

# **Конспект лекций по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

## **2 курс**

### **Понятие информационной технологии (ИТ)**

**Технология** – реализация полученных знаний в процессе создания и использования материальных и духовных ценностей.

**Информационная технология (ИТ)** – включает в себя методы обработки информации, как результат сочетания технических возможностей вычислительной техники, электросвязи, информатики, направленных на сбор, накопление, анализ, доставку информации потребителям независимо от расстояния и объемов, на автоматизацию рутинных операций и подготовку аналитической информации для принятия решения.

**Современная информационная технология (ИТ)** – обработка информации с помощью персонального компьютера и современного программного обеспечения.

**Информация** – первичное понятие в рамках науки, это понятие предполагает наличие материального носителя информации, передатчика информации, приемника информации и канала связи между источником и приемником.

#### **Свойства информации:**

- 1) Доступность,
- 2) Достоверность,
- 3) Понятность,
- 4) Актуальность,
- 5) Ценность,
- 6) Полнота,
- 7) Краткость,
- 8) Точность.

#### **Основу современной ИТ составляют три технических достижения:**

- 1) Развитие среды накопления информации на машиночитаемых носителях (флэш-картах, магнитных дисках, картах памяти, лазерных компакт дисках, магнитных лентах),
- 2) Развитие средств связи, обеспечивающих доставку информации практически в любую точку земного шара без ограничений во времени и расстоянии.
- 3) Возможность автоматизированной обработки информации с помощью компьютера.

**Особое место в современной ИТ занимает компьютер, т.к. имеет ряд важных характеристик:**

- 1) Надежность, основанная на блочном исполнении узлов компьютера,
- 2) Малые габариты и вес,
- 3) информационный комфорт – компьютер полностью находится в распоряжении пользователя,
- 4) Простота работы, связанная с понятным интерфейсом (**интерфейс** – способ общения программы с пользователем),
- 5) Возможность легко наращивать аппаратные и программные ресурсы, что позволяет создавать системы соответствующие профессиональным требованиям пользователя,
- 6) Большое количество готовых программных средств, которые используются в профессиональной деятельности.

## Классификация ИТ

На сегодняшний день ИТ классифицируются по следующим признакам:

- 1) По способу реализации в автоматизированных информационных системах (АИС),
- 2) По степени охвата задач управления,
- 3) По классам реализуемых технологических операций,
- 4) По типу пользовательского интерфейса,
- 5) По вариантам использования компьютерных сетей,
- 6) По обслуживаемой предметной области.

*По способу реализации в автоматизированных информационных системах (АИС) делятся:*

- а) традиционные ИТ – существовали в условиях централизованной обработки данных до периода массового использования компьютеров,
- б) современные ИТ – связаны в первую очередь с информационным обеспечением процесса управления и обработки информации в режиме реального времени с использованием компьютеров.

*По степени охвата задач управления делятся:*

- а) электронная обработка данных,
- б) автоматизация функций управления,
- в) поддержка принятия решения,
- г) электронный офис,
- д) экспертная поддержка.

*По классам реализуемых технологических операций делятся:*

- а) технология обработки текстовой информации,
- б) технология обработки табличной информации,
- в) технология обработки графических объектов,
- г) технология обработки систем баз данных,
- д) технология обработки гипертекстовой информации,
- е) технология обработки мультимедийных систем.

*По типу пользовательского интерфейса делятся:*

- а) диалоговые – предоставляют пользователю неограниченную возможность доступа к хранящейся в системе информации в реальном режиме времени,
- б) сетевая – предоставляет пользователю средства теледоступа к территориально распределенным и вычислительным ресурсам через развитые средства связи.

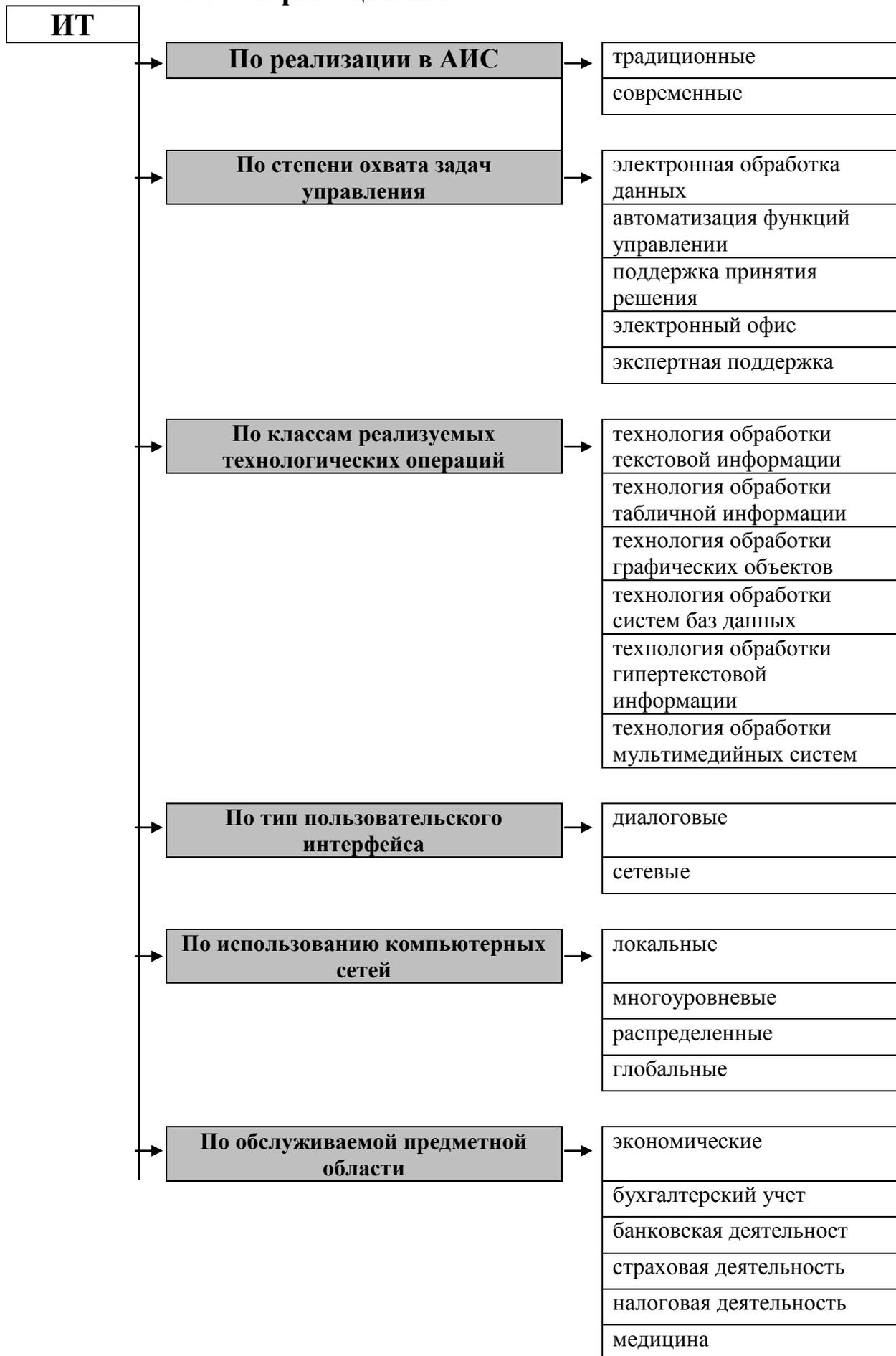
*По вариантам использования компьютерных сетей делятся:*

- а) локальные,
- б) многоуровневые,
- в) распределенные,
- г) глобальные.

*По обслуживаемой предметной области делятся:*

- а) экономические,
- б) бухгалтерский учет,
- в) банковская деятельность,
- г) страховая деятельность,
- д) налоговая деятельность,
- е) медицина, ...

### Схема классификации ИТ:



## **Комплексная автоматизация бухгалтерии**

На современном этапе развития информационных технологий в бухгалтерии применяется комплексная автоматизация бухгалтерии.

**Комплексная автоматизация бухгалтерии состоит из двух составляющих:**

*1) Аппаратное обеспечение бухгалтерии состоит:*

- а) Сервер, мощный специализированный компьютер, который обеспечивает управление локальной вычислительной сетью (ЛВС); на нем находятся бухгалтерские информационные базы;
- б) Персональные компьютеры;
- в) Сетевое оборудование.

*2) Программное обеспечение состоит:*

а) На сервере установлено следующее ПО:

- ОС MS Windows XP Server 2003 (2008),
- Антивирусная защита:
  - Касперский,
  - Dr. Web,
  - Nod 32
- Бухгалтерские информационные базы.

б) На персональных компьютерах установлено следующее ПО:

- ОС MS Windows XP,
- MS Office 2007, 2010,
- Антивирусная защита,
- «1С:Предприятие 8».

## **Работа с программой «1С:Предприятие»**

### **I Назначение системы «1С:Бухгалтерия»**

Система «1С:Бухгалтерия» предназначена для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности в организациях осуществляющих любые виды коммерческой деятельности: оптовую и розничную, комиссионную торговлю, оказание услуг, производство.

Бухгалтерский и налоговый учет ведется в соответствии с действующим законодательством.

### **II Возможности системы «1С:Бухгалтерия»**

1) Ведение бухгалтерского и налогового учета деятельности нескольких организаций в одной информационной базе;

- 2) Ввод, хранение и печать любых первичных документов;
- 3) Ручной и автоматический ввод бухгалтерских операций;
- 4) Использование аналитического учета, количественного учета, валютного учета;
- 5) Формирование и печать разнообразных стандартных отчетов и данных по отчетности для ПФР и ИФНС в электронном виде.

### **III Структура системы «1С:Бухгалтерия»**

Система «1С:Бухгалтерия» состоит из технологической платформы «1С:Предприятие» и прикладных решений, называемых **конфигурациями**. Конфигурации могут быть: «1С:Бухгалтерия», «1С:Управление торговлей», «1С:Зарплата и Управление персоналом», «1С:Комплексная автоматизация»...

### **IV Установка системы «1С:Бухгалтерия» на компьютер**

Установка системы «1С:Бухгалтерия» на компьютер происходит в три этапа:

- 1) Устанавливается технологическая платформа «1С:Предприятие»;
- 2) Устанавливается конфигурация, например «1С:Бухгалтерия»;
- 3) Создается информационная база.

### **V Запуск программы**

Запуск программы происходит двумя способами:

- 1) ПУСК→Программы→1С:Предприятие→1С:Предприятие 8.2
- 2) Ярлык «1С:Предприятие».

### **VI Вид экрана программы**

При запуске программы на экране появляется стартовое окно с перечислениями доступных информационных баз и двумя режимами работы программы «1С:Предприятие» и «Конфигуратор», после этого на экране появляется основное окно системы «1С:Бухгалтерия», которое состоит из следующих элементов:

- 1) Строка заголовка;
- 2) Строка меню;
- 3) Панель инструментов;
- 4) Рабочее поле с окнами форм;
- 5) Окно служебных сообщений;
- 6) Информационная строка.

### **VII План работы с системой «1С:Бухгалтерия»**

**1)** Вводятся сведения об организации пункт меню «Предприятие», «Организации». В данном окне вносится информация из учредительных документов.

## 2) Заполняются основные справочники объектами аналитического учета.

**Справочник** представляет собой список однородных объектов (сотрудников, материалов, организаций, товаров и т.д.), каждый такой объект называется элементом справочника. В качестве обязательных реквизитов каждый справочник имеет код и наименование. Все справочники находятся в пункте меню «Операции», «Справочники». Справочник может содержать группы .

### Действия с записями справочника:

#### 1) Добавление записи:

- ⊕ добавить,
- Insert,
- пункт меню «Действия», «Добавить».

#### 2) Изменение записи:

-  изменить,
- F2,
- пункт меню «Действия», «Изменить».

#### 3) Удаление:

- установить пометку удаления ,
- Delete.
- меню «Действия», «Установить пометку удаления».

#### 4) Полное удаление:

Происходит через пункт «Операции», «Удаление помеченных объектов»

#### 5) Добавление группы:

- значок «добавить группу»,
- Ctrl+F9,
- пункт меню «Действия», «Новая группа».

#### 6) Добавление копированием:

- значок «добавить копированием»,
- F9,
- пункт меню «Действия», «Скопировать».

#### 7) Сортировка:

- пункт меню «Действия», «Сортировка», «Упорядочить по коду» или «Упорядочить по наименованию».

#### 8) Переместить в группу:

Выделить запись и выбрать пункт меню «Действия», «Переместить в группу».

В программе имеется электронный план счетов, который находится в пункте меню «Операции», «План счетов», «План счетов бухгалтерского учета».

### **План счетов состоит из следующих граф:**

1) **Пиктограмма** показывает действия, которые можно производить со счетом. Если пиктограмма имеет вид **(Т●)**, то счет называется **предопределенным** – это означает, что в режиме «1С:Предприятие» у такого счета можно изменить код счета, наименование, подчинение другому счету, а нельзя менять признаки забалансовый, валютный, количественный, признак активности счета.

- 2) Код
  - 3) Быстрый выбор
  - 4) Наименование
  - 5) Признак забалансового счета (✓)
  - 6) Признак активности счета (А, АП, П)
  - 7) Признак валютного счета (✓)
  - 8) Признак количественного учета (✓)
  - 9) Учет по подразделениям (✓)
  - 10) Налоговый учет (по налогу на прибыль) (НУ) (✓)
  - 11) Субконто 1
  - 12) Субконто 2
  - 13) Субконто 3
- } Ведение аналитического учета

**Субконто** – объект аналитического учета.

**Вид субконто** – группа объектов аналитического учета.

### **3) Ввод начальных остатков по счетам.**

На начальном этапе эксплуатации системы «1С:Бухгалтерия» необходимо ввести начальные остатки.

Ввод остатков имеет две особенности:

- 1) Рабочая дата должна предшествовать началу учета.

**Пример:** Ввести остатки на 1 января 2012 года.

**Решение:** В пункте меню «Сервис», «Параметры» устанавливаем рабочую дату **31.12.2011**.

Работа с календарем:

- ◀◀ - переход на год назад,
- ▶▶ - переход на год вперед,
- ◀ - переход на месяц назад,
- ▶ - переход на месяц вперед.

- 2) Проводка с остатком содержит счет 000 – вспомогательный счет (АП).

**Пример:** Ввести остатки на 1 января 2012 года:

- по расчетному счету – 37298 руб.,

- уставный капитал – 46000 руб.,
- задолженность поставщику – 13388 руб.,
- остаток товара на складе – 21000 руб.,
- остаток на кассе – 1090 руб.

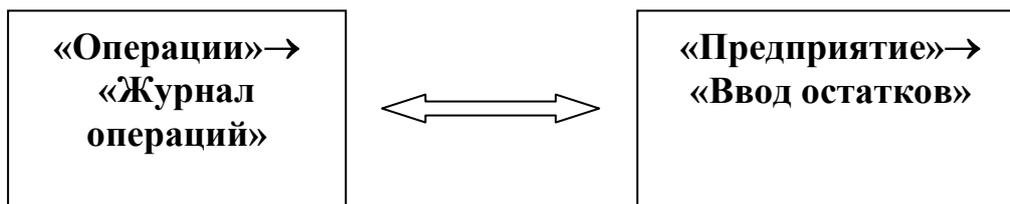
**Решение:**

1) В пункте меню «Сервис», «Параметры» устанавливаем рабочую дату **31.12.2011.**

2) В пункте меню «Операции», «Журнал операций» вводятся проводки:

1	31.12.2011	Дт	<b>51</b>	Кт	<b>000</b>	37298	Расчетный счет, остаток
2	31.12.2011	Дт	<b>000</b>	Кт	<b>80</b>	46000	УК, остаток
3	31.12.2011	Дт	<b>000</b>	Кт	<b>60</b>	13388	Расчеты с поставщиками
4	31.12.2011	Дт	<b>41</b>	Кт	<b>000</b>	21000	Товары, остаток
5	31.12.2011	Дт	<b>50</b>	Кт	<b>000</b>	1090	Касса, остаток

В системе «1С:Бухгалтерия» существует еще один способ ввода остатков через пункт меню «Предприятие», «Ввод начальных остатков». Сначала устанавливается дата ввода остатков, например 31.12.2011. Затем по счетам вводятся остатки. Следует отметить, что введенные в «Журнале операций» остатки попадают в пункт «Ввод начальных остатков» и наоборот.



#### 4) Проверка правильности ввода остатков

1) При вводе остатков через «Предприятие» → «Ввод начальных остатков» необходимо проверить равенство итогов по Дт=Кт.

2) При вводе остатков через «Операции» → «Журнал операций» выполняется следующая последовательность действий:

- в пункте меню «Отчеты» → «Оборотно-сальдовая ведомость» получаем ведомость за 4 квартал 2011 года (период: с 01.10.2011-31.12.2011)

Счет	Сальдо на начало периода		Обороты за период		Сальдо на конец периода	
	Дт	Кт	Дт	Кт	Дт	Кт
<b>41</b>			21000		21000	
<b>50</b>			1090		1090	
<b>51</b>			37298		37298	
<b>60</b>				13388		13388
<b>80</b>				46000		46000
<b>000</b>			59388	59388	0	0
<b>Итого</b>			118776	118776	59388	59388

**Правило для проверки:**

- 1) Если остатки введены правильно, то конечное сальдо по счету 000 по Дт и Кт равно 0;
- 2) Обороты за период по счету 000 по Дт и Кт равны между собой и одновременно равны конечным итоговым остаткам;
- 3) Конечные итоговые остатки по Дт и Кт равны между собой.

**5) Ввод хозяйственных операций за отчетный период.**

Обычно заполнение журнала операций происходит тремя способами.

- 1) Через заполнение экранных форм первичных документов, при проведении данного документа в журнале операций автоматически формируются проводки;
- 2) Ручной ввод хозяйственных операций в журнал операций;
- 3) Через типовые операции.

Хозяйственные операции вводятся в пункт «Операции» → «Журнал операций». Журнал операций состоит из двух частей:

- в первой части перечислены хозяйственные операции;
- во второй части даны проводки к хозяйственным операциям.

**Структура проводки:**

- 1) порядковый номер;
- 2) счет Дт;
- 3) подразделение Дт;
- 4) субконто Дт;
- 5) кол-во Дт;
- 6) валюта Дт;
- 7) валютная сумма Дт;
- 8) счет Кт;
- 9) подразделение Кт;
- 10) субконто Кт;
- 11) кол-во Кт;
- 12) валюта Кт;
- 13) валютная сумма Кт;
- 14) сумма проводки;
- 15) содержание проводки.

**6) Закрытие месяца, получение ОСВ, получение баланса и отчетных форм.**

В конце отчетного периода выполняются следующие действия:

- 1) Пункт меню «Операции» → «Закрытие месяца».
- 2) Формируется оборотно - сальдовую ведомость пункт меню «Отчеты», «Оборотно - сальдовая ведомость» за отчетный период.
- 3) Формируется **баланс** пункт «Отчеты» → «Регламентированные» → «Справочник отчетов» → «Бухгалтерская отчетность» → «Бухгалтерский баланс (форма 1)»:

- Период – задается **отчетный период**;
- Сумма – в **рублях**;
- Кнопка «**ЗАПОЛНИТЬ**».

Проверьте правильность баланса: **АКТИВ=ПАССИВУ**.

## 7) Анализ информации за отчетный период в стандартных формах отчетности.

**Отчеты** – это средство для получения информации, полученной в результате обработки данных о совершенных хозяйственных операциях.

По назначению отчеты делятся:

- **Стандартные отчеты** – предназначены для получения бухгалтерских итогов и оборотов за определенный период в стоимостном и натуральном выражении.

- **Специализированные отчеты** – предназначены для получения специфической выборки информации и (или) для получения особого вида печатной формы.

- **Регламентированные отчеты** – предназначены для передачи в контролирующие инстанции, в том числе и в электронном виде.

- **Прочие отчеты** – данные отчеты не входят в состав стандартных, специализированных или регламентированных отчетов.

## Контрольные вопросы

- 1) Сформулируйте понятие технологии, ИТ, современной ИТ, информации.
- 2) Перечислите свойства информации.
- 3) Какие технические достижения лежат в основе современной ИТ.
- 4) Перечислите характеристики современного компьютера.
- 5) Классификация ИТ.
- 6) В чем заключается комплексная автоматизация бухгалтерии.
- 7) Дайте определение субконто, вид субконто, справочника.
- 8) Перечислите действия, которые можно производить с записями справочника.
- 9) По каким графам справочника можно производить сортировку.
- 10) Назовите две особенности ввода остатков.
- 11) Сформулируйте правило правильности ввода остатков.
- 12) Перечислите порядок действий по проверке правильности ввода остатков.
- 13) Каким образом происходит формирование ОВС за выбранный период.
- 14) Каким образом происходит работа с балансом.
- 15) В каком пункте меню и каким образом устанавливается рабочая дата.
- 16) Перечислите графы журнала операций.
- 17) Из каких элементов состоит проводка.
- 18) Перечислите типы отчетов.

## Список используемой литературы

1 Катлинская Е.Б., Анисимова Н.З. 1С:Бухгалтерия 8.0: учебное пособие – М.: Общество «Знание» России, 2006. – 140 с.: ил.

2 Требуется знание 1С. «1С:Бухгалтерия 8.2» / А.Ю. Постовалова, С.Н. Постовалов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 256 с.: ил.

3 1С:Бухгалтерия 8. Учебная версия. М.: ООО «1С-Публишинг» 2011

4 План счетов бухгалтерского учета.

5 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008, - 384 с.