

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Вольский медицинский колледж им. З.И. Марсевой»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО УД ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
специальность 33.02.01 Фармация

очно – заочная форма обучения

Вольск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Пояснительная записка	3
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:	4
РАЗДЕЛ 1.АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ В АПТЕКЕ.	4
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.	10
Задание 1. Подготовить реферат:	
1 вариант на тему «История появления Интернета».	
2 вариант на тему «Правовые основы в сети Интернет».	
3 вариант на тему «Табличный процессор Microsoft Excel. Понятия и возможности»	
Задание 2.Решение задачи в табличном процессоре MOExcel или LOCalc:	15
Задание 3. Создание презентации «Использование компьютерной техники в фармации»	
Список использованной литературы	19
ПРИЛОЖЕНИЕ	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ДОЛЖНА ИМЕТЬ СТРУКТУРУ:

1. Титульный лист (приложение № 1);
2. Подготовить реферат по вариантам. Оформление контрольной работы: реферат должен быть набран компьютерным текстом и распечатан на одной стороне стандартного листа А-4. Текст печатается через 1,5 интервала с использованием шрифта PT Astra Serif. Размер шрифта 14. Оформляется в скоросшиватель.

I вариант	А	В	Д	Ж	И	Л	Н	П	С	У
II вариант	Б	Г	Е, Ё	З	К	М	О	Р	Т	Ф
III вариант	Х	Ч	Щ	Ю	Ц	Ш	Э	Я		

3. Практическая часть выполняется каждым студентом обязательно независимо от варианта, состоит из двух заданий. После выполнения задания в программе, файл с выполненными заданиями сохраняются на диск. (Проверьте запись на диске).

**!!!Работы сдаются в распечатанном виде
в папке –скоросшивателе
не позднее 15 марта 2024 года !!!**

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ В АПТЕКЕ.

С каждым днем компьютерные технологии все активнее внедряются во многие сферы человеческой деятельности, не исключением стало и фармацевтическое направление.

Среди фармацевтических организаций в настоящее время, распространена проблема, внедрения новых технологий, за счет которых возможно:

1. Обеспечить возможность быстрого доступа к профессиональной информации о лекарственных препаратах;
2. Обработать все больше объема поступающей информации;
3. Быстро узнавать и реагировать, на сложившуюся ситуацию при колебании спроса и предложения на рынке;
4. Спланировать основные показатели экономики;
5. Производить анализ маркетинга.

Компьютеризация решает следующие задачи:

1. Автоматизация движения товара и учета финансовой и хозяйственной деятельности аптечной организации (учет движения лекарственных препаратов изделий медицинского назначения в основном и по фармакологическим группам; расчет торговых надбавок, оформление первичных документов; учет движения денежных средств и тд).
2. Создание автоматизированных рабочих зон для руководства и персонала. Использование технологий программы, как для автоматизации деятельности самой аптеки, так и других мест работы (движение товара, бухгалтерский учет).
3. Автоматизация сотрудничества с системой справки по городу. За счет этого происходит упрощение доступа к информации не только о недостающих в аптеке лекарственных препаратах, но также и общему спросу в городе.
4. Формирование комплекса представляемых возможностей с использованием технологий интернета. Автоматизация имеет прямое отношение к движению

товарного и денежного потока в аптеке, ознакомимся с основными этапами таких движений.

Выделяют несколько этапов в движении товара:

- 1) Покупка и доставка товара от поставщиков – автоматизация этого этапа играет вспомогательную роль, помогает определиться с примерными позициями и количеством того, что необходимо заказать.
- 2) Регистрация товара – представляет возможность распознать, «регистрацию» товара, чтобы он мог быть опознанным в рамках аптеки по тем правилам учета, которые действуют в данной аптеке. На этом этапе автоматизируют операцию расценки, благодаря, какой – либо используемой компьютерной программы.
- 3) Движение и внесение необходимых изменений в товар в аптеке
- 4) Сбыт товара из аптеки (покупателям или поставщикам) – автоматизация этого этапа – касса. Технологии идут далеко вперед и человек иногда не успевает за их быстрым бегом, в качестве примера; на рынке появилась программа «комплекс умного дома» под руководством интеллектуального помощника, ему можно давать голосовые команды на компьютер и в реальном времени вести диалог со своим домом.

Аптека больничного стационара: программа «Мединсист»

Учет медикаментов в аптеке больничного стационара имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при разработке компьютерных программ. Эти требования учтены в последних версиях аптечной программы «Мединсист» фирмы «Анстар - М»

Прежде всего, учтено, что пользователями программы являются медицинские работники. Поэтому графический интерфейс прост и использует привычную медикам терминологию и способы обработки информации. Предусмотрен контроль действий оператора. Ему выдаются предупреждающие и подтверждающие сообщения в тех случаях, когда действие может быть ошибочным. Организована система напоминаний о требуемых от пользователя действиях, например, о резервном сохранении данных.

Специфической особенностью аптеки является изготовление составных лекарств на основе нескольких медицинских препаратов. Программа не только «помнит» состав и пропорции таких лекарств, но и дает возможность корректировать их состав, заменять партии медикамента, списывать со склада правильное количество компонентов в зависимости от количества выданного составного лекарства.

Для аптеки больничного стационара характерно большое число различных отчетов и справочников, определяемых управляющими органами или требующихся для контроля и поиска информации. Эта информация может касаться как текущего состояния склада медикаментов, так и прошедшего периода. Программа сохраняет полную информацию о наличии, приходе и расходе лекарств за несколько последних лет и позволяет быстро формировать требуемых отчет или справку.

Центральным элементом программы является меню, расположенное в верхней части главного окна. С его помощью можно выбрать вид выполняемой работы. Раздел меню «Приход» позволяет открыть список приходных документов.

Можно ввести новый приходный счет (накладную), редактировать введенный ранее счет. В программе фиксируются поставщики, производители, категории счетов, виды медикаментов, количество, особенности каждой партии медикаментов. Новые партии медикаментов заносятся на склад и становятся доступными для выдачи в отделения больницы. Также в разделе меню «Приход» можно работать со списками поставщиков и производителей.

Для удобства работы все медикаменты распределены по группам с определенным назначением. Например, наркотические вещества или перевязочные средства. Распределение по группам выполняет пользователь либо при вводе нового медикамента, отсутствующего в списке, либо в разделе «Список медикаментов» меню «Склад». При необходимости в разделе «Перемещение медикамента» можно перевести препарат из одной группы в другую. В меню «Склад» также есть разделы для работы с единицами измерения и видами способов применения, которые используют при оприходовании. В разделе «Складские запасы» можно посмотреть детальную информацию и провести любую коррекцию партий медикаментов.

Из раздела меню «Расход» можно открыть список расходных накладных (требований) и ввести новую накладную или редактировать существующую.

Выдача препарата ведется с помощью последовательного выбора группы медикаментов, затем наименования медикамента и, наконец, одной из партий этого медикамента. Для ускорения поиска нужного товара в списке можно применить механизм поиска либо по наименованию, либо по внутреннему номеру. Механизм поиска автоматически позиционирует список на нужном медикаменте уже при вводе первых букв его наименования.

Для уточнения деталей выбранной партии медикамента можно открыть страницу «Подробности». Программа при выдаче медикамента списывает соответствующее его количество со склада. Если в ходе редактирования накладной будет изменено выдаваемое количество медикамента, то на складе будет автоматически проведена коррекция.

Выдача составных медицинских препаратов (прописей), изготавливаемых в аптеке, ведется в соответствии с рецептурой, установленной в меню «Прописи». Каждая пропись вводится в компьютер в расчете на некоторое стандартное количество, например 100 г или 1 л, но при выдаче в накладной можно указать любое, в том числе нецелое, количество прописи. Программа пересчитывает и списывает нужное количество со склада для всех ингредиентов прописи.

Для целей контроля и поиска ошибок программа ведет «Журнал учета выдачи», который можно просмотреть в меню «Расход». При работе с накладными в журнал заносятся данные как по выдаче, так и по возврату медикаментов.

Различные справки по любому медикаменту, его приходу и расходу за указанный период, расходу медикаментов в отделениях, приход от указанных поставщиков или заданных производителей можно получить и распечатать в меню «Справки».

В разделе «Отчеты» обеспечен просмотр и печать полного комплекта отчетной документации по приходу, расходу и наличию медикаментов.

Для всех отчетов предусмотрены гибкие настройки, позволяющие учесть конкретные требования, например, период времени, использование только выбранных групп медикаментов или выбранных отделений.

Для ускорения работы программы и удобства пользователя текущие данные периодически, например, в конце каждого месяца, заносятся в архив, существенно сокращая объем базы данных текущего периода. При этом в меню «Архив» и «Архив-отчеты» все приходные и расходные документы доступны для просмотра, получения справок и отчетов за несколько лет. Предусмотрено резервное копирование и восстановление архива.

Аптека лечебно-профилактического учреждения: система «Интерин PROMIS»

В автоматизации деятельности лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) особое место занимают задачи материального учета, в особенности учета аптечных материалов.

Интеграция учета материалов с лечебным процессом позволяет получить новое качество в анализе и управлении материальными потоками в ЛПУ.

Исследовательский центр медицинской информатики Института программных систем РАН разработал подсистему учета движения аптечных материалов. Подсистема входит в интегрированную медицинскую информационную систему «Интерин PROMIS».

В подсистеме детально в количественном и суммовом выражении прослеживается весь путь движения материалов вплоть до их списания на конкретного пациента. Предоставляется полная аналитика для закупаемых материалов по статьям расхода, по поставщикам и производителям, по товарным и фармакологическим группам.

Предусмотрена в программе и аналитика по расходу материалов. Она ведется по подразделениям и кабинетам, по группам нозологий (на основе классификатора диагнозов МКБ 10), по категориям пациентов (ОМС, договорные, сотрудники, пенсионеры и т. п.), по отдельным пациентам (счета на оплату).

В системе имеется информация по всем остаткам аптечных материалов: на центральном складе аптеки, в аптечках старших, постовых и процедурных медсестер, в других подразделениях и кабинетах.

На основании накапливаемых статистических данных формируются нормативы неснижаемых запасов по всей или части номенклатуры, а также заявки на закупку для планового периода (обычно года).

В системе ведется контроль материалов по срокам годности. Материалы к списанию по требованиям выбираются автоматически из начатых партий, а новые партии выбираются по срокам годности.

Подсистема поддерживает различные возможности целевого резервирования материалов: партиями (резерв и суперрезерв), по отдельным группам нозологий (например, только для онкологических больных), по отдельным категориям пациентов (договорники) и даже по отдельным пациентам.

Автоматизирована работа рецептурно-производственного отдела с возможностью автоматического списания с аптечного склада компонентов и постановки на учет в отделениях готовых лекарственных форм. Предусмотрена печать этикеток для готовых лекарственных форм.

Программа поддерживает функции размещения материалов по складским местам хранения с полной аналитикой по ним. Можно печатать товарные (стеллажные) этикетки.

Все необходимые документы, сопровождающие движение аптечных материалов, можно выводить за произвольный период: приходные и расходные накладные, требования из подразделений, заявки, инвентаризационные описи, детализированные и агрегированные отчеты по движению.

Предусмотрено закрытие периодов.

Благодаря интеграции с медицинской информационной системой врачи получили возможность выполнять медикаментозные назначения на основании информации о наличии лекарств в своем отделении и на центральном складе аптеки. Списание медсестрами лекарств на пациентов сверяется с назначениями врачей.

Программа поддерживает возможность работы с аптеками территориально удаленных подразделений (удаленные санатории, поликлиники, амбулатории и здравпункты), находящихся вне зоны действия локальной сети ЛПУ.

Программное обеспечение системы унифицировано и подходит для ЛПУ любого масштаба: от крупных медицинских центров до отдельных госпиталей или поликлиник. Одновременно система относится к категории заказного программного обеспечения. Это означает, что подсистема учета аптечных материалов адаптируется к требованиям заказчика.

В перспективах развития подсистемы - внедрение штрихового кодирования аптечных материалов и контроль по штрихкодам правильности исполнения медсестрами медикаментозных назначений.

Система имеет собственное бухгалтерское ядро, позволяющее отражать данные по движению материалов из первичных документов в соответствующие бухгалтерские проводки. Из бухгалтерского ядра информация в детальном или агрегированном виде может быть перенесена в программное обеспечение центральной бухгалтерии.

Розничная торговля медикаментами: конфигурация «Аналит:Аптека 5.0»

Конфигурация «Аналит:Аптека 5.0» предназначена для ведения оперативного учета и управления товарными запасами и денежными средствами в аптечных учреждениях, реализующих лекарственные средства и товары медицинского назначения с использованием ККМ. Конфигурация не является самостоятельной программой, а работает в среде системы «1С: Предприятие. Оперативный учет 7.7».

Программа позволяет организовать как предметно-количественный учет, так и только суммовой. Учет товаров (лекарственных средств и изделий медицинского назначения) организован в разрезе партий товаров по сериям. При регистрации лекарственных средств можно учесть принадлежность лекарственного средства к конкретным фармацевтическим группам, утвержденным спискам и перечням.

Список товаров, реализуемых через аптечную сеть, хранится в справочнике «Номенклатура». При описании характеристик товара можно указать: ставку НДС, производителя, единицу измерения, норму остатка, штрихкод производителя,

закупочную цену, цену Госреестра, лекарственную форму, дозировку, фасовку и упаковку.

Справочник «Номенклатура» может содержать до четырех уровней любой формы ветвления. Уровень группы позволяет определить тип группы и ее наименование (если тип «Группа медикаментов», то автоматически устанавливается тип номенклатуры «Медикамент»). На уровне элемента медикамент описывается более детально. По кнопке «Партии» можно просмотреть информацию по конкретной поступившей партии товара.

Важным вопросом в торговле медикаментами является ценообразование. Использование реквизитов «Тип закупочной цены» и «Способ ценообразования» позволяет реализовать гибкий механизм ценообразования (с учетом или без учета НДС).

Режим «Наценить» позволяет формировать цены реализации для всего списка номенклатурных позиций табличной части документа «Приходная накладная». Реквизиты «Общая наценка к цене» и «Процент наценки» можно применить к ценам поставщика, производителя или Госреестра.

Использование режима «Наценить по умолчанию» позволяет автоматически сформировать цену реализации с учетом значений констант.

Автоматически контролируется предельная наценка на отдельные группы товаров с учетом значений, указанных в соответствующей константе.

В конфигурации реализована гибкая технология (ручная и автоматизированная) ведения, пополнения номенклатуры товаров и обновления цен с использованием внешнего источника профессионально ориентированной информации о товаре, сертифицированном Минздравом России («РЛС-CD: Энциклопедия лекарств» и «РЛС-CD: Аптекарь»).

В конфигурации «Аналит-Аптека 5.0» реализованы основные торговые операции. Каждая операция выполняется с помощью отдельных документов.

Учет оприходования и расходования товаров оформляют «Приходной накладной», «Счетом-фактурой поставщика», «Расходной накладной». В документе

«Расходная накладная» предусмотрен режим, позволяющий при отпуске товара устанавливать скидку или наценку путем выбора категории цен.

При проведении оплаты формируются «Банковская выписка», «Платежное поручение», «Приходный кассовый ордер», «Расходный кассовый ордер».

Для учета складских операций предназначены документы: «Акт списания», «Внутреннее перемещение», «Акт переоценки», «Инвентаризация». Документ «Инвентаризация» позволяет проводить ее в режимах «Сплошная инвентаризация» или «Выборочная инвентаризация».

При ведении операций через ККМ оформляют «Реализацию через ККМ», «Возврат через ККМ», «Коррекцию переоценки».

Возможно изменение реестровых цен в документе «Актуализация реестровых цен» как в автоматическом, так и в ручном режиме.

Для учета льготного отпуска предназначены «Этапный реестр» и «Сводный реестр».

Обобщенная информация, представляемая в формах отчетов, позволяет проводить анализ динамики работы предприятия.

По остаткам товаров формируются отчеты «Остатки товаров», «Остатки партий товаров», «Отрицательные остатки».

Поступление и движение товаров оформляются в «Завозной книге», «Материальной ведомости», «Товарном отчете». В отчете «Завозная книга» реализован механизм, который позволяет настраивать список товаров, выводимых в отчете.

Взаиморасчеты с контрагентами отражаются в «Оборотно-сальдовой ведомости», «Карточке клиента».

По итогам работы составляются аналитические отчеты «Реализация» и «Рейтинг продаж за период».

Конфигурация позволяет подключать внешние формы документов, внешние отчеты, а также выгружать проводки по основным операциям в «1С: Бухгалтерия».

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПОДГОТОВИТЬ РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:

1 Вариант: «История появления Интернета».

2 Вариант: «Правовые основы в сети Интернет».

3 Вариант: «Табличный процессор Microsoft Excel. Понятия и возможности».

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАДАНИЕ 1.В табличном процессоре Libre Office Calc или Excel оформить таблицу по образцу и выполнить задания.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	№п/п	Наименование	Группа	Производитель	Срок хранения (год)	Цена (руб)	Кол-во (шт)	Стоимость (руб.)
1								
2	1	ависан	спазмолитик	Фармхим	1	30	11	Формула
3	2	имован	снотворные	Биотех	1	102	30	
4	3	верошпирон	простагландины	Фармхим	2	110,5	2	
5	4	вискен	антиаритмические	Озон	1	380	10	
6	5	димедрол	антигистаминные	Кима	1	97	10	
7	6	дибазол	гипотензивные	Биотех	2	132	100	
8	7	аллахол	желчегонные	Фармхим	2	25,5	40	
9	8	дипрозин	антигистаминные	Озон	3	85	50	
10	9	гипотиазит	простагландины	Озон	2	28	74	
11	10	Бускопан	спазмолитик	Озон	2	158	41	
12	11	Цетрин	антигистаминные	Кима	1	350	23	
13	12	Метацин	спазмолитик	Биотех	3	480	21	
14	13	Холензим	желчегонные	Фармхим	2	265	15	
15	14	Эриус	антигистаминные	Озон	2	125	34	
16	15	Фуросемид	гипотензивные	Кима	3	203	19	
17							Всего	формула
18			Самое дорогое лекарство					
19			самое дешевое лекарство					
20								

Порядок выполнения:

1. В ячейках A1:H1 вводим «шапку» таблицы. Выполнить заливку ячеек, для этого выделить ячейки на панели форматирования выберите команду Цвет заливки.
2. В ячейках A2:G 19 введите данные.
3. В столбце Стоимость необходимо подсчитать, для этого вводим формулу. Любая формула начинается со знака =.

$$= \text{Цена} * \text{Количество}$$

При введении формулы вам необходимо щелчком левой кнопки мыши нажать на ячейку F2 G 2 и нажимаем Enter. Программа выполнит счет.

4. Копируем формулу и вставляем в последующие ячейки.
5. В ячейку Всего так же воспользуемся формулой: выделите ячейку щелчком ЛКМ – меню Формула – Автосумма – выделить диапазон ячеек H2:H16 и нажимаем клавишу Enter.
6. В ячейка F18,F19 формулы МАКС и МИН.
7. Отфильтруйте таблицу, чтобы остались Наименование лекарств, производитель которых Озон.
8. Переименовать Лист 1 – «Лекарства».
9. Выполнить заливку ячеек.

ЗАДАНИЕ 2. Создание презентации «Использование компьютерной техники в фармации» с помощью программ MS PowerPoint или LibreOffice Impress (10-15 слайдов).

Требования:

- Наличие объекта WordArt и рисунка;
- Наличие таблицы и диаграммы;
- Наличие анимации, переходов слайдов;
- Нижний Колонтитул (ФИО, группа)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гилярова М. Г. Информатика для медицинских колледжей. Учебник. М.: Феникс, 2018. 528 с.
2. Грошев А. С., Закляков П. В. Информатика. Учебник. М.: ДМК Пресс, 2019. 674 с.
3. Набиуллина С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций. М.: Лань, 2019. 72 с.
4. Новожилов О. П. Информатика. Учебник. М.: Юрайт, 2014. 620 с.
5. Филимонова Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. М.: Юстиция, 2019. 216 с.
6. Хлебников А. А. Информатика. Учебник. М.: Феникс, 2017. 448 с.
7. Цацкина Е. П., Царегородцев А. В. Информатика и методы математического анализа. Шмелева А. Г., Ладынин А. И. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности: MicrosoftWord. MicrosoftExcel: теория и применение для решения профессиональных задач. М.: ЛЕНАНД, 2020. 304 с.
8. <http://www.twirpx.com/files/informatics/newbie/lectures/>

Схема титульного листа:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Вольский медицинский колледж им. З.И.Маресевой»

Контрольная работа по дисциплине:

**«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Вариант № _____

Выполнил: обучающийся группы № _____
Специальность 33.02.01 Фармация

Фамилия Имя Отчество

2024 г.