підприємствах, їх поточного стану та перспективах розвитку, технологій створення додатків на платформі 1С, а також розвиток практичних навичок з використання додатка 1С: Підприємство.

Предметом вивчення дисципліни є інформаційні технології в економіці, засоби й методи комп'ютерної обробки економічної інформації, використання сучасних інформаційних технологій для вирішення завдань обліку та аналізу на підприємствах.

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни.

З метою кращого засвоєння навчального матеріалу дисципліни студенти повинні до її початку сформувати компетентності в галузі інформатики та обчислювальної техніки, а саме – програмування (алгоритмізації та програмування, об'єктно-орієнтованого програмування), технології створення програмних продуктів, системного аналізу, та засвоїти дисципліни з економіки та бізнесу, предметних технологій інформаційних систем. У свою чергу знання з даної дисципліни забезпечують успішне вивчення дисципліни інформаційні системи сучасного бізнесу, а також виконання курсових та дипломних проектів.

Результати навчання

Після успішного закінчення вивчення дисципліни, студент повинен продемонструвати **знання і розуміння**:

основних принципів, технологій, концепцій та сучасних проблем щодо розвитку інформаційних технологій;

технологій конфігурування додатків на платформі 1С;

принципів функціонування додатків на різноманітних платформах конфігурації 1С:Підприємство.

Застосування знань і розуміння. Після успішного закінчення вивчення дисципліни очікується, що студент буде демонструвати навички та здатність застосовувати технології, методи проектування та інструменти для конфігурування середовища 1С, виконувати функції обліку та аудиту у середовищі 1С.

Формування суджень. Після успішного закінчення вивчення дисципліни, студент має демонструвати здатність критично вивчати, аналізувати і оцінювати з різних точок зору:

технології, процеси, методи для конфігурування додатків у середовищі 1С;

можливість вирішувати аналогічні завдання у різноманітних програмних середовищах;

особисті знання і потребу в інших знаннях;

перспективи та загальні тенденції щодо розвитку інформаційних технологій.

Комунікація. Після успішного закінчення вивчення дисципліни, студент повинен бути в змозі продемонструвати здатність планувати і проводити добрі презентації, а також описувати прийняті рішення з використанням усного та письмового мовлення, символічної мови.

Здатність до подальшого навчання, розвитку. Після успішного закінчення вивчення дисципліни, студент повинен бути в змозі продемонструвати здатність вивчати нові технології, методи та прийоми щодо функціонування сучасних інформаційних технологій, а також критично аналізувати їх для професійної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни мають бути сформовані такі *компетентності*:

здатність до визначення сучасного стану і тенденцій розвитку інформаційних технологій;

здатність до визначення принципів побудови та більш ефективного використання інформаційних технологій;

здатність до оброблення інформації з обліку в середовищі існуючої автоматизованої інформаційної системи на підприємстві, зокрема: здатність вести бухгалтерський, управлінський облік та проводити розрахунки заробітної плати, податків, застосовувати на практиці методики податкового обліку та контролювати стан облікових реєстрів в обліковій системі "1С: Підприємство".

2. Тематичний план навчальної дисципліни

При вивченні навчальної дисципліни студент має ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, формами та методами навчання, видами та методами контролю знань.

Тематичний план навчальної дисципліни складається з двох модулів, кожний з яких об'єднує у собі відносно самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Навчальний процес здійснюється у таких формах: лекційні заняття, лабораторні заняття та самостійна робота студента. Структура залікового кредиту дисципліни наведена у табл. 2.

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

| Тема дисципліни | Кількість годин, відведених на | | |
|--|--------------------------------|---------------------|-------------------|
| | лекції | лабораторні заняття | самостійну роботу |
| Змістовний модуль 1. Загальні питання організації інформаційних технологій на підприємствах | | | |
| Тема 1. Інформаційні технології: поняття та етапи розвитку | 2 | 2 | 10 |
| Тема 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах: загальна характеристика та класифікація | 2 | 2 | 10 |
| Тема 3. Інструментарій, який використовується для автоматизації управління підприємством | 4 | 4 | 18 |
| Разом за модулем 1 | 8 | 8 | 38 |
| Змістовний модуль 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах | | | |
| Тема 4. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства | 2 | 32 | 36 |
| Тема 5. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності | 4 | 24 | 32 |
| Тема 6. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства | 2 | 4 | 8 |
| Разом за модулем 2 | 8 | 60 | 76 |
| Разом за дисципліною | 16 | 68 | 114 |

3. Зміст дисципліни за модулями та темами

Модуль 1. Загальні питання організації інформаційних технологій на підприємствах

Тема 1. Інформаційні технології: поняття та етапи розвитку

Сутність поняття "технологія".

Поняття інформаційної технології (ІТ). Етапи розвитку ІТ. Новітня інформаційна технологія (НІТ), її ознаки.

Предметна, забезпечуюча, функціональна інформаційна технологія. Класифікація ІТ за видами оброблюваної інформації, за ступенем їх взаємодії, за ступенем охоплення задач оподаткування, за типом інтерфейсу користувача, за способом побудови обчислювальної мережі, за моделями обчислювального процесу.

Основні напрями розвитку ІТ.

Тема 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах: загальна характеристика та класифікація

Поняття сучасних інформаційних технологій підприємства (СІТП). Роль СІТП на сучасних підприємствах. Склад і призначення СІТП. Типи СІТП. Основні підсистеми СІТП.

Класифікація СІТП. Основні класи СІТП, які використовуються в нинішній час. Умови і групи підприємств, на яких використовуються СІТП.

Тема 3. Інструментарій, який використовується для автоматизації управління підприємством

Інструментарій для автоматизації діяльності підприємств як одна зі складових СІТП.

Інформаційні технології робочого столу фахівця. Інформаційні технології управління діяльністю підприємства. Інформаційні технології по автоматизації обліку та управління ресурсами підприємства. Інформаційні технології автоматизації проектування та інші.

Взаємодія та поєднання різноманітних технологій з метою оптимізації діяльності підприємства. Вимоги до створення (придбання) та організації роботи інформаційних технологій на підприємствах.

Модуль 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах

Тема 4. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства

Загальна характеристика інформаційних технологій по роботі з ресурсами підприємства. Класифікація інформаційних технологій по роботі з ресурсами підприємства.

Автоматизовані системи управління промисловими підприємствами: загальна характеристика та класифікація.

СІТП на базі стандартів MRP, MRPII, ERP, ERP II. Основні функції та підсистеми КІСП на базі стандартів MRPII, ERP. Управління діяльністю підприємства на базі цих стандартах та вибір оптимального стандарту для організації управління підприємством.

СІТП на базі стандартів CSRP, APS. Управління ланцюжками постачань на базі стандарту SCM. СІТП для управління виробничим процесом підприємства на базі стандарту MES.

Аналіз сучасних програмних продуктів, які підтримують ці стандарти: 1С-Підприємство, Універсал, Галактика, Парус.

Тема 5. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності

Загальна характеристика інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності. Класифікація інформаційних технологій з управління підприємством та складовими його діяльності.

Інформаційні технології управління взаємовідносинами з клієнтами та партнерами за стандартами CRM, B2C, B2B.

Аналіз та управління діяльністю підприємств у оперативному, тактичному та стратегічному аспектах часу за стандартами MIS, SEM, OLAP, DSS.

Організація бухгалтерського обліку на підприємстві за стандартом AIS. Управління потоками робіт на трудовими ресурсами за стандартами WF, HR.

Аналіз сучасних програмних продуктів, які підтримують ці стандарти.

Тема 6. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства

Загальна характеристика інформаційних технологій з організації діяльності підприємства. Класифікація інформаційних технологій з організації діяльності підприємства.

Системи автоматизованого проектування: технології CAD/CAM/CAE (САПР, САх).

Системи автоматизованого документообігу – PDM.

Управління життєвим циклом продукції за технологією PLM.

Автоматизовані системи управління технологічними процесами – АСУТП, SCADA.

Аналіз сучасних програмних продуктів, які підтримують ці стандарти.

4. Плани лекцій

Модуль 1. Загальні питання організації інформаційних технологій на підприємствах

Тема 1. Інформаційні технології: поняття та етапи розвитку

1.1. Сутність інформаційної технології, її місце в інформаційній системі підприємства.

1.2. Етапи розвитку комп'ютерних інформаційних технологій.

1.3. Особливості інформаційної технології в різних умовах використання обчислювальної техніки.

1.4. Класифікація інформаційних технологій.

1.5. Технологічне забезпечення автоматизованої інформаційної системи.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах: загальна характеристика та класифікація

2.1. Сучасні інформаційні технології підприємства (СІТП).

2.2. Основні компоненти СІТП.

2.3. Класифікація сучасних інформаційних технологій підприємства.

2.4. Умови та критерії використання СІТП на підприємствах.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 3. Інструментарій, який використовується для автоматизації управління підприємством

3.1. Поняття інструментарію, що використовується для автоматизації управління підприємством.

3.2. Інформаційні технології робочого столу фахівця.

3.3. Класифікація інструментарію для автоматизації управління підприємством.

3.4. Загальні принципи створення інформаційних технологій на підприємствах.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 6; 8; 11; 12; 14 – 17; 19; 20; 22].

Модуль 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах

Тема 4. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства

4.1. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства: загальна характеристика і класифікація.

4.2. Концепція планування матеріальних ресурсів (MRP).

4.3. Концепція планування виробничих ресурсів (MRPII).

4.4. Концепція планування ресурсів підприємства (ERP).

4.5. Концепція управління ресурсами та взаємовідносинами підприємства (ERP II).

4.6. Концепція планування ресурсів підприємства, синхронізованого зі споживачами (CSRP).

4.7. Концепція розвинутих систем планування (APS).

4.8. Концепція управління ланцюжками постачань (SCM).

4.9. Концепція управління виробничим процесом підприємства (MES).

4.10. Аналіз сучасних програмних продуктів по оптимізації роботи з ресурсами підприємства.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 5. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності

5.1. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності: загальна характеристика і класифікація.

5.2. Концепція управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).

5.3. Концепції побудови бізнес-процесів підприємства, орієнтовані на комерційну організацію та кінцевого користувача (B2C, B2B).

5.4. Концепція управлінських інформаційних систем (MIS).

5.5. Концепція стратегічного управління підприємством (SEM).

5.6. Концепція аналітичної обробки інформації в режимі реального часу (OLAP).

5.7. Концепція систем підтримки прийняття рішень (СППР/DSS).

5.8. Концепція інформаційних систем бухгалтерського обліку (AIS).

5.9. Концепція управління потоками робіт (WF).

5.10. Концепція управління трудовими ресурсами (HR).

5.11. Аналіз сучасних програмних продуктів по управлінню підприємством.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 6. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства

6.1. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства: загальна характеристика і класифікація.

6.2. Концепція систем автоматизованого проектування (CAD/CAM /CAE (САПР, САХ)).

- 6.3. Концепція автоматизованого документообігу (PDM).
- 6.4. Концепція управління життєвим циклом продукції (PLM).
- 6.5. Концепція управління технологічними процесами (АСУТП, SCADA).
- 6.6. Аналіз сучасних програмних продуктів з організації діяльності підприємства.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

5. Плани лабораторних занять

Лабораторні заняття – це організаційна форма навчального заняття, на якому студенти під керівництвом викладача проводять облік господарської діяльності з використанням комп'ютерної техніки.

Лабораторні заняття проводяться з однією академічною групою, яка поділяється на дві підгрупи, що навчаються в двох комп'ютерних аудиторіях.

На кожному лабораторному занятті викладач оцінює підготовку студентами до заняття, уміння здійснювати автоматизоване вирішення задач з обліку. Підсумкові оцінки за кожне лабораторне заняття вносяться у відповідний журнал. Отримані студентом оцінки за окремі лабораторні заняття враховуються при виставленні поточної модульної (практичний модульний контроль) оцінки з даної навчальної дисципліни. Перелік тем лабораторних занять наведений в табл. 3.

Таблиця 3

Перелік тем лабораторних занять

| Назва модулю | Теми лабораторних занять | Кількість годин |
|---|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Модуль 1. Загальні питання організації інформаційних технологій на підприємствах | Лабораторна робота 1. Компонентна структура програмного комплексу "1С: Підприємство" та його функціональні можливості. Основні об'єкти системи "1С: Підприємство". Методика ведення бухгалтерського обліку з використанням типової конфігурації | 4 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|----|
| | Лабораторна робота 2. Характеристика довідників комплексної конфігурації "1С: Підприємство". Реєстрація фірми в системі "1С: Підприємство" | 4 |
| Разом за модулем 1 | | 8 |
| Модуль 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах | Лабораторна робота 3. Облік товарів в системі "1С: Підприємство" | 12 |
| | Лабораторна робота 4. Облік основних засобів та нематеріальних активів в системі "1С: Підприємство" | 8 |
| | Лабораторна робота 5. Оформлення операцій з обліку малоцінних та швидкозношуваних предметів | 8 |
| | Лабораторна робота 6. Оформлення операцій податкового обліку | 8 |
| | Лабораторна робота 7. Облік касових операцій та операцій із банківськими рахунками в системі "1С: Підприємство" | 8 |
| | Лабораторна робота 8. Облік валютних операцій в середовищі системи "1С: Підприємство" | 8 |
| | Лабораторна робота 9. Формування стандартних та регламентних звітів | 8 |
| Разом за модулем 2 | | 60 |
| Разом за дисципліною | | 68 |

Лабораторні роботи виконуються в середовищі програмного комплексу "1С: Підприємство 8.2. УПП для України". *Мета лабораторних робіт* – придбання студентами вмінь і навичок вирішення задач обліку господарських операцій, розрахунку заробітної плати і податкового обліку підприємства в інформаційній системі 1С: Підприємство.

Виконання лабораторних робіт допоможе студентам сформуванню *компетенції з:*

вирішення задач бухгалтерського обліку в середовищі існуючої автоматизованої інформаційної системи;

розроблення раціональної технології автоматизованого вирішення певної задачі з обліку;

конфігурування існуючої автоматизованої інформаційної системи під потреби конкретного підприємства.

6. Самостійна робота студентів

6.1. Основні форми самостійної роботи студентів

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів зі спеціальною економічною та технічною літературою, нормативними актами, спеціалізованими порталами в мережі Інтернет. Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Робота з вивчення рекомендованої літератури.
3. Вивчення основних термінів та понять з питань застосування інформаційних технологій в економіці.
4. Підготовка до лабораторних занять.
5. Підготовка до проміжного та підсумкового контролю.
6. Контрольна перевірка кожним студентами особистих знань за питаннями для самостійного поглибленого вивчення та самоконтролю.
7. Робота над доповіддю.
8. Робота в персональній навчальній системі.

6.2. Питання для самостійного опрацювання

Модуль 1. Загальні питання організації інформаційних технологій на підприємствах

Тема 1. Інформаційні технології: поняття та етапи розвитку

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Місце та роль інформаційних технологій в управлінні підприємством.
2. Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій.

Теми доповідей

1. Порівняльна характеристика понять "інформаційні технології", "інформаційна система" та "автоматизована інформаційна система".

2. Сучасний стан розвитку інформаційних технологій та тенденції їх розвитку.

3. Сучасний стан розвитку інформаційних технологій в Україні.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 10; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах: загальна характеристика та класифікація

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Використання сучасних інформаційних технологій підприємств в залежності від галузі, в якій працює підприємство.

2. Задачі та принципи функціонування СІТП.

Теми доповідей

1. Методика побудови СІТП.

2. Аналіз ефективності використання існуючих СІТП підприємства.

3. Організаційна складова розбудови СІТП.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 10; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 3. Інструментарій, який використовується для автоматизації управління підприємством

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Інформаційні технології робочого стола фахівця з комп'ютерних наук.

2. Комплексний підхід до організації інформаційних технологій.

Теми доповідей

1. Комплексний підхід до організації інструментарію фахівця з інформаційних технологій в економіці.

2. Інструментарій для автоматизації управління підприємством як складова підвищення ефективності його діяльності.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 6; 8; 11; 12; 14 – 17; 19; 20; 22].

Модуль 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах

Тема 4. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Особливості подальшого розвитку інформаційних технологій управління ресурсами підприємства.
2. Інші сучасні інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства.

Теми доповідей

1. Порівняльна характеристика технологій за концепціями MRP, MRPII, ERP.
2. Порівняльна характеристика технологій за концепціями ERP, CSRP, APS.
3. Аналіз необхідності появи на сучасному інформаційному просторі концепції ERP II.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 5. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Концепції побудови бізнес-процесів B2G, G2B, B2S, S2B.
2. Технології організації сховищ даних.

Теми доповідей

1. Ефективна організація взаємодії інформаційних технологій управління підприємствами, побудованими на різних концепціях.
2. Використання СІТП управління підприємством для організації ефективної роботи фахівця з комп'ютерних наук.
3. Використання та принципи організації концепцій управління підприємством для оптимізації діяльності підприємства в мережі Інтернет.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 6. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства

6.1. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства: загальна характеристика і класифікація.

6.2. Концепція систем автоматизованого проектування (CAD/CAM /CAE (САПР, САх)).

6.3. Концепція автоматизованого документообігу (PDM).

6.4. Концепція управління життєвим циклом продукції (PLM).

6.5. Концепція управління технологічними процесами (АСУТП, SCADA).

6.6. Аналіз сучасних програмних продуктів з організації діяльності підприємства.

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Метаінформація та її місце в САПР.
2. Геоінформаційні СППР.
3. Програмні системи електронного документообігу.
4. Функціонування систем електронного документообігу.
5. CALS-технології.
6. Технологія проектування SSADM.

Теми доповідей

1. PLM-концепція в роботі IT-фахівця.
2. Використання технологій автоматизованого проектування для віртуальних організацій.
3. Принципи організації електронного документообігу на підприємствах IT-сфери.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

7. Контрольні запитання для самодіагностики

Модуль 1. Загальні питання організації інформаційних технологій на підприємствах

Тема 1. Інформаційні технології: поняття та етапи розвитку

1. Визначення поняття "технологія".
2. Сутність поняття "інформаційна технологія".

3. Організаційна ІТ.
 4. Предметна ІТ.
 5. Забезпечуюча ІТ.
 6. Функціональна ІТ.
 7. Новітні інформаційні технології.
 8. Ознаки новітньої інформаційної технології.
 9. Гіпертекстова та мультимедійна технології.
 10. OLE-технологія.
 11. Класифікація інформаційних технологій за певними ознаками.
- Література:** основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах: загальна характеристика та класифікація

1. Визначення сучасних інформаційних технологій.
2. Наведіть основні компоненти СІТП.
3. Організаційна компонента СІТП.
4. Функціональна компонента СІТП.
5. Забезпечуюча компонента СІТП.
6. Технічне забезпечення СІТП.
7. Технологічне забезпечення СІТП.
8. Ергономічне забезпечення СІТП.
9. Програмне забезпечення СІТП.
10. Інформаційне забезпечення СІТП.
11. Лінгвістичне забезпечення СІТП.
12. Правове забезпечення СІТП.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 3. Інструментарій, який використовується для автоматизації управління підприємством

1. Сутність поняття "інструментарій".
2. Інформаційні технології робочого столу.
3. Принципи створення СІТП.
4. Принцип системного підходу.
5. Принцип економічної доцільності.
6. Принцип гнучкості.

7. Принцип захисту та безпеки даних.
8. Принцип сумісності.
9. Принцип універсальності.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 6; 8; 11; 12; 14 – 17; 19; 20; 22].

Модуль 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах

Тема 4. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства

1. Функції MRP-систем.
2. Функції MRPII-систем.
3. Функції ERP-систем.
4. Функції ERP II-систем.
5. Відмінність MRP та MRPII-систем.
6. Відмінність ERP та MRPII-систем.
7. Відмінність ERP та ERP II-систем
8. Функції CSRP-систем.
9. Функції APS-систем.
10. Функції SCM-систем.
11. Функції MES-систем.
12. Відмінність ERP та CSRP-систем
13. Відмінність CSRP та APS-систем
14. Відмінність SCM та MES-систем
15. Назвіть програмні продукти, які реалізують наведені концепції.

Література: основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 5. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності

1. Функції CRM-систем.
2. Функції B2C-систем.
3. Функції B2B-систем.
4. Функції MIS-систем.
5. Функції SEM-систем.
6. Функції OLAP-технологій.
7. Функції DSS-систем.
8. Функції AIS-систем.

9. Функції WF-систем.
 10. Функції HR-систем.
 11. Відмінність B2C та B2B-систем.
 12. Відмінність MIS та SEM-систем.
 13. Відмінність MIS та AIS-систем.
 14. Відмінність DSS та OLAP-технологій.
 15. Назвіть програмні продукти, які реалізують наведені концепції.
- Література:** основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

Тема 6. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства

1. Функції CAD-технологій.
 2. Функції CAM-технологій.
 3. Функції CAE-технологій.
 4. Функції CALS-технологій.
 5. Функції САПР.
 6. Відмінність та тотожність технологій CAD/CAM/CAE/САПР.
 7. Функції PDM-технологій.
 8. Функції PLM-технологій.
 9. Автоматизовані системи управління технологічними процесами.
 10. Функції SCADA-технологій.
 11. Назвіть програмні продукти, які реалізують наведені концепції
- Література:** основна [1 – 3]; додаткова [5; 8; 14; 15; 17; 19; 20; 22].

8. Тематика контрольних робіт для студентів заочної форми навчання

Контрольна робота реферативного типу передбачає глибоке засвоєння студентами заочної форми навчання матеріалу навчальної дисципліни і включає три питання.

Варіант контрольної роботи обирається студентом відповідно до останнього номера його залікової книжки.

Варіант 0

1. Поняття технологій. Їх роль в управлінні сучасним підприємством.
2. Порівняльна характеристика концепцій MRP та MRPII.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях MRPII.

Варіант 1

1. Етапи розвитку інформаційних технологій.
2. Порівняльна характеристика концепцій ERP та ERP II.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях ERP II.

Варіант 2

1. Компоненти сучасних інформаційних технологій.
2. Порівняльна характеристика концепцій CRM та B2C.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях CRM.

Варіант 3

1. Класифікація інформаційних технологій.
2. Порівняльна характеристика концепцій CSRP та APS.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях CSRP.

Варіант 4

1. Функціональні компоненти СІТП.
2. Порівняльна характеристика концепцій MIS та SEM.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях MIS.

Варіант 5

1. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства: загальна характеристика.
2. Порівняльна характеристика концепцій AIS та MIS.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях AIS.

Варіант 6

1. Організаційні компоненти СІТП.
2. Порівняльна характеристика концепцій SCM та MES.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях SCM.

Варіант 7

1. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства: загальна характеристика.
2. Порівняльна характеристика концепцій DSS та OLAP.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях OLAP.

Варіант 8

1. Забезпечуючі компоненти СІТП.
2. Порівняльна характеристика концепцій CAD/CAM/CAE/САПР.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях САПР.

Варіант 9

1. Інформаційні технології з управління підприємством: загальна характеристика.
2. Порівняльна характеристика концепцій PDM та PLM.
3. Опис програмних продуктів, які базуються на концепціях PDM.

9. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

- 1) індивідуальних консультацій (запитання – відповідь стосовно проблемних питань теоретичного матеріалу дисципліни);
- 2) групових консультацій (розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання інформаційних систем та технологій в оподаткуванні);
- 3) дистанційних консультацій засобами персональної навчальної системи.

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

- 1) індивідуальних консультацій (розгляд практичних завдань, стосовно яких виникли запитання);
- 2) групових консультацій (розгляд практичних ситуацій, рольових ігор, які потребують колективного обговорення);
- 3) дистанційних консультацій засобами персональної навчальної системи.

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу проводиться у вигляді:

- 1) індивідуального захисту самостійних та індивідуальних завдань;
- 2) підготовки доповідей.

10. Методики активізації процесу навчання

При викладенні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій. Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни

| Тема | Практичне застосування навчальних технологій |
|---|---|
| Тема 1. Інформаційні технології: поняття та етапи розвитку | Проблемна лекція з питання "Сучасний стан розвитку інформаційних технологій" |
| Тема 2. Сучасні інформаційні технології на підприємствах: загальна характеристика та класифікація | Кейс "Умови та критерії використання СІТП на підприємстві" |
| Тема 3. Інструментарій, який використовується для автоматизації управління підприємством | Проблемна лекція з питання "Загальні принципи створення інформаційних технологій на підприємствах" |
| Тема 4. Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства | Міні-лекція "Інформаційні технології по роботі з ресурсами підприємства". Ділова гра "Вибір інформаційних технологій по роботі з ресурсами" |
| Тема 5. Інформаційні технології з управління підприємством та складовими його діяльності | Міні-лекція "Інформаційні технології з управління підприємством". Ділова гра "Вибір інформаційних технологій з управління підприємством" |
| Тема 6. Інформаційні технології з організації діяльності підприємства | Міні-лекція "Інформаційні технології з організації діяльності підприємства". Ділова гра "Вибір інформаційних технологій для організації підготовки підприємства" |

Проблемні лекції – спрямовані на розвиток логічного мислення студентів і характеризуються тим, що коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час

лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При читанні лекцій студентам даються питання для самостійного розмірковування, проте лектор сам відповідає на них, не чекаючи відповідей студентів. Система питань в ході лекції відіграє активізуючу роль, примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

Міні-лекції – передбачають виклад навчального матеріалу за короткий проміжок часу та характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження.

Кейс-метод (метод аналізу конкретних ситуацій) – дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу.

Рольові (ділові) ігри – форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій.

11. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять, виконуючи лабораторні роботи щодо обліку в умовах інформаційних систем та технологій підприємства.

Оцінювання знань, умінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та лабораторні заняття, а також самостійну роботу.

Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись кількома методами:

1. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять.
2. Виконання завдань для самостійної роботи.
3. Підготовка доповіді (як елемента самостійної роботи).
4. Проведення проміжного контролю.
5. Проведення поточно-модульного контролю.
6. Проведення іспиту.

Порядок оцінювання знань студентів під час лабораторних занять

Оцінювання під час проведення лабораторних занять має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи та рівня засвоєння вивченого матеріалу. Оцінювання під час лабораторних занять проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

1) систематичність, активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;

2) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді задач обробки економічної інформації;

3) якість, самостійність та своєчасність виконання завдань для лабораторних робіт;

4) ступінь засвоєння технологій автоматизованої обробки інформації;

5) логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Порядок оцінювання самостійної роботи студентів

Оцінювання знань студентів під час виконання завдань для самостійної роботи проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

1) розуміння та ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також з матеріалами спеціалізованих порталів мережі Інтернет з питань, що розглядаються;

4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді задач обробки економічної інформації;

5) логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки;

6) самостійність виконання та своєчасність здачі завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу).

Підготовка доповіді є важливим елементом самостійної роботи студентів над навчальною дисципліною. Мета доповіді – поглиблення теоретичних знань, набутих студентами в процесі вивчення дисципліни.

Підготовка доповіді має сприяти глибшому засвоєнню студентами навчальної дисципліни, спонукає ґрунтовно вивчати технічну документацію щодо інформаційних технологій в економіці, матеріали спеціалізованих електронних видань в мережі Інтернет, навчально-методичну літературу та спеціальні наукові видання, у яких розглядаються питання впровадження та ефективного використання інформаційних технологій.

Першим етапом підготовки доповіді є вибір теми. Студенти обирають тему доповіді за власним розсудом, але відповідно до тематики, визначеної кафедрою інформаційних систем. За погодженням з викладачем студент може підготувати доповідь на іншу тему, якої немає у цьому переліку.

Після вибору теми студент повинен розробити й викласти в письмовій формі план. План доповіді слід розробляти після ознайомлення з літературними джерелами, які висвітлюють ті чи інші питання і проблеми з теми дослідження.

План має включати лише ті питання, які безпосередньо стосуються теми і дають змогу повно і глибоко розкрити її.

Після затвердження плану доповіді студент пише тези доповіді та готує мультимедійну презентацію.

Презентація має бути надана викладачу в друкованому та електронному вигляді. Друкувати слайди презентації слід на білих аркушах стандартного формату А4, які треба зшити будь-яким способом.

Титульний аркуш повинен мати такий зміст: назва університету; назва кафедри; назва навчальної дисципліни; тема доповіді; прізвище, ініціали студента, навчальна дисципліна, номер академічної групи; дата подання доповіді викладачеві на перевірку (день, місяць, рік).

Наступним за титульним аркушем подається детальний план доповіді, в якому треба виділити вступ, підрозділи основного змісту, висновки та список використаної літератури, додатки.

Усі аркуші слід пронумерувати – порядковий номер ставиться в правому верхньому куту сторінки, при цьому нумерація починає ставиться на першому аркуші після вступу.

У кінці доповіді дається повний список використаних джерел. Його необхідно скласти у певному порядку: спочатку наводяться законодавчі та нормативні акти, статистичні довідники, загальна та спеціальна література за алфавітом.

Презентація має бути підготовлена і подана на кафедру не пізніше зазначеної в навчальному плані дати.

Студенти мають дотримуватися таких рекомендацій щодо оформлення презентацій.

1. Презентація має відбивати основні положення доповіді.
2. Для того, щоб адекватно відбити зміст доповіді в презентації можна текст доповіді розбити на логічні частини і для кожної з частин створити 1 – 2 слайди.
3. На слайди слід виносити тези, а не розміщувати великі неструктуровані текстові фрагменти.
4. На першому слайді зазвичай розміщують інформацію про тему та мету доповіді, про доповідача і т. ін.
5. Слід пам'ятати, що найкраще сприймається інформація, що представлена у вигляді схем, рисунків і таблиць.
6. Презентація має бути оформлена в одному стилі, бажано діловому, адже це дає можливість сприймати її як одне ціле.
7. Не слід занадто перевантажувати слайди декоративними елементами, адже дизайн презентації не повинен відволікати слухача від змісту доповіді.
8. Велика кількість анімаційних ефектів також заважає сприйняттю.
9. Кольорове рішення має бути не агресивним, приємним для зору.
10. При виборі розміру шрифту треба орієнтуватися на розмір аудиторії, в якій буде проводитися доповідь, та відстань від екрану до слухачів.

Доповідь з презентацією оцінюються за критеріями:

- самостійності виконання;
- логічності та деталізації плану;
- повноти й глибини розкриття теми;
- наявності ілюстрації (таблиці, рисунки, схеми, тощо);
- кількості використаних джерел;
- використання цифрової інформації та відображення практичного досвіду;

наявність конкретних пропозицій і прогнозів з обов'язковим посиланням на використані літературні джерела;
якості оформлення.

Проміжний контроль

Метою проміжного контролю з навчальної дисципліни є перевірка рівня засвоєння студентами навиків з оброблення управлінської інформації в середовищі певної інформаційної системи.

Проміжний контроль рівня знань передбачає перевірку ступеня опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді тестування або розв'язання кейсів. При цьому тестове завдання може містити як запитання, що стосуються суто теоретичного матеріалу, так і запитання, спрямовані на вирішення невеликого практичного завдання. Тестове завдання може містити запитання одиничного і множинного вибору різного рівня складності.

Проведення поточного модульного контролю

Поточний модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: практичний модульний контроль і лекційний (теоретичний) модульний контроль. *Оцінка за практичну складову модульного контролю* виставляється за результатами оцінювання знань студента під час лабораторних та практичних занять та проміжного контролю.

Оцінка за лекційну (теоретичну) складову модульного контролю виставляється за результатами самостійної роботи студентів (враховуючі в тому числі оцінку за підготовку доповіді з презентацією) та результатами модульної контрольної роботи (та/або проміжних контрольних робіт).

Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються такі критерії оцінювання:

оцінка "відмінно" – 12 балів – виставляється у випадку, якщо студент правильно відповів на 95 – 100 % тестових запитань, 11 балів – 90 – 94,99 % тестових запитань;

оцінка "дуже добре" (10 балів) – 85 – 89,99 % правильних відповідей;

оцінка "добре": 9 балів – 80 – 84,99 % правильних відповідей, 8 балів – 75 – 79,99 % правильних відповідей, 7 балів – 65 – 74,99 % правильних відповідей;

оцінка "задовільно" (6 балів) – 60 – 64,99 % правильних відповідей;

оцінка "достатньо": 5 балів – 55 – 59,99 % правильних відповідей, 4 бали – 45 – 54,99 % правильних відповідей;

оцінка "незадовільно" (3 бали) – 30 – 44,99 % правильних відповідей;

оцінка "незадовільно": 2 бали – 15 – 29,99 % правильних відповідей, 1 бал – 0 – 14,99 % правильних відповідей.

Тести для проміжного контролю обираються із загального переліку тестів за відповідними модулями.

Метою вирішення тестових завдань з навчальної дисципліни є засвоєння студентами теоретичних знань з оброблення облікової інформації в середовищі певної інформаційної системи з використанням інформаційних технологій, придбання практичних вмінь.

Відповідно до Галузевого стандарту освіти тестові завдання спрямовані на забезпечення виконання студентами виробничих функцій (технічних, виконавських, проектувальних, організаційних), завдань діяльності (професійних, соціально-виробничих і соціально-побутових) та класів задач діяльності (стереотипних, діагностичних і евристичних), згідно з якими має здійснюватися підготовка фахівця певного рівня кваліфікації.

Таким чином, після вивчення тем 1 – 3 (модуль 1) студенти денної форми виконують завдання до модуля 1. Відповідно, після вивчення тем 4 – 6 (модуль 2) – завдання до модуля 2.

Завдання модульного контролю містить тести різного рівня складності та/або теоретичні запитання.

Зразок модульного завдання

Теоретична частина

1. Наведіть характеристику технологій, що реалізують концепцію ERP.
2. Наведіть характеристику технологій, що реалізують концепцію CRM.
3. Наведіть характеристику технологій, що реалізують концепцію САПР.

Практична частина

1. Продовжить фразу. При зміні значення періодичного реквізиту...

а) старе значення не зберігається;

б) старе значення зберігається, при цьому нове значення діє з вказаної дати, а старе – до вказаної дати;

в) старе значення зберігається, але нове значення діє і до, і після вказаної дати.

2. У яких з перерахованих екранних формах користувач має можливість редагувати проводки, які введені раніше:

а) в журналі операцій в режимі "Показувати проводки";

б) в журналі проводок;

в) в "Полном журнале";

г) в оборотно-сальдовій відомості?

3. На яку дату вводяться початкові залишки:

а) на поточну;

б) на минулий місяць;

в) на наступний місяць;

г) на минулий звітний період;

д) на останню дату минулого звітного періоду;

е) на перше число минулого звітного періоду?

4. Скільки організацій (фірм) можна вести в комплексній конфігурації:

а) одну;

б) до 10;

в) до 30;

г) не обмежено?

5. Який взаємозв'язок об'єктів програми "Операція" і "Проводка":

а) ці поняття незалежні; окремо вводяться операції і окремо вводяться проводки;

б) введення нової операції потребує обов'язкового введення хоча б однієї проводки;

в) проводки завжди належать до будь-якої операції (документні), хоча операція (документ) може і не містити проводки;

г) операція ніколи не може містити проводок, оскільки проводки містяться в журналі проводок, а операції – в журналі операцій?

6. Чи можна один екземпляр програми, яка встановлена на одному комп'ютері, використовувати для ведення обліку на декількох підприємствах?

а) не можна через технічну неможливість реалізації такого процесу;

б) можна без обмежень;

- в) можна з письмового дозволу фірми-розробника;
- г) можна тільки в спеціальних багатокористувацьких версіях?

7. Субконто – це:

- а) розрізи ведення аналітичного обліку по рахунку;
- б) дата актуальності підсумків;
- в) рахунок-група, котрий має субрахунки.

8. Чи впливає встановлення інтервалу видимості документів, операцій, проводок на період розрахунку бухгалтерських підсумків:

а) встановлення нового інтервалу видимості в кожному з журналів потребує обов'язкового виконання перерахунку бухгалтерських підсумків;

б) потрібно обов'язкове виконання перерахунку бухгалтерських підсумків тільки у випадку зміни інтервалу видимості в журналі бухгалтерських проводок;

в) зміна інтервалу видимості в кожному з журналів не впливає на бухгалтерські підсумки і не потребує їх перерахунку;

г) зміни інтервалу видимості в кожному з журналів впливає на бухгалтерські підсумки, але не потребує їх перерахунку, оскільки в цьому випадку підсумки перераховуються автоматично?

9. За допомогою якої кнопки можна переглянути проведені зміни періодичних реквізитів елементів довідників:

- а) дата;
- б) історія;
- в) історична довідка?

10. Чи можна при введенні проводок операції вводити номери рахунків без зазначення номерів субрахунків:

- а) можна за будь-яких обставинах;
- б) можна тільки в тому випадку, якщо в плані рахунків даний рахунок не має субрахунку;
- в) не можна ні за яких обставинах;
- г) не можна тільки в кореспондуючих складних проводках?

11. Яким чином можна задавати інтервал перегляду в журналах 1С:

- а) безпосередньо в самому журналі, використовуючи кнопку |<-->|;
- б) інтервал перегляду журналів не задається;
- в) за допомогою пункту меню СЕРВИС-->ПАРАМЕТРЫ у вкладці "Операция";
- г) за допомогою пункту меню СЕРВИС-->ПАРАМЕТРЫ у вкладці "Журналы";
- д) за допомогою пункту меню СЕРВИС-->ПАРАМЕТРЫ у вкладці "Интервалы"?

12. Чи можна відновити документ, який помічений на видалення:

а) можна, але проводки, що породжені документом, відновлюються тільки після його повторного проведення;

б) можна, при чому проводки, що породжені документом, відновлюються одразу в результаті його відновлення;

в) можна, але проводки, що породжені документом, уже не підлягають відновленню і їх потрібно буде ввести вручну;

г) не можна?

13. При введенні залишків по кредитовому рахунку, куди записується рахунок 00:

а) рахунок 00 не потрібен;

б) рахунок 00 не використовується;

в) по дебету;

г) або по дебету, або по кредиту, якщо рахунок 00 дебетово-кредитовий;

д) по кредиту?

14. Що означає перекреслена червоним хрестом піктограма стану, що виведена в крайній лівій графі журналу операцій:

а) операція введена в режимі конфігурації і не може бути вилучена;

б) операція введена в режимі конфігурації і може бути вилучена або відкоригована тільки в режимі конфігурації;

в) операція не містить проводок;

г) проводки операції виключені;

д) операція помічена на видалення?

15. Чи можна змінювати торгову націнку на стандартні типи цін:

а) так;

б) ні;

в) іноді залежить від категорії підприємства?

16. Вам необхідно ввести залишки товарів на складі підприємства, як ви це зробите:

а) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> НОМЕНКЛАТУРА і створити новий елемент;

б) потрібно вибрати пункт меню ДОКУМЕНТЫ -> ВВОД ОСТАТКОВ -> ВВОД ОСТАТКОВ ТОВАРОВ і заповнити документ;

в) потрібно вибрати пункт меню ДОКУМЕНТЫ -> ВВОД ОСТАТКОВ -> ВВОД ОСТАТКОВ ТМЦ і заповнити документ;

г) потрібно вибрати пункт меню ТОВАРЫ -> ВВОД ОСТАТКОВ і створити новий елемент?

17. Вам необхідно перевірити залишки товарів на складі, як ви це зробите:

а) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> НОМЕНКЛАТУРА;

б) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> МЕСТА ХРАНЕНИЯ;

в) потрібно вибрати пункт меню СЕРВИС -> ОСТАТКИ ТОВАРОВ;

г) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> ОСТАТКИ ТОВАРОВ;

д) потрібно вибрати пункт меню ЖУРНАЛЫ -> ОСТАТКИ ТОВАРОВ;

е) потрібно вибрати пункт меню ОТЧЕТЫ -> ОСТАТКИ ТОВАРОВ?

18. Чи можна в журналі операцій видалити операцію без видалення проводок, що її стосуються, в журналі проводок:

а) можна без будь-яких обмежень;

б) можна тільки у випадку, якщо операції були введені незалежно від проводок;

в) не можна ні за яких умов;

г) не можна тільки в тому випадку, якщо проводки відносяться до двох і більше операцій?

19. У чому принципова відмінність мережевої версії програми "1С: Підприємство" від локальних (немережевих) версій:

а) мережева версія програми реалізує мережі різноманітних функцій: по веденню обліку, фінансовому аналізу, розрахунку заробітної плати, кадровому обліку і оперативному обліку;

б) мережева версія забезпечує багатокористувальницький режим роботи з єдиною інформаційною базою в середовищі локальної обчислювальної мережі;

в) мережева версія забезпечує багатокористувацький режим роботи з єдиною інформаційною базою в середовищі глобальної мережі Інтернет?

20. Чи може дата операції, яка вводиться користувачем вручну, відрізнитися від встановленої робочої дати:

а) може тільки у випадку, якщо робоча дата відповідає вихідному дню;

б) може тільки в тому випадку, якщо робоча дата була змінена користувачем вручну;

в) може без зазначених обмежень;

г) не може ні за яких умов?

21. За допомогою якого документа можна вказати залишки товарів на складі фірми:

а) введення залишків товарів;

б) операція;

в) проводка;

г) введення залишків?

22. Який тип користувача має найбільш повні права:

а) всі типи користувачів мають однакові права;

б) менеджер;

в) адміністратор;

г) бухгалтер?

23. На які типи цін вже закладена націнка в базі 1С:

а) закупівельні;

б) дрібнооптові;

в) оптові;

г) роздрібні;

д) на всі перелічені типи цін;

е) тільки на закупівельні, оптові та роздрібні;

є) тільки на закупівельні та оптові?

24. Фірма придбала принтер. Вам необхідно внести його в систему 1С. Як ви це зробите:

а) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> НОМЕНКЛАТУРА і створити новий елемент;

б) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> НЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ і створити новий елемент;

в) потрібно вибрати пункт меню СПРАВОЧНИКИ -> ТОВАРЫ і створити новий елемент;

г) потрібно вибрати пункт меню ЖУРНАЛЫ -> НЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ і створити новий елемент;

д) потрібно вибрати пункт меню ОПЕРАЦИИ -> НЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ і створити новий елемент?

Викладач

Відповіді студентів оцінюються за 12-бальною системою згідно з кваліфікаційними вимогами до бакалаврів напряму підготовки 6.050101 "Комп'ютерні науки" спеціалізації "Інформаційні системи та технології на підприємствах". Кожне завдання модульного контролю оцінюється окремо. Загальна оцінка розраховується як середньозважена оцінок:

теоретична частина – 0,5, з них 0,2 – теоретичне запитання 1; 0,2 – теоретичне запитання 2; 0,1 – теоретичне запитання 3;

практична частина – 0,5 відповідно до критеріїв, що були описані раніше.

Загальна оцінка за модульним завданням складається як сума добутків оцінки за 12-бальною шкалою та питомої ваги кожної з оцінок.

Проведення підсумкового письмового іспиту. Умовою допуску до іспиту є позитивні оцінки з проміжного контролю знань. Підсумковий контроль знань студентів здійснюється у письмовій формі за екзаменаційними білетами за 12-бальною шкалою.

Екзаменаційні білети включають практичні завдання різного ступеня складності.

Зразок екзаменаційного білета

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Напрямок підготовки 6.050101 "Комп'ютерні науки" 4 курс
Дисципліна: "Інформаційні технології в економіці"

Екзаменаційний білет

Завдання 1

Вирішити таку облікову задачу в середовищі програмного комплексу 1С: Підприємство 7.7.

Усі елементи (рядки) в довідниках створювати всередині груп (папок). Групи називати відповідно до номера білета.

Створити фірму, в полі "Назва фірми" вказати номер білета, також вказати: дату реєстрації фірми 01.01.09; метод ведення фінансового обліку – FIFO; в якості префіксу номера вказати номер білета. Створити

два рахунки фірми – розрахунковий (безготівковий, гривневий) та каса (готівковий, гривневий). Створити оптовий склад фірми, назвати склад відповідно до номера білета (наприклад, "Склад 01" – для першого білета).

Завдання 2

Для фірми, що була створена в завданні 1, відобразити залишки по рахунках на початок 2012 р.:

Відобразити відповідним документом залишки коштів на розрахунковому рахунку фірми:

Дт 311 – 10 000,00 грн.

Відобразити відповідним документом залишки коштів в касі фірми:

Дт 301 – 50 000,00 грн.

Відобразити операцією залишки по таких рахунках:

Кт 441 – 10 000,00 грн.

Кт 40 – 50 000,00 грн.

Завдання 3

Відобразити відповідними документами такі факти господарської діяльності фірми, що була створена в завданні 1.

05.01.2012 р. ваша фірма надала фірмі "Аргус" транспортні послуги на суму 500 грн.

06.01.2012 р. отримана оплата від фірми "Аргус" за надання транспортних послуг у розмірі 500 грн (за готівковим розрахунком).

01.01.2012 р. укладено договір з фірмою "Беркут" на торгівлю за готівковим розрахунком.

10.01.2012 р. на підставі договору на оптовий склад вашої фірми надійшли товари від фірми "Беркут" за оптовими цінами:

| Найменування товару | Ціна закупівельна, грн | Кількість, шт. |
|--------------------------------|------------------------|----------------|
| Моб.телеф. Samsung SGH-C520 | 1 200,00 | 2 |
| Ланцюжок на руку, метал, Nokia | 25,00 | 3 |
| Сумочка Varjo для моб. телеф. | 45,00 | 5 |
| ЖК-телевізор Sony | 2 300,00 | 4 |

Завдання 4

Для фірми, що була створена в завданні 1, сформулювати звіт "Залишки товарів" від 01.01.2012 р. до 31.01.2012 р., в якому відобразити залишки товару "ЖК-телевізор Sony" на вашому складі. У полі "Вид звіту" обрати "Залишки товарів", в полі "Показати" – "Всі".

Відповідь має містити всі екранні форми, які були заповнені в процесі вирішення облікової задачі, а також звіти або відомості, що були сформовані в останньому завданні.

Завдання 5

Зробити порівняльний аналіз таких інформаційних технологій: MIS, SEM, CRM.

Усі отримані результати вставити в створений word-документ з назвою "xx_x.doc".

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем
протокол № ____ від _____ р.

Зав. кафедри _____ проф. В. С. Пономаренко

Екзаменатор _____ доц. О. М. Беседовський

Кожне завдання екзаменаційного білета оцінюється окремо.

Критерії

оцінювання виконання завдань під час іспиту з дисципліни "Інформаційні технології в економіці"

Екзаменаційний білет складається з п'яти завдань. Підсумкова оцінка за іспит є сумою оцінок за кожне завдання.

Перше завдання оцінюється від 0 до 1 балів відповідно до таких складових:

0,5 бала – створення фірми в ПП "1С: Підприємство", внесення всіх даних щодо фірми.

0,5 бала – створення місць збереження, рахунків фірми (відповідно до завдань).

Друге завдання оцінюється від 0 до 3 балів відповідно до наступних складових:

1,5 бали – коректне введення залишків по рахункам операціями (відповідно до завдання).

1,5 бали – коректне введення залишків документами (відповідно до завдання).

У випадку, коли завдання виконане повністю, але при його виконанні були допущені помилки, з максимального бала за завдання знімається частина балів, пропорційно до виконаного в екзаменаційній роботі, а саме:

за кожну групу однорідних несуттєвих помилок (наприклад, введені не всі дані, або помилкові дані в довідник або документ, але це не впливає на правильність формування бухгалтерських проводок та не порушує облікову логіку) знімається по 0,25 – 0,5 балів;

за кожну групу однорідних суттєвих помилок (тобто таких, що впливають на правильність формування бухгалтерських проводок або порушують облікову логіку, наприклад, помилково обраний документ або рахунок для введення залишків) знімається по 1,0 балу.

Третє завдання оцінюється від 0 до 4 балів відповідно до таких складових: по 1,0 балу за кожен правильно оформлений документ.

У випадку, коли завдання виконане повністю, але при його виконанні були допущені помилки, з максимального бала за завдання знімається частина балів, пропорційно до виконаного в екзаменаційній роботі, а саме:

за кожну групу однорідних несуттєвих помилок (наприклад, введені не всі дані, або помилкові дані в довідник або документ, але це не впливає на правильність формування бухгалтерських проводок та не порушує облікову логіку) знімається по 0,25 – 0,5 балів;

за кожну групу однорідних суттєвих помилок (тобто таких, що впливають на правильність формування бухгалтерських проводок або порушують облікову логіку, наприклад, помилково обраний документ для відбиття господарських операцій або порушена послідовність виконання господарських операцій) знімається по 1,0 балу.

Четверте завдання оцінюється від 0 до 1 балів відповідно до таких критеріїв:

1,0 бал студент отримує, якщо звіт сформований коректно;

0,5 балів – якщо звіт був сформований, але не всі параметри формування звіту (параметри відбору) відповідають завданню.

0 балів – звіт не сформований, або звіт не відповідає завданню.

П'яте завдання оцінюється від 0 до 3 балів відповідно до таких складових:

3,0 бали – у випадку, коли виокремлені всі характеристики, за якими потрібно провести аналіз, ці характеристики згруповані (якщо це

необхідно); за кожною з характеристик детально розписано відмінність та подібність сучасних інформаційних технологій.

2,0 бали – у випадку, коли виокремлено більшість характеристик, за якими потрібно провести аналіз, ці характеристики згруповані, за кожною з характеристик детально розписано відмінність та подібність сучасних інформаційних технологій; або виокремлено всі характеристики, але відмінність та подібність розписано не за всіма характеристиками, або розписано нерозбірливо та неповно за деякими з них.

1,0 бал – у випадку, коли виокремлено невелику кількість характеристик, за якими потрібно провести аналіз, ці характеристики не згруповані (якщо це було необхідно), але за кожною з характеристик детально розписано відмінність та подібність сучасних інформаційних технологій; або виокремлено всі характеристики, але відмінність та подібність розписано лише за декількома характеристиками або розписано нерозбірливо та неповно.

0 балів – завдання не виконане.

У випадках, коли завдання виконане частково, але знаходиться поміж вказаних рамок, екзаменатором може надаватися за завдання кількість балів, кратне 0,25.

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем
протокол №___ від _____ р.

Зав. кафедри _____ проф. В. С. Пономаренко

Екзаменатор _____ доц. О. М. Беседовський

Для підведення підсумків роботи студентів з навчальної дисципліни "Інформаційні технології в економіці" виставляється загальна оцінка, яка враховує оцінки по кожному виду контролю (оцінку поточно-модульного контролю за роботу протягом семестру (з коефіцієнтом 0,4) та оцінка з іспиту (з коефіцієнтом 0,6).

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 5).

**Переведення показників успішності знань студентів ХНЕУ
в систему оцінювання за шкалою ECTS**

| Відсоток студентів, які зазвичай успішно досягають відповідної оцінки | Оцінка за шкалою ECTS | | Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ХНЕУ | Оцінка за національною шкалою |
|--|---|----|--|-------------------------------------|
| 10 | відмінне виконання | A | 12 – 11 | відмінно |
| 25 | вище середнього рівня | B | 10 | |
| 30 | взагалі робота правильна, але з певною кількістю помилوک | C | 9 – 7 | добре |
| 25 | непогано, але зі значною кількістю недоліків | D | 6 | задовільно |
| 10 | виконання задовольняє мінімальні критерії | E | 5 – 4 | |
| – | потрібне повторне перескладання | FX | 3 | незадовільно |
| – | повторне вивчення дисципліни | F | 2 – 1 | |

12. Рекомендована література

12.1. Основна

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике : учебник / под ред. Г. А. Титоренко. – М. : Компьютер, ЮНИТИ, 1998. – 400 с.
2. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посібн. – К. : Знання-Прес, 2003. – 349 с.
3. Інформаційні системи і технології в економіці : посібник / за ред. В. С. Пономаренка. – К. : Академія, 2002. – 544 с.

12.2. Додаткова

4. 1С: Предприятие. Версия 7.7. Руководство пользователя. – М. , 1999. – 520 с.
5. Автоматизированные информационные технологии в налоговой и бюджетной системах : учебн. пособ. для вузов / под ред. проф. А. Г. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 191 с.
6. Бутинець Т. А. Документування господарських операцій: Теорія, методологія, комп'ютеризація : наук. вид. / Бутинець Т. А. – Житомир : ЖІТІ, 1999. – 412 с.
7. Гончаров Д. И. Введение в конфигурирование в системе "1С:Предприятие 8". Основные объекты / Гончаров Д. И. – Казань, 2007. – 148 с.
8. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах / Гужва В. М. – К. : КНЕУ, 2001. – 400 с.
9. Дубій О. 12 уроків з 1С: Бухгалтерії / Дубій О. – Львів : БаК, 2001. – 216 с.
10. Дубянский В. М. 1С Предприятие. Конфигурирование и администрирование для начинающих / Дубянский В. М. – М., 2008. – 176 с.
11. Завгородний В. П. Бухгалтерский учет, контроль и аудит в условиях рынка / В. П. Завгородний, В. Я. Савченко. – К. : Изд. "Блиц-Информ", 1995. – 832 с.
12. Завгородний В. П. Налоги и налоговый контроль в Украине / Завгородний В. П. – К. : А.С.К., 2003. – 640 с.
13. Карминский А. М. Информатизация бизнеса / А. М. Карминский, А. С. Карминский, В. П. Нестеров и др. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 624 с.
14. Информационные технологии бухгалтерского учета / О. П. Ильина. – СПб. : Питер, 2001. – 688 с.
15. Орлов П. І. Інформаційні системи та технології в управлінні, освіті, бібліотечній справі / П. І. Орлов, О. М. Луганський. – Х. : Вид. "Прометей-Прес", 2002. – 292 с.
16. Первичная документация / сост. О. Пироженко. – 3-е изд., изм. и доп. – Х. : Фактор, 2003. – 220 с.
17. Пономаренко В. С. Інформаційні системи і технології у зовнішньоекономічній діяльності : навч. посібн. / В. С. Пономаренко, І. В. Журавльова. – Х. : Вид. ХДЕУ, 2002. – 328 с.
18. Саттон М. Корпоративный документооборот: принципы, технологии, методология внедрения / Саттон М. – СПб. : Азбука, 2002. – 430 с.

19. Советов Б. Я. Информационные технологии / Советов Б. Я., Цехановский В. В. – М. : Высшая школа, 2006. – 263 с.

20. Терещенко Л. О. Інформаційні системи і технології в обліку : навч. посібн. / Терещенко Л. О., Матієнко-Зубенко І. І. – К. : КНЕУ, 2004. – 187 с.

21. Харитонов С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в "1С:Бухгалтерии 8" / Харитонов С. А. – СПб. : Питер, 2009. – 592 с.

22. Шатохіна О. Облік та інформаційне забезпечення управління господарською діяльністю підприємств / Шатохіна О. // Бухгалтерський облік і аудит. – 2004. – № 3. – С. 28–33.

12.3. Ресурси мережі Інтернет

23. Журнал "Информационные технологии. Аналитические материалы" [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://it.ridne.net>.

24. Интернет журнал Link Львівського сайту інформаційних технологій ITEL. – Режим доступа : <http://itel.netfi-rms.com/>.

25. Історія розвитку інформаційних технологій в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступа : http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/IT_u.html.

26. Налоги и бухгалтерский учет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : basa.tav.kharkov.ua.

27. Нормативні акти України [Електронний ресурс]. – Режим доступа : www.nau.kiev.ua.

28. Програмні комплекси "Бест звіт плюс" та "Бест зарплата" [Електронний ресурс]. – Режим доступа : www.bestzvit.com.ua.

29. Програмний комплекс "1С:Підприємство" [Електронний ресурс]. – Режим доступа : www.1c.com.ua.

30. Центр информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.citmgu.ru>.

Зміст

| | |
|---|----|
| Вступ | 3 |
| 1. Кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі інформаційних технологій в економіці | 4 |
| 2. Тематичний план навчальної дисципліни | 6 |
| 3. Зміст дисципліни за модулями та темами | 7 |
| 4. Плани лекцій | 9 |
| 5. Плани лабораторних занять | 12 |
| 6. Самостійна робота студентів | 14 |
| 6.1. Основні форми самостійної роботи студентів | 14 |
| 6.2. Питання для самостійного опрацювання | 14 |
| 7. Контрольні запитання для самодіагностики | 17 |
| 8. Тематика контрольних робіт для студентів заочної форми навчання | 20 |
| 9. Індивідуально-консультативна робота | 22 |
| 10. Методики активізації процесу навчання | 23 |
| 11. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів | 24 |
| 12. Рекомендована література | 40 |
| 12.1. Основна | 40 |
| 12.2. Додаткова | 41 |
| 12.3. Ресурси мережі Інтернет | 42 |

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ"
для студентів напряму підготовки 6.050101
"Комп'ютерні науки" спеціалізації "Інформаційні управляючі
системи і технології"
всіх форм навчання**

Укладач **Беседовський Олексій Миколайович**

Відповідальний за випуск **Пономаренко В. С.**

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Мартовицька-Максимова В. А.**

План 2012 р. Поз. № 271.

Підп. до друку Формат 60×90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 2,75. Обл.-вид. арк. 3,44. Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ЕКОНОМІЦІ"**

**для студентів напряму підготовки
6.050101 "Комп'ютерні науки"
спеціалізації "Інформаційні управляючі
системи і технології"
всіх форм навчання**