

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державна установа «Центральний методичний кабінет підготовки молодших спеціалістів» МОЗ України

ПОГОДЖЕНО

Директор Державної установи  
«Центральний методичний кабінет  
підготовки молодших спеціалістів  
МОЗ України»



Т.І. Чернишенко

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник Директора Департаменту  
кадрової політики, освіти, науки  
та запобігання корупції МОЗ  
України



О.П. Волосовець

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФАРМАЦІЇ

### ПРОГРАМА

для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів  
I—III рівнів акредитації за спеціальністю  
5.12020101 «Фармація»

Київ  
2011

# ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФАРМАЦІЇ

*Укладачі:*

*В.В. Гриньов* — викладач вищої категорії Житомирського базового фармацевтичного коледжу ім. Г.С. Протасевича;

*Г.Ю. Пустоутова* — викладач II категорії коледжу Національного фармацевтичного університету.

Програму розглянуто та схвалено на засіданні науково-методичної комісії з фармації Міністерства освіти, молоді та спорту України 13.10.2011 р., протокол № 5.

*Рецензенти:*

*О.В. Арсеньєв* — кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фармакоінформатики Національного фармацевтичного університету;

*Г.І. Сажко* — кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та комп'ютерних технологій Української інженерно-педагогічної академії;

*Л.М. Діхтяренко* — викладач вищої категорії, голова циклової комісії математики та інформатики Черкаського медичного коледжу;

*О.В. Борисенко* — генеральний директор Черкаського обласного комунального підприємства “Фармація”.

© МОЗ України, 2011

© ВСВ “Медицина”, 2011

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальну програму з дисципліни “Інформаційні технології у фармації” складено для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I—III рівнів акредитації за спеціальністю 5.12020101 “Фармація” відповідно до складових галузевих стандартів вищої освіти — ОКХ і ОПП, затверджених МОН України і МОЗ України в 2011 р., та навчальних планів 2011 р.

Відповідно до галузевого стандарту підготовки молодшого спеціаліста — фармацевта при вивченні дисципліни “Інформаційні технології у фармації” студент повинен оволодіти системою знань, умінь та компетенцій, до яких належать:

### **загальнонаукові компетенції:**

- базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій;
- навички використання програмних засобів і навички роботи в комп’ютерних мережах, вміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;

### **інструментальні компетенції:**

- навички роботи з комп’ютером;
- навички управління інформацією;

### **загально-професійні компетенції:**

- базові знання з обліку та звітності, уявлення про систему оподаткування суб’єктів господарювання;
- здатність до самостійного рішення професійних завдань, аналізу та планування своєї професійної діяльності;
- здатність науково організувати свою працю, застосовувати комп’ютерну техніку у сфері професійної діяльності;

### **спеціалізовано-професійні компетенції:**

- здатність володіти навичками роботи з комп’ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності;
- здатність використовувати професійно профільовані знання в постачанні аптечних закладів лікарськими засобами та виробами медичного призначення.

Щоб забезпечити формування названих компетенцій, потрібно сформувати знання, уміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при опрацюванні інформації, її пошуку, систематизації, зберіганні, передачі та вирішенні завдань, пов’язаних з розрахунками під час виготовлення та реалізації фармацевтичних препаратів, сформувати основи інформаційної культури студентів.

### **Основна мета курсу:**

- ознайомлення з основами сучасних інформаційних технологій;
- набуття практичних навичок: підготовки документації фармацевтичних закладів засобами текстового процесора; моделювання задач для фармацевтичної галузі засобами табличного процесора та виконання розрахунків; створення фармацевтичних баз даних;
- набуття студентами навичок роботи з сучасними прикладними програмами за обраним напрямом, а саме “1С: Підприємство” — конфігурація “Торгівля і склад”;

- отримання інформації за допомогою мережі Internet.

Після вивчення курсу **студенти повинні знати:**

- правила створення, редагування, форматування та друку фармацевтичних документів;
- правила створення таблиць — бланків фармацевтичної звітності та праці з ними;
- правила введення та редагування даних в табличному процесорі;
- основні операції, які можна виконувати з даними, що містяться в табличному процесорі, при складанні фармацевтичних звітів;
- правила складання формул та виконання розрахунків відповідно до потреб фармацевтичних закладів;
- системи підтримки рішень у середовищі табличного процесора;
- правила пошуку інформації та її фільтрування в середовищі табличного процесора;
- визначення й призначення баз даних (БД); основні поняття баз даних; визначення й призначення систем управління базами даних та інформаційно-пошукових систем, основні операції, які можна виконувати з даними в БД, правила проектування та створення БД, фільтрування та пошуку інформації в БД за допомогою спеціальної мови запитів;
- основні прийоми пошуку інформації в мережі Internet фармацевтичного спрямування;
- призначення програмного продукту “1С: Підприємство — Торгівля і склад”, основні функції роботи в умовах українського ринку, продаж та закупівля лікарських засобів на умовах передплати, товарного кредиту та за готівковий розрахунок;
- основні операції при роботі в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”, основну діяльність, правила продажу лікарських засобів в оптовій та роздрібній торгівлі, звіти.

**Студенти повинні вміти:**

- працювати з основними елементами екрану текстового процесора при складанні інвентаризаційних описів та фармацевтичної звітності;
- створювати, редагувати, формувати та друкувати текстові документи враховуючи умови функціонування фармацевтичного ринку України;
- створювати таблиці фармацевтичної звітності та працювати з ними;
- працювати з елементами вікна табличного процесора при складанні фармацевтичної документації;
- переносити інформацію із інших джерел до табличного процесора;
- створювати та редагувати електронні таблиці, складати формули для економічних розрахунків у фармацевтичних закладах;
- проводити розрахунки за допомогою табличного процесора відповідно до потреб фармацевтичних закладів;
- зчитувати до середовища табличного процесора медичну інформацію;
- використовуючи операції та функції програми опрацювання табличного процесора, опрацьовувати медичну інформацію;
- фільтрувати дані, що зберігаються; виконувати аналіз даних, які зберігаються;
- об'єднувати медичні дані;
- створювати зв'язок між листами при прийомі та відпуску лікарських

- засобів;
- завантажувати прайс листи фармацевтичних підприємств;
- розв'язувати задачі оптимізації за допомогою табличного процесора;
- завантажувати систему управління базами даних (СУБД);
- виконувати проектування БД;
- створювати структуру бази даних та заповнювати базу даних різними способами, редагувати дані у БД (вносити зміни до даних, які зберігаються в БД, змінювати структуру БД, вилучати записи), створювати зв'язок між таблицями;
- фільтрувати та впорядковувати дані в БД; організувати пошук потрібної інформації в БД, опрацьовувати дані різних типів за допомогою вбудованих до СУБД функцій, виконувати різні операції з файлами БД, створювати форми та звіти, виконувати прості та складені запити в СУБД;
- працювати з документами в програмному продукті **“1С: Підприємство — Торгівля і склад”**;
- вводити номенклатуру;
- встановлювати тип цін для номенклатури (формувати та позначати роздрібні ціни на лікарські засоби та вироби медичного призначення);
- працювати з обліком товарних запасів, грошових коштів;
- приймати товарно-матеріальні цінності від постачальника;
- оптова торгівля;
- переміщувати товари з оптового складу на роздрібний;
- оформлювати повернення товарів від покупця;
- оформлювати продаж медичних товарів;
- проводити аналіз наявності лікарських засобів на певний період;
- знаходити потрібні медичні товари;
- працювати з документами **“Роздрібні—Чек”**, **“Роздрібні—Чек—Повернення”**;
- працювати з обліком товарних запасів;
- працювати з журналом документів.

Примітка: замість 1С:Підприємство — конфігурація “Торгівля і склад” можна використовувати іншу конфігурацію, яка більше використовується в аптеках певного міста, наприклад “Управління торгівлею”, “1С:Бухгалтерія” або подібну, з тим самими переліком знань та умінь для цього програмного забезпечення, при неможливості придбати програмне забезпечення, можна використовувати навчальну версію 1С:Підприємство, яка працює з деякими обмеженнями.

Інформаційні технології у фармації як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується на знаннях, умінях та навичках в обсязі повної загальної середньої освіти;

б) формує вміння застосовувати математичний, хімічний апарат в процесі обробки та аналізу результатів хімічних експериментів та медико-біологічних досліджень, а також програми **“1С:Підприємство — Торгівля і склад”**;

в) сприяє розумовому розвитку особистості, розвиває логічне мислення та інтуїцію, алгоритмічну та інформаційну культуру студентів.

Загальний час для вивчення дисципліни становить 54 год, в тому числі 8 — лекції, 24 — навчальна практика, 22 год самостійної роботи.

**Студенти мають бути поінформовані про:**

- використання прайс листів з мережі Internet і роботу з ними в “1С: Підприємство — Бухгалтерія 8.0”; “1С: Підприємство — Управління торгівлею”;
- інші конфігурації “1С:Підприємство”;
- існування інших програмних продуктів для обліку і звітності у фармації.

## ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Загальний обсяг	Лекції	Навчальна практика під керівництвом викладача	Самостійна робота студентів
1	Підготовка фармацевтичних документів засобами текстового процесора	10	2	4	4
2	Проведення розрахунків у галузі фармації за допомогою табличного процесора	10	2	4	4
3	Створення фармацевтичних баз даних	10	2	4	4
4	Фармацевтичні інформаційні ресурси	6		4	2
5	ІС: Підприємство — Торгівля і склад. Операції з медичними товарами	18	2	8	8
	Самостійна робота				22
	<b>Усього</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>22</b>

*Примітка.* Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії навчальних закладів.

# ЗМІСТ

## **Тема 1. Підготовка фармацевтичних документів засобами текстового процесора**

### **ЛЕКЦІЯ**

Створення текстового документа. Введення тексту. Установка параметрів сторінки. Розмір паперу. Прокрутка документа.

Редагування текстового документа. Виділення, вставлення та вилучення тексту.

Форматування текстового документа. Зміна шрифтів та їх розмірів. Стилль шрифту. Редактор формул. Символи.

Друк текстового документа. Попередній перегляд документа. Швидкий друк документа. Вибір параметрів друку.

Створення та редагування таблиць фармацевтичної звітності. Введення тексту в таблицю, його редагування та форматування. Використання формул у таблицях. Структура документа.

### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Створення та редагування таблиць фармацевтичної звітності.

Створення книги реєстрації медичних товарів, які надходять в аптеку.

Створення журналу обліку препаратів з обмеженим строком придатності, заповнювання його. Створення журналу обліку витрат медичних товарів, заповнювання його. Введення формул у таблицю. Створювання прайс-листів.

#### ***Практичні навички:***

- працювати з основними елементами екрану текстового процесора при складанні інвентаризаційних описів та фармацевтичної звітності;
- створювати, редагувати, формувати та друкувати текстові документи враховуючи умови функціонування фармацевтичного ринку України;
- створювати таблиці фармацевтичної звітності та працювати з ними;
- вводити формули в таблиці;
- створювати прайс-листи в текстовому процесорі.

## **Тема 2. Проведення розрахунків у галузі фармації за допомогою табличного процесора**

### **ЛЕКЦІЯ**

Використання можливостей табличного процесора в фармацевтичній галузі. Структура вікна табличного процесора. Рядки заголовка, меню, формул, панелі інструментів.

Введення різних типів фармацевтичних даних в табличний процесор. Введення числа. Заповнення клітин таблиці текстом.

Введення даних фармацевтичного ринку в табличний процесор.



Редагування вмісту клітин таблиці у рядку формул та в самій клітині таблиці. Обробка даних за заданими параметрами.

Робота з робочими листами фармацевтичних даних. Переміщення, копіювання та перейменування листа. Друк робочого листа, вибір параметрів друку.

Правила та методи перенесення інформації з інших джерел до фармацевтичних документів, створених на базі електронної таблиці.

Складання формул та використання вбудованих функцій для виконання економічних розрахунків у фармацевтичних закладах. Проведення розрахунків.

Аналіз наявності медичних товарів на день. Аналіз лікарських засобів, у яких вийшов термін придатності. Створення зв'язків між листами однієї книги. Пошук потрібної медичної інформації. Створення бази даних медичних товарів, фільтрування даних, сортування даних, розраховування проміжних та кінцевих даних, проведення аналізу даних. Створення зведених таблиць. Створення прайс-листів медичних товарів. Діаграма продажу медичних товарів. Оптимізаційні задачі у фармації. Системи прийняття рішень у середовищі табличного процесора.

## **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Створення прайс-листів. Введення цін та націнок, розрахунки роздрібних цін. Створення зведених таблиць. Оптимізаційні задачі у фармації. Розробка автоматичної системи прийняття рішень для правильного дозування полівітамінного комплексу. Створення автоматичної системи підтримки прийняття рішення при купівлі лікарських засобів.

### ***Практичні навички:***

- створювати, відкривати, зберігати документи в табличному процесорі;
- вводити формули, копіювати формули;
- створювати зв'язки між листами однієї книги;
- вводити сумування;
- використовувати вставку функцій;
- користуватись командою Автофільтр і Розширений фільтр;
- встановлювати параметри сортування;
- встановлювати проміжні підсумки;
- користуватись функціями;
- визначати поля та підсумки зведеної таблиці;
- створювати базу даних наявних лікарських препаратів;
- будувати діаграми продажу лікарських засобів;
- розв'язувати оптимізаційні задачі у фармації;
- використовувати логічні функції для систем підтримки рішень;
- захист формул від незумисних чи зумисних змін;
- захист листа.

## **Тема 3. Створення фармацевтичних баз даних**

### **ЛЕКЦІЯ**

Створення таблиць та запитів лікарських засобів. Створення зв'язків між таблицями. Створення розрахункових полів у запитах, формах, звітах. Запит наявності медичних товарів на день. Запит медичних товарів, у яких

закінчився термін придатності. Пошук лікарських засобів за визначеними параметрами. Створення форм лікарських засобів. Створення звітів відпуску лікарських засобів. Розрахункове поле у звіті. Імпорт та експорт даних.

### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Створення таблиць “Склад”, “Аптека”, “Лікарські засоби”, “Замовлення”, “Постачальники”, “Закупівля” та зв’язків між ними. Схема даних. Створення запитів, форм, звітів бази даних “Склад—Аптека”.

#### ***Практичні навички:***

- завантажувати систему управління базами даних (СУБД),
- правила проектування та створення БД “Склад—Аптека”;
- правила фільтрування та пошук інформації в БД “Склад—Аптека”;
- виконувати проектування БД; створювати структуру БД та заповнювати БД різними способами, редагувати дані у БД (вносити зміни до даних, які зберігаються в БД, змінювати структуру БД, вилучати записи);
- зв’язувати дані в БД; виконувати операції з основними об’єктами БД; фільтрувати та впорядковувати дані в БД; організувати пошук потрібної медичної інформації в базі даних, опрацьовувати дані різних типів за допомогою вбудованих до СУБД функцій, виконувати різні операції з файлами БД;
- створювати таблиці, запити, форми, звіти БД “Склад—Аптека”, створювати міжтабличні зв’язки, зміну зв’язків,
- у запиті створювати розрахункове поле;
- у запитах проводити аналіз наявності медичних товарів на даний день;
- проводити аналіз медичних товарів, у яких вийшов термін придатності;
- створювати накладну відпуску медичних товарів;
- створювати форми;
- у звіті створювати розрахункове поле;
- уміти виконувати імпорт таблиць з табличного процесора;
- створювати прайс-листи медичних товарів;
- визначати наявність лікарських засобів на складі, аптеці;
- створювати звіти продаж.

#### ***Тема 4. Фармацевтичні інформаційні ресурси***

### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Використання пошукових систем. Пошук необхідної інформації в Internet та її збереження. Методика пошуку фармацевтичної інформації.

Завантаження прайс-листів фармацевтичних підприємств та фірм. Електронна пошта, передача потрібної інформації зі своєї поштової скриньки (резюме для пошуку роботи). Створення презентації лікарського засобу та його розміщення в Internet.

#### ***Практичні навички:***

- вміти знаходити потрібні лікарські засоби в мережі Internet;
- зберігати знайдену інформацію;
- створювати свою електронну пошту;
- завантажувати прайс-лист;

- передавати та приймати інформацію;
- створювати презентацію лікарського засобу;
- розміщати презентацію в мережі Internet.

## **Тема 5. 1С: Підприємство — Торгівля і склад. Операції з медичними товарами**

### **ЛЕКЦІЯ**

#### **1С: Підприємство — Торгівля і склад. Операції з медичними товарами.**

Інтерфейс “1С: Підприємство — Торгівля і склад”. Призначення панелей інструментів. Основне меню. Настроювання параметрів обліку. Робота з довідниками. Введення номенклатури та ціни. Склади оптовий, роздрібний. Введення залишків. Документи. Журнали. Оптова торгівля. Роздрібна торгівля.

### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

#### **1С: Підприємство — Торгівля і склад. Операції з медичними товарами. Оптова торгівля**

Робота з довідниками в програмному продукті “1С: Підприємство — Торгівля і склад” (типова конфігурація) “Товари”, “Склад”. Основні операції при роботі в “1С:Підприємство — Торгівля і склад”: врахування товарних запасів, облік грошових коштів. Оптовий та роздрібний склад. Робота з документами “ПрибутковаНакл”, “ВитратнаНакл”. Знаходження потрібних медичних товарів. Робота з обліком товарних запасів.

#### ***Практичні навички:***

- працювати з довідниками в програмному продукті “1С:Підприємство — Торгівля і склад”, працювати з обліком продажу та закупівлі лікарських засобів на умовах передплати, товарного кредиту; встановлювати ціни номенклатури;
- основні операції при роботі в “1С:Підприємство — Торгівля і склад”: врахування товарних запасів, облік грошових коштів;
- знаходити потрібні медичні препарати;
- працювати з документами “ПрибутковаНакл”, “ВитратнаНакл”;
- створювати організації та підрозділи;
- заповнювати дані для організації;
- настроювати параметри обліку;
- вводити номенклатуру та оптову ціну для медичних товарів;
- створювати оптовий і роздрібний склад;
- вводити номенклатуру та оптову і роздрібну ціни для медичних товарів;

- вводити і перевіряти залишки товару на складі;
- купувати медичні товари за оптовою ціною;
- надходження медичних товарів на склад;
- витратна накладна;
- створювати рахунок на оплату постачальнику.

### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Робота з обліком товарних запасів, взаєморозрахунків з організаціями, грошових коштів, за готівковий розрахунок. Робота з документами “Роздрібні—Чек”, “Роздрібні—Чек—Повернення”. Облік продажу та закупівлі медичних товарів. Журнали.

#### ***Практичні навички:***

- працювати з довідниками в програмному продукті “1С: Підприємство — Торгівля і склад”;
- працювати з обліком продажу та закупівлі лікарських засобів за готівковий розрахунок;
- основні операції при роботі в “1С:Підприємство — Торгівля і склад”: врахування товарних запасів, облік грошових коштів;
- налаштувати 1С:Торгівля і склад для продажу в роздріб;
- знаходити потрібні медичні препарати ;
- працювати з обліком товарних запасів;
- перемішувати медичні товари з оптового складу на роздрібний;
- працювати з документами “ПрибутковаНакл”, “ВитратнаНакл”;
- працювати з документами “Роздрібні—Чек”, “Роздрібні—Чек—Повернення”.

## ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

1. Створення прайс-листів у текстовому редакторі.
2. Створення прайс-листів медичних товарів у табличному процесорі.
3. Введення формул, копіювання формул у табличному процесорі.
4. Введення сумування, застосування вставок функцій у табличному процесорі.
5. Користування командами Автофільтр і Розширений фільтр, встановлення параметрів сортування, проміжних підсумків у табличному процесорі.
6. Створення бази даних наявних лікарських препаратів у табличному процесорі.
7. Будування діаграми продажу лікарських засобів у табличному процесорі.
8. Використання логічних функцій для систем підтримки рішень у табличному процесорі.
9. Створення бази даних (БД) лікарських засобів, виконання операції з основними об'єктами БД, фільтрування та впорядковування даних у БД, організація пошуку потрібної медичної інформації в БД, опрацювання даних різних типів за допомогою вбудованих до СУБД функцій, виконання різних операції з файлами БД.
10. Уміння працювати в режимі конструктора. Створення запитів, розрахункового поля в запиті. Аналіз медичних товарів, у яких вийшов термін придатності, наявності медичних товарів на день.
11. Створення накладної відпуску медичних товарів. Створення форми. Створення звітів, розрахункового поля у звіті.
12. Створення прайс-листів медичних товарів в СУБД.
13. Створення таблиць, запитів, форм, звітів БД “Склад—Аптека”, міжтабличних зв'язків, зміни зв'язків. Визначання наявності лікарських засобів на складі, аптеці.
14. Пошук потрібних лікарських засобів у мережі Internet.
15. Створення власної електронної пошти.
16. Завантаження прайс-листа з мережі Internet.
17. Передавання та приймання інформації у мережі Internet.
18. Створення презентації лікарського засобу. Розміщення презентації в мережі Internet.
19. Створення організації та підрозділів у “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
20. Заповнення даних для організації в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
21. Настроювання параметрів обліку в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
22. Введення номенклатури та ціни оптової для медичних товарів в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
23. Створення оптового та роздрібного складу у “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
24. Введення номенклатури та цін оптової і роздрібною для медичних товарів у “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
25. Введення та перевірка залишків товару в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
26. Купівля медичних товарів за оптовою ціною в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
27. Надходження медичних товарів на склад в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.

28. Витратна накладна в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
29. Створення рахунка на оплату постачальнику в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
30. Настроювання 1С: Підприємство — Торгівля і склад для продажу в роздріб”.
31. Переміщення медичних товарів з оптового складу на роздрібний в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
32. Продаж медичних товарів (тип цін — оптова) в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
33. Роздрібний продаж, документ: витратний роздрібний в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
34. Роздрібний продаж, документ: чек, в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
35. Повернення чеку в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.
36. Пошук певного медичного товару в “1С: Підприємство — Торгівля і склад”.

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Створення текстового документа. Введення тексту. Установка параметрів сторінки. Розмір паперу.
2. Редагування текстового документа. Виділення, вставлення та вилучення. Форматування текстового документа. Зміна шрифтів та їх розмірів. Стиль шрифту. Редактор формул. Символи.
3. Створення та редагування таблиць фармацевтичної звітності. Введення тексту в таблицю, його редагування та форматування. Використання формул у таблицях текстового процесора.
4. Використання можливостей табличного процесора в фармацевтичній галузі. Структура вікна табличного процесора. Рядки заголовка, меню, формул, панелі інструментів. Введення різних типів фармацевтичних даних в табличний процесор. Введення числа. Заповнення клітин таблиці текстом.
5. Ведення даних фармацевтичного ринку в табличний процесор. Редагування вмісту клітин таблиці у рядку формул та в самій клітині таблиці. Обробка даних за заданими параметрами.
6. Робота з робочими листами фармацевтичних даних. Переміщення, копіювання та перейменування листа. Друк робочого листа, вибір параметрів друку.
7. Правила та методи перенесення інформації з інших джерел до фармацевтичних документів, створених на базі електронної таблиці.
8. Складання формул та використання вбудованих функцій для виконання економічних розрахунків у фармацевтичних закладах. Проведення розрахунків.
9. Аналіз наявності медичних товарів на день.
10. Аналіз лікарських засобів, у яких вийшов термін придатності.
11. Створення зв'язків між листами однієї книги. Пошук потрібної медичної інформації.
12. Створення бази даних медичних товарів, фільтрування і сортування даних, розраховування проміжних та кінцевих даних, аналізу даних.
13. Створення зведених таблиць. Створення прайс-листів медичних товарів.
14. Діаграма продажу медичних товарів.
15. Оптимізаційні задачі у фармації.
16. Системи прийняття рішень у середовищі табличного процесора.
17. Створення таблиць та запитів лікарських засобів.
18. Створення зв'язків між таблицями.
19. Створення розрахункових полів у запитах, формах, звітах.
20. Запит наявності медичних товарів на день. Запит медичних товарів, у яких вийшов термін придатності.
21. Пошук лікарських засобів за визначеними параметрами. Створення форм лікарських засобів. Створення звітів відпуску лікарських засобів. Розрахункове поле у звіті.
22. Використання пошукових систем. Пошук необхідної інформації в мережі Internet та її збереження. Методика пошуку фармацевтичної інформації.
23. Завантаження прайс-листів фармацевтичних підприємств, та фірм. Електронна пошта, передача потрібної інформації.
24. Створення презентації лікарського засобу та його розміщення в мережі Internet.
25. Інтерфейс "1С:Підприємство".
26. Призначення панелей елементів "1С: Підприємство". Основне меню.
27. Настроювання параметрів обліку в "1С: Підприємство".

28. Робота з довідниками в “1С: Підприємство”.
29. Введення номенклатури та ціни в “1С: Підприємство”.
30. Склади оптовий, роздрібний в “1С: Підприємство”. Введення залишків.
31. Документи та журнали в “1С: Підприємство”.
32. Оптова торгівля в “1С: Підприємство”.
33. Роздрібна торгівля в “1С: Підприємство”.



## ЛІТЕРАТУРА

### *Основна*

*Булах І.Є., Войтенко Л.П., Кухар Л.О.* Інформаційні технології у фармації: підручник. — К.: Медицина, 2008. — 222 с.

*Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник.* — 2-ге вид. — К.: Каравела, 2007. — 640 с.

### *Додаткова*

*Быстро и легко осваиваем работу в Internet: учебное пособие / Под ред. Ф.А. Резникова.* — М.: Лучшие книги, 2005.

*Дибкова Л.М.* Інформатика та комп'ютерна техніка: посіб. для студ. вищ. навч. закладів. — К.: Академвидав, 2002.

*Інформаційні технології у фармації: навч. посіб. / Ф.Г. Дягілева, Г.В. Жиронкіна, В.О. Тіманюк, Б.Ф. Горбуненко.* — Х.: НФАУ, 2001 — 84 с.

*Кривуця В.Г., Барковський В.В.* Інформаційні технології у фармації. Практикум: навч. посіб. — К.: Центр навч. л-ри, 2005. — 536 с.

*Лазарев Н.И., Вельма С.В.* Практикум по информационным технологиям в фармации: учеб. пособие. — Х.: Изд-во НФАУ “Золотые страницы”, 2006

*Литвин І.І., Колончук О.М., Желізняк Г.О.* Інформаційні технології у фармації: навч. посіб. — К.: Центр навч. л-ри, 2004. — 368 с.

*Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О.* Практичний курс інформатики. — К.: Фенікс, 2006.

*Свердан П.Л.* Інформаційні технології у фармації. Аналіз інформації у фармації та медицині: підручник. — Л.: Світ, 1998. — 332 с.