

ПВНЗ «Західнодонбаський інститут економіки і управління»
Кафедра прикладної математики та інформатики

“Затверджую”

Завідувач кафедру

к.п.н. _____ Є.Р.Бенькович

“ ____ ” _____ 201_ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
“Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті”
для спеціальності
“Облік та аудит”

Програму _____ рекомендовано
кафедрою _____ прикладної
математики та інформатики
(протокол № _ від __. __.201_ р.)

Укладач: доц. Румянцев М.І.

I. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

“Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті” – одна з нормативних дисциплін підготовки спеціалістів з обліку та аудиту, що викладається на 5 курсі (в X семестрі). Загальний обсяг згідно навчального плану – 135 годин, з них 46 годин відведено на аудиторні заняття (20 годин лекційних занять, 16 годин практичних занять, 10 годин індивідуально-консультативної роботи), 89 годин призначено для самостійної роботи студентів. Програма дисципліни охоплює достатній обсяг матеріалу, що дозволяє підготувати спеціалістів належного рівня згідно ОКХ/ОПП.

Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті (УІСАА) за функціональним призначенням мають забезпечувати управлінські служби підприємства оперативною, повною та достовірною інформацією, необхідною і достатньою для прийняття рішень, контрольно-аналітичної роботи, задач аудиту та моделювання бізнес-процесів. Основними інформаційними базами такої системи управління є інформаційні бази (комп’ютерні та позакомп’ютерні) бухгалтерського, фінансового, податкового та управлінського обліку.

Предмет дисципліни – обробка на ЕОМ обліково-аналітичної інформації підприємств.

Мета викладання дисципліни – засвоєння знань про створення й використання в управлінні інформаційних систем і технологій для організації фінансового, управлінського обліку та контрольно-аналітичних процесів.

Завдання дисципліни – вивчення управлінських інформаційних систем за їх видами, рівнями та функціональним призначенням, методів постановки контрольно-аналітичних, фінансових, управлінських, аудиторських задач; набуття практичних вмінь їх розв’язання за допомогою ЕОМ.

Дисципліна *спирається* на знання, уміння та навички, здобуті студентами під час попереднього вивчення таких навчальних предметів, як «Економічна інформатика» – насамперед пов’язані з використанням офісних програмних засобів (MS Excel, MS Access тощо), локальних та глобальних мереж – а також «Інформаційні системи в обліку».

Дисципліна *пов’язана* з такими навчальними курсами, як «Вища математика для економістів», «Статистика» та «Економіко-математичне моделювання» – стосовно використання економіко-математичних методів в системах обробки економічної інформації – а також з дисциплінами «Бухгалтерський облік», «Фінансовий аналіз», «Управлінський облік», «Аудит», «Економічний аналіз», «Організація обліку», «Облік в галузях господарства» (та іншими, що становлять основу спеціальності «Облік та аудит»).

Дисципліна *забезпечує* формування у студентів ВНЗ міцних теоретичних знань і практичних навичок зі створення та експлуатації управлінських інформаційних систем в різних галузях економіки в умовах застосування новітніх інформаційних технологій.

Після успішного засвоєння дисципліни студент повинен *вміти компетентно*:

- опанувати методи і прийоми організації автоматизованих систем обробки управлінської інформації за їх видами, рівнями та функціональним призначенням;

- удосконалювати, поглиблювати і розробляти конфігурації типових управлінських інформаційних систем в напрямку максимального охоплення і рішення задач аналізу та аудиту для конкретної галузі економіки тощо;

- створювати постановки та технічні завдання, а також моделювати окремі управлінські задачі та комплекси задач з аналізу та аудиту;

- приймати участь в адаптації спеціалізованого програмного забезпечення для практичного використання в УІСАА.

II. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин						Форма контролю
	Всього	Лекції	Практичні заняття	Семінарські заняття	Індивідуальні консультації	Самостійна робота	
<i>Модуль 1</i>							
1. Концептуальні засади управлінських інформаційних систем	5	2				3	Поточне опитування
2. Принципи побудови управлінських інформаційних систем	6	2				4	Поточне опитування
3. Новітні інформаційні технології та їх класифікація	6	2				4	Поточне опитування
4. Інструментальні засоби для роботи користувача	18	2	6			10	Поточне опитування
5. Інформаційна технологія розв'язування задач з фінансового обліку	10	2	2			6	Поточне опитування
	10				2	8	Модульний тест № 1
<i>Модуль 2</i>							
6. Інформаційна технологія розв'язування задач з управлінського обліку	10	2	2			6	Поточне опитування
7. Інформаційна технологія розрахунків податкового обліку	7	2				5	Поточне опитування
8. Інформаційна технологія розв'язування задач із внутрішнього контролю	7	2				5	Поточне опитування
9. Інформаційна технологія розв'язування аналітичних задач	11	2	4			5	Поточне опитування
10. Інформаційні технології розв'язування задач з аудиту на підприємстві	7	2	2			3	Поточне опитування
	12				2	10	Модульний тест № 2
	26				6	20	Індивід. домашнє творче завдання
Разом	135	20	16		10	89	Іспит (+2)

III. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Тема 1. Концептуальні засади управлінських інформаційних систем

Предмет і зміст дисципліни. Основні визначення і термінологічна база дисципліни.

Поняття системи та підсистеми. Складні великі стохастичні системи. Цілі та функції систем та підсистем. Критерії ефективності функціонування систем.

Підприємство як об'єкт керування. Загальні відомості про процес прийняття рішень. Структура системи керування та її компоненти. Поняття про зворотний зв'язок. Підприємство як кібернетична система. Індустріальна кібернетика Джея Форестера. Ідеї Стафорда Біра відносно автоматизації менеджменту. Сучасні погляди на контролінг.

Новітні інформаційні технології (ІТ). «Безпаперова» інформатика В.М. Глушкова. Інформаційні системи (ІС). Вимоги до організації даних в автоматизованих ІС. Класифікація ІС.

Управлінські інформаційні системи (УІС), різновиди УІС.

Література: [1-6, 9, 12-13, 16, 18, 20].

Тема 2. Принципи побудови управлінських інформаційних систем

Функціональна, технічна та організаційна структура УІС. Поняття про види забезпечення процесу обробки даних за допомогою ЕОМ. Узагальнена функціональна структура УІС підприємства. Поняття задачі в УІС. Особливості задач та їх класифікація.

Життєвий цикл УІС. Каскадна і спіральна моделі життєвого циклу УІС. Характеристика основних фаз життєвого циклу УІС. Поняття про прототип програмного забезпечення. Основні артефакти етапів життєвого циклу УІС.

Індустріальний підхід до побудови УІС. Системні принципи створення УІС. Організаційно-методичні принципи розробки УІС за В.М. Глушковым та стандартами ISO.

Технологічні етапи розробки УІС. Методи формулювання вимог до УІС та їх аналізу. Функціональні специфікації та технічне завдання. Загальні відомості про об'єктно-орієнтовані засоби аналізу і проектування УІС. CASE-технології як інструмент промислової технології розробки УІС. Тестування та його стадії. Експлуатація та супроводження УІС.

Сутність аналізу та аудиту бізнес-процесів підприємства. Основні шляхи впровадження нових ІТ на підприємствах та в установах. Поняття про реінжинірінг бізнес-процесів. Імітаційне моделювання економічних систем та бізнес-процесів.

Література: [1, 2, 6, 11-13, 15, 20].

Тема 3. Новітні інформаційні технології та їх класифікація

Тенденції розвитку ІТ. Інформаційні бар'єри та інформаційні революції.

Провідні тенденції сучасного етапу становлення інформаційного суспільства. Поняття «нова інформаційна технологія» (НІТ). Класифікація НІТ. Мікро- та макроконвергенція (згідно концепції корпорації Intel). Складові НІТ.

Перспективи використання НІТ в економіці (в т.ч. аналізі та аудиті).

Література: [3, 6, 8, 10, 14].

Тема 4. Інструментальні засоби для роботи користувача

Відмінні особливості сучасного етапу розвитку ІТ. Класифікація автоматизованих ІТ. Види програмних застосувань.

Поняття про автоматизоване робоче місце (АРМ). Особливості і функції сучасних АРМ в економіці. Типові вимоги до АРМ підприємств та організацій. Соціально-психологічні аспекти застосування АРМ.

Локальні та глобальні мережі. Корпоративні мережі. Технології “файл-сервер” та “клієнт-сервер”. Види локальних мереж підприємств. Термінальні системи. Системи на мейнфреймах. Особливості рішень для корпоративних мереж. Віртуальні приватні мережі. Розподілені системи та системи збереження даних в мережах. Корпоративні портали. Поняття про мобільний офіс.

Характеристика програмного забезпечення для офісних застосувань. Програмне забезпечення масштабу підприємства. Централізована та децентралізована обробка даних.

Огляд промислових реляційних СУБД. OLTP та OLAP. Сховища даних. Гіперкуби даних та Data Mining.

Література: [3, 10, 12-14].

Тема 5. Інформаційна технологія розв'язування задач з фінансового обліку

Класи моделей підприємства. Підприємство як система масового обслуговування. Моделі управління запасами. Виробничі моделі. Фінансові моделі підприємства.

Особливості автоматизації фінансового обліку на малих, середніх та великих підприємствах. Специфіка задач з фінансового обліку для промислових підприємств, транспорту, торгівельних підприємств та сфери обслуговування населення.

Основні відомості про методологію MRP. Сутність планування матеріальних ресурсів. Інформаційні потоки і алгоритми функціонування MRP-систем. Автоматизація фінансового обліку в MRP-системах.

Принципи, основні можливості і особливості MRP II. Функції MRP II. Схема керування підприємством на базі системи MRP II.

Системи планування ресурсів підприємства. Відмінності ERP-систем від систем MRP II. Характеристика підсистем прогнозування, керування проектами, управління видатками, управління фінансами засобами ERP. Автоматизація фінансового обліку в системі FinExpert.

Загальна характеристика систем для керування ефективністю бізнеса. Бюджетування. Автоматизація бюджетування на основі СРМ, переваги та недоліки. Характеристика основних компонент СРМ-технології. Огляд деяких вітчизняних та закордонних СРМ-систем.

Організація розв'язування задач з фінансового обліку в системах «1С: Підприємство», АКЦЕНТ, ПАРУС.

Література: [5-7, 9, 12, 13, 19, 20].

Тема 6. Інформаційна технологія розв'язування задач з управлінського обліку

Сучасні поняття про управлінський облік. Концептуальні засади автоматизації управлінського обліку в системах класу MRP, MRP II, ERP, ERP II. Інформаційні зв'язки підсистеми управлінського обліку та підсистем бухгалтерського та податкового обліку.

Загальна характеристика програмних засобів рішення задач управлінського обліку. Типові задачі, що вирішуються за допомогою автоматизованих підсистем управлінського обліку.

Організація розв'язування задач з управлінського обліку в системах FinExpert та SAP R/3.

Література: [1-6, 9, 12, 13, 20].

Тема 7. Інформаційна технологія розрахунків податкового обліку

Сучасні методологічні засади організації податкового обліку на підприємствах і в установах. Принципи побудови комп'ютерних систем податкового обліку.

Типові задачі підсистеми податкового обліку (в складі ERP-системи). Інформаційні зв'язки підсистеми.

Особливості автоматизації рішення задач податкового обліку в системах «1С: Предприятие», ПАРУС, АКЦЕНТ, FinExpert.

Література: [5, 9, 12, 13, 20].

Тема 8. Інформаційна технологія розв'язування задач із внутрішнього контролю

Концептуальні та організаційно-технологічні засади процесу прийняття рішень. Класифікація функцій управління підприємством. Загальна схема прийняття рішення. Критерії формалізованості задач. Засоби оцінки ефективності управлінського рішення. Евристичні методи рішення управлінських задач.

Внутрішній контроль як засіб підвищення якості керування підприємством та ефективності розв'язування управлінських задач. Огляд спеціалізованих програмних засобів, спрямованих на цей клас задач.

Поняття про СППР. Основні функції СППР. Аспекти організації даних в СППР. Джерела даних і рівні деталізації в СППР. Реалізація бізнес-логіки в СППР.

Особливості автоматизації рішення задач внутрішнього контролю в системах FinExpert та SAP R/3.

Література: [5, 7, 9, 20].

Тема 9. Інформаційна технологія розв'язування аналітичних задач

Характеристика моделей стратегічного аналізу бізнесу. Загальні відомості о програмних засобах багатофакторної оцінки діяльності підприємства. Реалізація рішення цього класу задач в системах типу MRP, MRP II, ERP, ERP II. Можливості інтегрованих систем управління підприємствами для розв'язування аналітичних задач. Приклади застосування OLAP.

Особливості автоматизації аналітичних процесів в системах FinExpert, MS Axapta, SAP R/3.

Поняття про системи штучного інтелекту. Експертні системи (ЕС). Організаційні засади застосування ЕС в аналізі та аудиті. Приклади та перспективи використання ЕС для рішення аналітичних задач в економіці.

Роль і місце стратегічної оцінки бізнесу в управлінні сучасним підприємством. Особливості моделювання процесу прийняття рішень і планування інвестиційних проектів.

Класифікація програмних засобів для бізнес-планування та їх можливості. Застосування пакетів для математичних обчислень в бізнес-плануванні. Використання електронних таблиць для аналізу ефективності управлінських рішень і прогнозування діяльності підприємства.

Поняття про імітаційне моделювання економічних систем. Загальні відомості про сучасні методи імітаційного моделювання (системна динаміка, мультиагентне моделювання тощо). Огляд деяких систем моделювання (GPSS World, Vensim, AnyLogic) з точки зору їх використання для рішення складних аналітичних задач (планування, логістики, маркетингу, економічного аналізу).

Література: [1, 2, 5, 6, 9-13, 17, 18, 20].

Тема 10. Інформаційні технології розв'язування задач з аудиту на підприємстві

Концептуальні, організаційно-методичні та технологічні засади комп'ютеризації аудиторської діяльності. Інформаційний зв'язок задач аудиту та контролінгу. Особливості автоматизації внутрішнього та зовнішнього аудиту.

Огляд інформаційних технологій та спеціалізованих програмних засобів для планування та проведення зовнішнього аудиту. Можливості офісних програмних продуктів типу MS Office (Open Office) відносно рішення аудиторських задач.

Технології комп'ютеризованого рішення задач аудиту на малих, середніх та великих підприємствах. Приклади автоматизації аудиту засобами систем FinExpert, MS Project, «Альт-Финансы».

Література: [5, 9, 12-13, 20].

IV. ТЕМАТИКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Мета виконання практичних завдань – допомогти студентам засвоїти сучасні інформаційні технології розв’язання задач аудиту та підтримки прийняття управлінських рішень в умовах функціонування УІСАА.

Студентам пропонуються практичні завдання з тем 4-6 та 9-10 (згідно тематичного плану). Завдання виконуються на ПК в середовищі MS Windows, з використанням програмних засобів MS Excel та GPSS World (Student Version). В разі необхідності студенти можуть закінчити роботу над практичним завданням вдома (при наявності відповідного програмного забезпечення на домашньому ПК студента та при згоді викладача).

Перелік аудиторних практичних робіт (як один з варіантів в залежності від рівня підготовки академічної групи):

1. Планування та проведення аналізу майнового стану господарюючого суб’єкта (засобами MS Excel).
2. Планування та проведення аналізу фінансових результатів і рентабельності господарюючого суб’єкта (засобами MS Excel).
3. Оцінювання фінансової стійкості господарюючого суб’єкта (засобами MS Excel).
4. Визначення оцінки ліквідності та платоспроможності господарюючого суб’єкта (засобами MS Excel).
5. Аналіз ділової активності господарюючого суб’єкта та обертання оборотних активів (засобами MS Excel).
6. Аналіз та аудит дебіторської та кредиторської заборгованості та їх оцінювання (засобами MS Excel).
7. Імітаційне моделювання фінансового стану господарюючого суб’єкта (в середовищі GPSS World).
8. Імітаційне моделювання динаміки постійних і змінних витрат (в середовищі GPSS World).

Форми контролю: перевірка результатів, отриманих на комп’ютері; обґрунтування та захист студентом використаних методів та прийомів рішення аналітичних (аудиторських задач).

Література: [9-11, 17].

V. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

До самостійної роботи входить вивчення студентами в позааудиторний час конспекту з дисципліни, відповідних розділів (глав, параграфів) з рекомендованих посібників та підручників, монографій, періодичних науково-технічних видань, підготовка до практичних занять, а також виконання індивідуального творчого домашнього завдання (або підготовка до аудиторної контрольної роботи – згідно рішення викладача).

ІДТЗ виконується у формі реферату – з обов'язковою ілюстрацією основних положень роботи за допомогою MS PowerPoint. Якщо оцінювання результатів СРС проводиться у вигляді аудиторної контрольної роботи, то її проведення здійснюється в 3 етапи: аудиторна підготовка (робота з літературою) – 2 години, контрольна робота – 2 години, публічний аналіз результатів – 2 години.

Виконання ІДТЗ або аудиторної контрольної роботи є узагальненим підсумком самостійної роботи студента над теоретичним матеріалом курсу. Питання кожного з варіантів (по 2 питання на варіант) носять творчій, комплексний характер; повноцінна відповідь на них потребує від студента регулярної, системної роботи не тільки над конспектом, але і над іншими навчально-методичними та науковими джерелами (підручниками з грифом МОН, монографіями, статтями з наукових часописів та ін.).

Приблизні варіанти ІДТЗ (аудиторної контрольної роботи):

1.1. У чому різниця між поняттями «управлінські інформаційні системи» та «управлінські інформаційні технології»? Відповідь обґрунтувати та навести приклади.

1.2. Розглянути можливість використання технології OLE в MS Windows для здобуття облікових даних з баз даних підприємства та їх наступної автоматизованої перевірки.

2.1. В чому, на Ваш погляд, криються основні труднощі під час розробки та впровадження управлінських інформаційних систем в аналізі та аудиті? Що до цього призводить?

2.2. Охарактеризувати методи імітаційного комп'ютерного моделювання для оцінювання надійності функціонування системи обліку на підприємстві.

3.1. Наведіть порівняльну характеристику підприємства як об'єкта керування з точки зору: а) кібернетики; б) системної динаміки; в) контролінга.

3.2. Ваші пропозиції з використання MS Excel для планування аудиторської перевірки необоротних активів.

4.1. Розгляньте підприємство як складну систему. Визначте в його складі підсистеми, вкажіть їх цілі та функції.

4.2. Охарактеризувати можливості MS Excel для планування і проведення аудиторської перевірки виробничих запасів.

5.1. В чому подібність та відмінності автоматизованих інформаційних систем бухгалтерського обліку та управлінських інформаційних систем?

5.2. Загальні можливості MS Excel для проведення аудиторської перевірки дебіторської заборгованості.

6.1. Вкажіть позитивні та негативні фактори присутності людини в складі автоматизованої інформаційної системи на підприємстві. Відповідь обґрунтувати та довести прикладами.

6.2. Вкажіть шляхи використання MS Excel для планування та проведення аудиторської перевірки грошових коштів підприємства.

7.1. Чи є зв'язок між ефективністю автоматизованої управлінської інформаційної системи на підприємстві та оптимальністю організаційної структури підприємства? Відповідь обґрунтувати та довести прикладами.

7.2. Охарактеризувати методи використання MS Excel для планування аудиторської перевірки кредиторської заборгованості.

8.1. Наведіть приклади позитивних та негативних зворотних зв'язків, що мають місце під час прийняття і виконання управлінського рішення на підприємстві.

8.2. Методи використання MS Excel для планування і проведення аудиторської перевірки доходів та витрат на підприємстві.

9.1. Головні інформаційні потоки в автоматизованій управлінській інформаційній системі на підприємстві.

9.2. Оцінити можливість використання MS Excel для організації і проведення статистичного виборкового дослідження відповідності обліку і контролю необоротних активів.

10.1. Яким чином специфіка задач аналізу та аудиту впливає на технічну та інформаційну структуру управлінської інформаційної системи?

10.2. Наведіть варіант комп'ютеризації рішення задач діагностики стратегічної позиції підприємства засобами MS Excel.

– і таке інше (варіанти на поточний навчальний рік наведені в окремому документі та не входять до складу Робочої програми).

Форми контролю СРС: перевірка конспектів, аудиторні міні-опитування, модульне тестування за тематикою, захист звітів з ІТДЗ (або аудиторна контрольна робота).

VI. ПИТАННЯ ДО МОДУЛЬНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ

Тестування знань студентів проводиться в автоматизованій формі в комп'ютерному класі за допомогою відповідного програмного забезпечення (тестової оболонки LazyTest 2.0).

Модульні тести №№ 1 та 2 відрізняються не тільки переліком тем, но насамперед своєю спрямованістю – якщо перша група тестів націлена на загальні проблеми проектування та впровадження управлінських інформаційних систем, то друга група стосується конкретних виробничих ситуацій під час експлуатації та вдосконалення автоматизованих інформаційних систем для потреб аналізу та аудиту.

Питання до тестування можуть змінюватися згідно рішення викладача на протязі учбового року. Діючі в поточному навчальному році питання наводяться в окремому документі і не містяться в Робочій програмі дисципліни. В будь-якому разі тести охоплюють увесь зміст Робочої програми, у том числі такі *питання*:

1. Роль і місце УІСАА.
2. Структура УІСАА. Функціональна і забезпечуюча частини УІСАА.
3. Інформаційне забезпечення, його структура, принципи організації.
4. Система класифікації і кодування управлінської інформації.
5. Принципи створення і функціонування УІСАА.
6. Організація робіт із створення УІСАА.
7. Особливості побудови УІСАА.
8. Концепції організації баз та банків даних в державних установах та на комерційних підприємствах.
9. Документообіг та його автоматизація в управлінні.
10. Поняття про OLTP та OLAP. Сховища даних. Гіперкуби даних.
11. Суть і принципи нової інформаційної технології.
12. Класифікація інформаційних технологій.
13. Функціональні і забезпечуючі інформаційні технології.
14. Інструментальні програмні засоби користувача для розв'язання задач в системах аналізу та аудиту.
15. Системи підтримки прийняття рішень (СППР) та їх застосування в аналізі та аудиті.
16. Експертні системи.
17. Інформаційно-пошукові системи в аналізі та аудиті.
18. Технологічні засоби роботи з базами та банками даних в управлінських інформаційних системах.
19. Реляційні СУБД та їх використання для аналізу та аудиту.
20. Основні аналітичні технології в підтримці прийняття рішень в середовищі УІСАА.
21. Засоби MS Office (Open Office, LibreOffice) для підтримки прийняття рішень.

22. Технології MRP, MRP II, ERP, ERP II та їх можливості для рішення задач аналізу та аудиту.
23. Корпоративні інформаційні системи. Характеристика та можливості систем FinExpert, MS Axapta, SAP R/3.
24. Аналітичні комп'ютерні системи для управління на підприємствах.
25. Цілі та задачі внутрішнього і зовнішнього аудиту на підприємстві; їх відмінність, взаємозв'язок та взаємодія.
26. Об'єктивна необхідність автоматизації аудиторської діяльності.
27. Концептуальні основи комп'ютерного аудиту.
28. Автоматизація розв'язання комплексу задач внутрішнього та зовнішнього аудиту на підприємстві.
29. Нормативно-правове регулювання використання інформаційних технологій в аудиті.
30. Економічні аспекти використання інформаційних технологій в аудиті.
31. Методологічні аспекти автоматизації аналітично-аудиторської діяльності.
32. Методика проведення аудиту з використанням інформаційних технологій.
33. Інструментальні засоби користувача, які направлені на рішення задач аудиту.
34. Програмні засоби автоматизації внутрішнього і зовнішнього аудиту.
35. Підготовка та планування аудиту з використанням інформаційних технологій.
36. Дослідження та оцінка системи бухгалтерського обліку та внутрішнього контролю на підприємстві з використанням інформаційних технологій.
37. Аудит показників бухгалтерської та податкової звітності за допомогою інформаційних технологій.
38. Аналіз фінансово-господарської діяльності на основі форм бухгалтерської звітності (за допомогою інформаційних технологій).
39. Узагальнення результатів аудиторської перевірки в умовах функціонування UICAA.
40. Технологія комп'ютерного аудиту в умовах системи електронного документообігу.

VII. КРИТЕРІЇ РЕЙТИНГОВОГО ОЦІНЮВАННЯ

Вид учбової діяльності	Кількість	Оцінка	Всього
Модулі 1,2 (теми №№ 1-10)			
Лекції – 20 годин	10	0,5	5
Практичні і семінарські заняття – 16 годин	8	1...3	24
Самостійна робота (ІТДЗ або аудиторна контрольна робота) /обов'язковий компонент/			21
Модульний тест № 1 /обов'язковий компонент/			5
Модульний тест № 2 /обов'язковий компонент/			5
Іспит (комплексний підсумковий тест)			40
Разом за семестр			100

VIII. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Бир Ст. Кибернетика и менеджмент: Пер. с англ. / Под ред. А.Б. Челюсткина. – Изд. 2-е. – М.: КомКнига, 2006. – 280 с.
2. Бир Ст. Мозг фирмы / Пер. со 2-го англ. изд. – Изд. 2-е. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 416 с.
3. Бройдо В.Л., Ильина О.П. Архитектура ЭВМ и систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2006. – 720 с.
4. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине / Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Наука, 1983. – 344 с.
5. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II. – СПб.: Питер, 2003. – 352 с.
6. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. – Изд. 2-е, испр. – М.: Наука, 1987. – 552 с.
7. Горбунов А.Р. Управление финансовыми потоками. Проект “сборка холдинга”. – Изд. 5-е, доп. и перераб. – М.: Глобус, 2004. – 240 с.
8. Громов Г.Р. Очерки информационной технологии. – М.: ИнфоАрт, 1992. – 336 с.
9. Іванюта П.В. Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті: Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2007. – 180 с.
10. Ильина О.П. Информационные технологии бухгалтерского учета. – СПб.: Питер, 2002. – 688 с.
11. Кудрявцев Е.М. GPSS World. Основы имитационного моделирования различных систем. – М.: ДМК Пресс, 2004. – 320 с.
12. Румянцев М.И. Информационные системы и технологии предприятий: Учебное пособие. – Павлоград: ЗПИЭУ, 2004. – 335 с.
13. Румянцев М.И. Информационные системы и технологии предприятий: Учебное пособие-дайджест. – Павлоград: ЗПИЭУ, 2009. – 347 с.
14. Румянцев М.И. Экономическая информатика: Курс лекций. – Днепропетровск: ИМА-пресс, 2008. – 220 с.

15. Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения, 6-е издание. : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 624 с.
16. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.
17. Уокенбах Дж. Excel 2003. Библия пользователя. : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 768 с.
18. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (индустриальная динамика) / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1971. – 310 с.
19. Хил Лафуенте А.М. Финансовый анализ в условиях неопределенности: Пер. с исп. / Под ред. Е.И. Велесько, В.В. Краснопрошина, Н.А. Лепешинского. – Мн.: Тэхналогія, 1998. – 150 с.
20. Яковлев Ю.П. Контролінг на базі інформаційних технологій. – К.: ЦУЛ, 2006. – 318 с.

Програму склав доцент кафедри прикладної математики та інформатики
Румянцев М.І.

Редакція 3 (від 21.12.2011 р.).