

**БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАССМОТРЕНЫ**

на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных, общегуманитарных  
и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1

от «28» августа 2017 г.

Председатель ЦК

 Е.В. Зиновьева

**СОГЛАСОВАНЫ**

Зам директора по ОМР

 Е.А. Ткаченко

«28» августа 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной  
деятельности»**

**Специальность: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет  
(по отраслям)**

Форма обучения - заочная

Грязовец  
2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Содержание учебной дисциплины.....	5
Требование к выполнению контрольной работы.....	32
Контрольная работа.....	33
Литература.....	36
Приложение 1.....	37

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания разработаны по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предназначены для обучающихся заочного отделения, обучающихся по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (в АПК)».

Направление применения в профессиональной деятельности информационных технологий (Information Technologies, ИТ) и средств коммуникации занимает особое место в подготовке специалистов. Информационные технологии уже изменили мир и продолжают играть ключевую роль в его дальнейшем преобразовании. Без компьютеров и ИТ нам уже не обойтись, и люди, в них разбирающиеся, везде нарасхват.

Для плодотворного применения персонального компьютера в профессиональной области деятельности, пользователю следует знать, что означают распространенные термины «бит», «байт», «файл» и прочие. Обязательно надо уметь работать с операционной системой Windows, а также владеть технологиями подготовки текстовых и мультимедийных документов. Специалисту непременно следует освоить работу с электронными таблицами и базами данных, что позволит автоматизировать утомительные расчеты и облегчить нелегкую работу с массивами информации на современном предприятии

В условиях «информационного общества» одним из основных элементов рабочего места любого специалиста финансов является персональный компьютер как инструмент сбора, обработки, хранения и передачи информации. Именно поэтому квалификация современного финансового специалиста в немалой степени определяется умениями использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является специальной, устанавливающей базовые знания, необходимые для получения профессиональных умений и навыков.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика», «Статистика» и др.

Методические указания состоят из двух основных частей:

1) Содержание теоретического материала, который должны знать студенты в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

2) Перечень заданий по написанию домашней контрольной работы.

Так как обучающиеся заочники учатся без отрыва от производства и не имеют достаточного количества времени на изучение дисциплины, то в методических указаниях даны краткие теоретические сведения и источники литературы.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

- Возможности системы электронных таблиц для анализа хозяйственной деятельности и решения финансовых задач;

- Назначение систем автоматизации бухгалтерского учета и порядок работы в них;
- Основные технологии электронных коммуникаций;

*уметь:*

- Пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач.

Задачей методических указаний является более лучшее усвоение обучающимися – заочниками теоретического материала дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», ознакомление их с системой требований, предъявляемых по написанию домашней контрольной работы.

В конце изучения курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» проводится дифференцированный зачет.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ВВЕДЕНИЕ. Автоматизированные информационные системы в экономике.

Обучающийся должен:

*иметь представление:*

- о роли и месте знаний по дисциплине в процессе основной профессиональной образовательной программы по специальности;

- об основных направления развития информационных технологий;

*знать:*

- понятие системы, структуру автоматизированной информационной системы.

Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения.

Понятие системы, системы управления, экономической информационной системы (ЭИС), автоматизированной информационной системы (АИС). Программное, техническое и технологическое обеспечение АИС. Виды АИС. Автоматизированная информационная технология (АИТ). Новые информационные технологии. Тенденции развития современных информационных технологий.

### Краткие теоретические сведения

Под **системой** принято понимать совокупность взаимосвязанных элементов, образующую единое целое, которое выполняет некоторую функцию. Самое существенное в системе то, что элементы, входящие в ее состав, должны быть взаимозависимыми и взаимодействующими.

По типам связей с окружением системы могут быть **открытыми**, **закрытыми** и **изолированными**. Система, которая взаимодействует с другими системами в своем окружении, является **открытой системой**. В том случае, когда не возможно получить информацию об элементах образующих систему и взаимосвязях между ними, то такая система называется **закрытой**. Под **изолированной системой** понимается система, которая закрыта от каких-либо воздействий. Если система способна изменять свое состояние и (или) окружающую ее среду, то в этом случае систему принято называть **адаптивной**. Под **окружающей (внешней) средой** понимается совокупность целого ряда систем, влияющих или испытывающих на себе влияние целостной системы.

Входящие друг в друга системы и подсистемы связаны между собой и взаимодействуют. Без управления не возможна целенаправленная деятельность любой социально-экономической или организационно-производственной системы. Систему, реализующую функции управления принято называть **системой управления**.

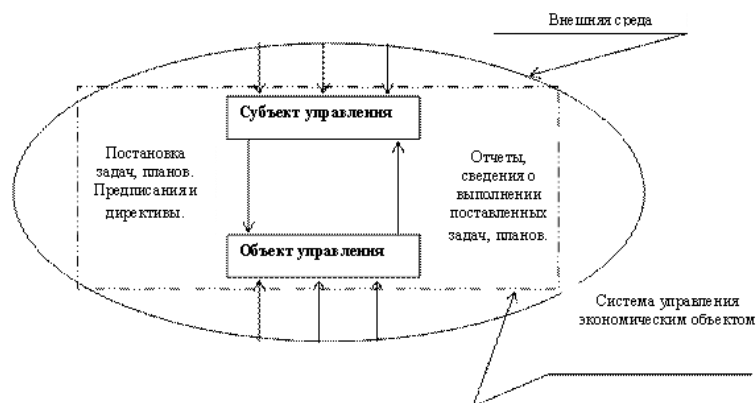
Систему управления экономическим объектом можно рассматривать как совокупность двух взаимосвязанных элементов (двух составных частей): **субъекта управления (СУ)** и **объекта управления (ОУ)**.

**Субъект управления** представляет собой управленческий аппарат, объединяет

в себе сотрудников, разрабатывающих планы, вырабатывающих требования к принимаемым решениям, а также контролирующих их выполнение.

**Объект управления** представляет собой непосредственно предприятие, которое осуществляет выполнение поставленных перед ним задач. В задачу объекта управления входит выполнение планов, выработанных управленческим аппаратом, т.е. реализация той деятельности, для которой создавалась система управления.

Субъект управления и объект управления связаны прямой и обратной связями. Прямая связь выражается потоком директивной информации, направляемой от управленческого аппарата к объекту управления, а обратная представляет собой поток отчетной информации о выполнении принятых решений, направляемый в обратном направлении.



Экономические системы обладают следующими особенностями:

- в экономических системах параметры результата формируются и задаются в виде определенной цели (задачи) гораздо раньше, чем достигается результат, т.е. промежуток между постановкой задачи и получением результата достаточно велик;
- в экономических системах не обязательно, чтобы значение цели совпадало со значением полезного результата, т.е. одной цели соответствует множество значений полезного результата.

«**Экономическая система** - это особым образом упорядоченная система связей между производителями и потребителями материальных благ и услуг», «Экономическая система - это совокупность механизмов и институтов для принятия и реализации решений, касающихся производства, дохода и потребления в рамках определенной географической территории».

Таким образом, компьютеры, коммуникации знания, люди, частные фирмы, государственные учреждения и предприятия, другие экономические субъекты являются компонентами (или подсистемами) экономической системы и взаимодействуют для достижения единой цели - эффективного развития человеческого (в данном случае информационного) общества и удовлетворения потребностей его членов.

Необходимо помнить, что в основе любой экономической информационной системы лежат **информационные технологии**.

Объектом информатики выступают автоматизированные, основанные на ПК и телекоммуникационной технике, информационные системы различного класса и назначения. Информатика изучает все стороны их разработки, проектирования, создания, анализа и использования на практике.

Способы обработки информации – данных и знаний реализуются средствами автоматизированных информационных систем.

**Автоматизированная информационная система** – это совокупность информационных ресурсов и автоматизированных информационных технологий, реализующих информационные процессы с использованием математических методов и технических средств.

Создание АИС способствует повышению эффективности производства экономического объекта и обеспечивает качество управления. Наибольшая эффективность АИС достигается при выполнении планов работы предприятий, организаций, быстрой выработке оперативных решений.

В настоящее время АИС получили широчайшее распространение.

Классификация АИС осуществляется по ряду признаков. В качестве признаков классификации АИС используются: область применения, охватываемая территория, организация информационных процессов, направление деятельности, назначения, структура.

В зависимости от организации информационных процессов АИС делится на два больших класса: управляющие и информационные. В информационных системах управление отсутствует.

По сфере применения АИС различаются следующим образом: административные, производственные, учебные, медицинские, военные, экологические и др.

АИС различаются по уровню развития, в зависимости от поколения ЭВМ.

## **Раздел 1. ФИНАНСОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ПАКЕТЕ ПРОГРАММ MS OFFICE**

### **Тема 1.1. Анализ экономических показателей деятельности предприятия в системе электронных таблиц.**

Обучающийся должен:

*знать:*

- методы и расчетные формулы анализа баланса с применением системы электронных таблиц;
- назначение, расчетные формулы, оптимальные и критические значения экономических показателей и порядок их расчета в системе электронных таблиц;

*уметь:*

- ввести исходные данные в системе электронных таблиц;
- рассчитать показатели, провести копирование формул, построить диаграммы, используя исходные данные и результаты, форматировать данные, результаты, диаграммы;
- провести анализ полученных результатов;
- использовать средства MS Office для создания финансовых отчетов.

Методы анализа баланса, особенности проведения анализа баланса в системе

электронных таблиц. Наглядное представление результатов с помощью диаграмм. Оценка состояния предприятия по результатам анализа баланса.

Назначение и расчетные формулы экономических показателей финансового состояния предприятия, оптимальные и критические значения показателей, особенности расчета в системе электронных таблиц.

Анализ баланса путем построения сравнительного аналитического баланса. Анализ финансовой устойчивости предприятия в системе электронных таблиц. Оформление результатов аналитической работы с использованием офисных технологий.

### **Краткие теоретические сведения**

Для наших современников вычисления стали обычным видом деятельности. Для помощи в автоматизации вычислений и представления полученных результатов в наглядном виде, как правило, используются электронные таблицы. Самой популярной и распространенной электронной таблицей является программа офисного пакета фирмы Microsoft — MS Excel.

В 1979 г. два студента-экономиста Дэн Бриклин (Dan Bricklin) и Боб Френкстон (Bob Frankston) написали первую в истории программу электронных таблиц и назвали ее VisiCalk, сокращенное название от Visible Calculator (наглядный калькулятор). Все программы электронных таблиц, включая и Excel, обязаны им своим появлением.

Microsoft Excel использует в расчетах более 400 математических, статистических, финансовых и других специализированных функций, позволяет связывать различные таблицы между собой, выбирать произвольные форматы представления данных, создавать иерархические структуры.

MS – Excel является отличным средством автоматизации решения самых различных расчетных задач. В первую очередь (вполне определенно) MS – Excel используется в финансовой сфере и как средство обработки больших массивов числовой информации. Однако в настоящее время, наряду с бухгалтерами, экономистами и финансистами, все большее количество технических специалистов, инженеров и технологов начинают использовать Excel для сложных многозвенных технических расчетов.

В этой связи можно выделить две большие категории принципиально разных задач, для решения которых целесообразно использовать Excel:

- Цепочечные расчеты по сложным формулам, при этом объем исходных данных невелик и они вводятся преимущественно вручную (мало данных, сложные расчеты).
- Аналитическая обработка данных, которая во многих случаях сводится к простым операциям с большим объемом данных. Несмотря на простоту этих операций, вычисления с большими массивами информации целесообразно проводить с помощью такого замечательного инструмента, как Excel (много данных, несложные расчеты).



## Тема 1.2. Решение бухгалтерских и финансово-экономических задач средствами электронных таблиц.

Обучающийся должен:

*знать:*

- встроенные функции финансового анализа и классы задач, в которых они применяются;
- порядок ввода функций в системе электронных таблиц;
- критерии принятия решений на основе проведенных расчетов;

*уметь:*


- выбрать необходимую функцию для решения финансовой задачи;
- ввести исходные данные для решения финансовой задачи на рабочий лист электронной таблицы;
- ввести необходимую функцию на рабочий лист, правильно выбрать аргументы для ее расчета;
- проанализировать полученный результат, принять решение по итогам анализа.

Классификация финансово-бухгалтерских задач, решаемых средствами электронных таблиц. Порядок записи функций в электронных таблицах. Использование логических функций для решения бухгалтерских задач. Методика расчета заработной платы в системе электронных таблиц.

### Краткие теоретические сведения

Электронные таблицы в большинстве случаев применяются профессионалами для автоматизации рутинных операций, поскольку, в отличие от текстовых редакторов и программ для Интернета, они мало подвержены модным доработкам и неудержимой фантазии разработчиков. Поэтому пользователь всегда может рассчитывать на то, что, освоившись с какой-либо версией электронной таблицы, не будет вынужден переучиваться заново, когда на компьютере появится другая аналогичная программа.

MS - Excel располагает большим набором функций, но в этом многообразии легко запутаться. Многие функции нужны только для специальных научно-технических расчетов и никогда не понадобятся при бухгалтерских расчетах. Ниже приведена краткая информация о наиболее полезных функциях с точки зрения ведения бухгалтерского и оперативного учета предприятия.

Для удобства пользователя все функции разделены на категории. Вносить функцию в формулу можно вручную, что бывает удобно, если функция хорошо знакома и имеет короткое название. Но чаще ее лучше вводить через вызов команды Мастер функций .

Каждая новая версия MS - Excel вносит свои нюансы в дело защиты информации, поэтому надо внимательно читать в Справке соответствующий раздел.

Рассмотрим ряд интересующих нас в данный момент категорий и функций:

- **10 недавно использовавшихся** - очень полезно, когда вы регулярно применяете небольшое количество функций.

– **Финансовые** - на первый взгляд эта категория кажется очень заманчивой, поскольку постоянно приходится иметь дело с финансово-экономическими расчетами, но реально для малого предприятия функции, которые предлагаются здесь, практически бесполезны в России в настоящее время (для их использования нужны корректные и доступные исходные экономические данные и соответствующая экономическая культура).

– **Дата и время** - категория функций, оперирующих с датами. Напомним, что *дата* в Excel - это определенный формат числа, но, в частности, нас будут интересовать выделение из нее отдельных составляющих (день, месяц, год) и различные текстовые представления даты.

- **ДАТА(год;месяц;день)** - формирует число в формате даты по отдельно заданным составляющим;

- **День(дата), месяц(дата), год(дата)** - выделяет из даты отдельные ее компоненты;

- **Сегодня()** - текущая дата.

– **Математические** - в эту категорию входят не только традиционные школьные функции, но и ряд других, полезных для обработки данных в ячейках:

- **ОКРУГЛ(число;число\_разрядов)** - округляет число до требуемого количества разрядов; очень полезно для денежных расчетов - округляем либо до рублей (число разрядов 0), либо до копеек (число разрядов 2);

- **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ(номер\_функции;ссылка1;ссылка2;..)** - **номер\_функции** является типом вычисляемого итога, но нас будет интересовать в основном сумма **номер\_функции=9. (ссылка1;ссылка2)** - это диапазоны ячеек, в которых подводятся промежуточные итоги. Диапазонов может быть до 29, но мы будем производить расчет итогов для одного из них. В чем отличие подобного использования этой функции от обычного суммирования? Прежде всего это ситуация, когда суммирование осуществляется по всему диапазону и по отдельным его частям. Функция **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ** позволяет избежать двойного суммирования;

- **СУММ(арг1;арг2;...)** - обычное суммирование, где аргументы функции - это числа или диапазоны ячеек. Аргументов может быть до 30;

- **СУММЕСЛИ(интервал;критерий;сумм\_интервал)** - ищет заданный критерий в диапазоне интервал и осуществляет по нему суммирование в диапазоне **сумм\_интервал**. Одна из наиболее важных функций для целей бухгалтерского учета;

- **Целое(число)** - выделяет целую часть числа. Похожа на функцию **Округл(число;0)**, но округляет в меньшую сторону. Имеет вспомогательное значение, например для представления денежных сумм в виде, требуемом в соответствии с нормативными документами.

– **Статистические** - функции в этой категории для целей бухгалтерского учета используются при создании универсальных учетных и отчетных форм:

- **МАКС(число1;число2;...)** - возвращает наибольшее число из списка;

- **МИН(число1;число2;...)** - возвращает наименьшее число из списка;

- **НАИБОЛЬШИЙ(массив;k)** - возвращает не самое большое число из массива, то есть, к примеру, если **k=2**, то это будет второе по величине число;

- **НАИМЕНЬШИЙ(массив;k)** - аналогично "с точностью до наоборот";
- **РАНГ(число;массив;порядок)** - делает нечто подобное предыдущим двум функциям, только наоборот - по значению числа выделяет параметр k;
- **СЧЁТ(значение1;значение2;...)** - подсчитывает количество числовых ячеек;
- **СЧЁТЕСЛИ(интервал;критерий)** - подсчитывает количество ячеек внутри интервала, удовлетворяющих заданному критерию.

– **Ссылки и массивы** - в этой категории интересны следующие функции:

- **ВПР(искомое\_значение;таблица;N;вид\_поиска)** - ищет в первом столбце таблицы искомое значение и возвращает значение из столбца таблицы с номером N из той же строки. **вид\_поиска** - необязательный параметр, имеет два значения: "истина" и "ложь". Надежнее - "ложь". Одна из самых полезных функций для целей бухгалтерского и оперативного учета. Позволяет идентифицировать объект (предприятие, банк и т. д.) с его реквизитами;

- **ВЫБОР(номер\_индекса;значение1;значение2;...)** - по номеру индекса выбирает значение. Полезна, например, для создания единой отчетной формы для разных налоговых периодов;

- **ИНДЕКС(...)** - бывает полезна в редких специфических случаях;

- **ПОИСКПОЗ(...)** - применяется в ряде случаев;

- **ПРОСМОТР(...)** - выполняет, в принципе, те же функции, что и функция

**ВПР.**

– **Работа с базой данных** - функции этой категории обладают расширенными возможностями по сравнению с функциями типа **СУММЕСЛИ()**, **СЧЕТЕСЛИ()**, но имеют тот недостаток, что требуют специального места на рабочем листе, в котором задаются критерии. Функции полезны при усложнении задач учета:

- **БДСУММ(база\_данных; поле; критерий)** - делает то же, что и функция **СУММЕСЛИ()**, но возможности для задания критерия значительно шире, при этом критерий задается в виде ссылки на диапазон ячеек, где он задан;

- **БСЧЁТ(база\_данных; поле; критерий)** - то же, что и для предыдущей функции, но в отношении функции **СЧЕТЕСЛИ()**;

- **ДМАКС()**, **ДМИН()** - возвращает максимальное и минимальное значения, удовлетворяющие заданному критерию.

– **Текстовые** - могут быть полезны при оформлении документов.

- **ЛЕВСИМВ(текст; количество\_символов)** - выделяет заданное количество левых символов, может пригодиться, когда нужно представить информацию в сокращенном виде. Например, из полного Ф.И.О. выделить фамилию с инициалами.

– **Логические** - функции этой категории понятны без комментариев и практически все нужны.

– **Проверка свойств и значений** - также достаточно полезная категория. Проверяет, какого рода информация содержится в данном объекте. Например, функция **ЕЧИСЛО(...)** проверяет, является ли объект числом. На выходе может быть только одно из двух значений - истина или ложь, поэтому данная категория функций используется в основном совместно с логическими функциями.

– **Функции, определенные пользователем** - для слишком капризных пользователей, которым мало огромного списка функций, предоставляемых Excel, существует возможность создавать собственные функции. Надо признаться, в

главах, где рассказывается о практике ведения учета, применяется много пользовательских функций.

### **Тема 1.3. Представление экономических данных с использованием программ подготовки презентаций.**

Обучающийся должен:

*знать:*

- области применения программы Power Point как средства представления результатов расчетов, показателей;

*уметь:*

- создавать многослайдовую презентацию линейной структуры для наглядного представления финансово-экономических показателей;
- проектировать автоматическую демонстрацию презентации;
- рационально размещать необходимую информацию на слайде при подготовке презентации.

Программа подготовки презентаций Power Point из пакета MS Office. Рабочее окно программы подготовки презентаций. Порядок создания презентаций. Создание многослайдовых презентаций. Применение анимации. Автоматизация презентации. Публичная демонстрация слайд-шоу.

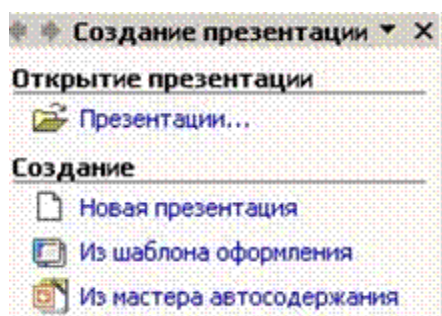
#### **Краткие теоретические сведения**

PowerPoint — программа для подготовки презентаций. Она позволяет создавать презентации используя множество встроенных стилей оформления.

PowerPoint предлагает различные способы создания презентационных материалов: от "Мастера автосодержания", до создания вручную.

Каждая презентация PowerPoint состоит из набора слайдов: текста и объектов, отображаемых на графическом фоне. Создание презентации в основном заключается в размещении текста и объектов на слайдах.

При запуске PowerPoint справа появляется навигационная панель управления созданием презентации (рис. 1.3.1).



*Рис. 1.3.1. Навигационная панель управления созданием презентации*

На ней можно выбрать вариант создания новой презентации или открыть уже существующий шаблон.

Мастер автосодержания работает аналогично другим мастерам Office 2003. Пользователь выполняет серию операций, отвечает на дополнительные вопросы, которые помогают разработать качественную презентацию.

Для запуска Мастера автосодержания выберите ссылку "Из Мастера

автосодержания" в навигационной панели управления созданием презентации.

В левой части окна находится список окон мастера, в которых можно выбрать вид, стиль и параметры презентации. Зелёным квадратом отмечено текущее окно.

После нажатия на кнопку "Далее" появится окно выбора вида презентации.

После выбора необходимого вида презентации, PowerPoint предложит выбрать стиль презентации.

Затем следует выбрать заголовок презентации, содержимое нижнего колонтитула, а также указать, надо ли отображать в презентации номер слайда и дату последнего изменения.

После выбора всех необходимых параметров появится завершающее окно, в котором необходимо нажать кнопку "Готово".

После этого появится окно презентации. В его левой части находится структура презентации, созданная мастером автосодержания, а в правой части — содержимое текущего слайда (рис. 1.3.2).

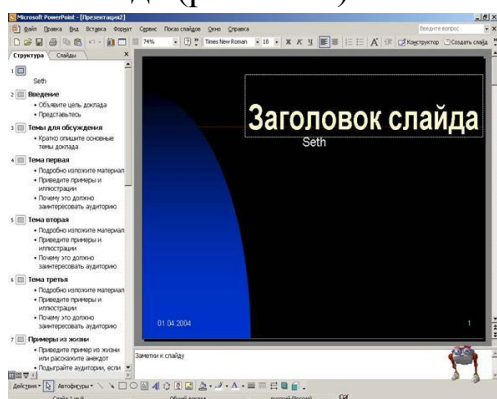


Рис. 1.3.2. Окно с созданным макетом презентации

Созданные с помощью мастера автосодержания слайды можно корректировать по своему усмотрению.

В PowerPoint существует возможность использования готовых стилей для создания презентации.

В диалоговом окне, появляющемся при запуске, следует выбрать пункт "Общие шаблоны".

При этом появится новое окно, в котором следует выбрать наиболее понравившийся вам шаблон (рис. 1.3.3). При выборе шаблона, он отображается в окне предварительного просмотра, расположенном в правой части.

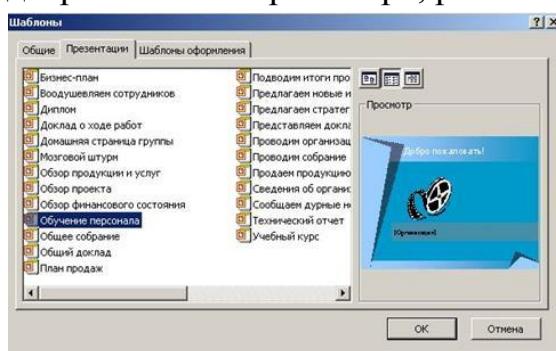


Рис. 1.3.3. Окно, в котором следует выбрать наиболее понравившийся вам шаблон

тип

Шаблон оформления отличается от презентации тем, что шаблон содержит только стиль оформления, а презентация — ещё и поля для ввода текста.

Диаграмма служит для передачи любой информации, которая может быть выражена количественно. Поскольку диаграмма есть визуальное представление

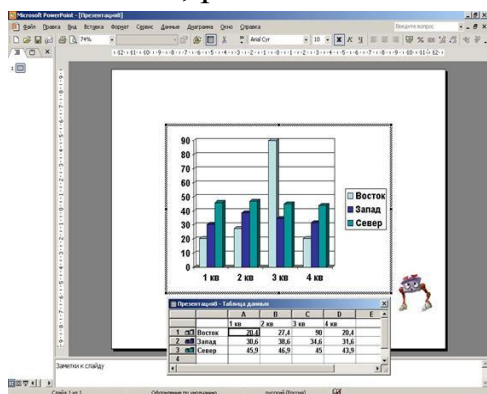
На вкладке "Презентации" можно выбрать наиболее понравившийся вам презентации.

числовых данных, ее использование может оказать гораздо большее действие на аудиторию, чем поток самых красноречивых слов.

Microsoft Graph представляет собой специальный модуль, который создает диаграммы для использования в приложениях Windows, таких как Microsoft Word, Microsoft Excel и Microsoft PowerPoint. При создании или модификации диаграмм панели инструментов и меню PowerPoint заменяются стандартной панелью инструментов и меню модуля Graph, так что на экране будут только те команды и кнопки, которые нужны для работы с графиками.

Диаграмма или график, которые создаются в данный момент, появляются на текущем слайде. При вводе или редактировании данных этого графика, таблица, содержащая числа, располагается на экране поверх него. Любое изменение в числах

таблицы немедленно отражается на графике (рис.1.3.4).



*Рис.1.3.4. Размещение графика на презентации*

Перед сохранением презентации результаты всех ваших действий хранятся лишь в оперативной памяти вашего компьютера. Чтобы иметь возможность воспользоваться этими результатами в дальнейшем, вы должны присвоить имя вашей презентации и сохранить ее на жестком диске.

При первой операции сохранения новой презентации при обращении к команде «Сохранить» открывается диалоговое окно «Сохранение документа». После того, как вы один раз присвоили имя вашей презентации, щелчок по кнопке «Сохранить» в стандартной панели инструментов или выбор команды «Сохранить» из меню «Файл» приведет к сохранению внесенных изменений в вашей презентации. Другими словами, новая версия будет записана поверх оригинальной версии. Если вы хотите сохранить как оригинальный файл, так и новую версию, воспользуйтесь командой «Сохранить как...», чтобы сохранить версию под другим именем.

PowerPoint, как и любое другое приложение Office, автоматически осуществляет сохранение документа на случай зависания программы или отключения питания. Внесенные вами изменения сохраняются в специальном файле для их последующего восстановления. Параметры автосохранения определяются настройкой функции «Автосохранение», находящейся в меню «Сервис» → «Параметры сохранения» закладке «Сохранение».

## **Раздел 2. ИНФОРМАЦИОННО – СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Тема 2.1. Справочно-правовые системы в профессиональной деятельности бухгалтера**



Обучающийся должен:

*знать:*

- структуру юридической информации в соответствии с классификацией, принятой в справочно-правовых системах;

- юридические термины, используемые в справочно-правовых системах;

*уметь:*

- найти необходимый документ в справочно-правовой системе;
- выявить связь найденного документа с другими нормативными актами;
- работать с карточкой реквизитов для поиска документов;
- работать со списком документов, с текстами документов, с фрагментами текстов, редактировать тексты документов в программах MS Office.

Структура единого информационного массива СПС «Консультант Плюс». Общие и специальные поля карточки поиска. Технология поиска документа по известным реквизитам. Изучение найденного документа. Составление подборки документов по правовой проблеме. Анализ правовой проблемы. Сохранение результатов работы.

Связи документов с информационным массивом. Открытие специально подготовленных форм в Excel и Word.

### Краткие теоретические сведения

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» создана АО «Консультант Плюс» и распространяется с 1992 г. Система хорошо известна и по состоянию на начало 2005 г. занимает одну из лидирующих позиций на территории России. Сеть компании «Консультант Плюс» объединяет более 300 региональных информационных центров, производящих поставку СПС, сервисное обслуживание и передачу информации пользователям.

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» содержит самые разные типы правовой информации: от нормативных актов, материалов судебной практики, комментариев, законопроектов, финансовых консультаций, схем отражения операций в бухучете до бланков отчетности и узкоспециальных документов.

Документы содержатся в едином информационном массиве «Консультант Плюс». Поскольку документы каждого типа имеют свои специфические особенности, они включаются в соответствующие разделы информационного массива: законодательство, судебная практика, финансовые



консультации, комментарии законодательства, формы документов, законопроекты, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению.

Названия разделов позволяют быстро сориентироваться и понять, какие документы в каком разделе находятся.

Каждый раздел, в свою очередь, состоит из информационных банков, различающихся полнотой информации и характером содержащихся в них документов. Например, раздел «Финансовые консультации» содержит близкие по тематике, но разные по содержанию информационные банки:

«Финансист», включая «Вопросы Ответы» (консультации по налогообложению, бухучету, банковской, инвестиционной, внешнеэкономической деятельности, по вопросам валютного регулирования, об акционерных обществах, о рынке ценных бумаг);

«Корреспонденция Счетов» (схемы отражения финансово-хозяйственных операций в бухучете, обоснованные федеральными нормативными документами);

приложение «Бухгалтерские Издания» (материалы публикаций в бухгалтерской прессе).

СПС позволяет осуществлять сквозной и локальный поиск документов, составление подборки документов и работу со списком найденных документов, работу с текстом документа и удобное сохранение результатов работы.

Для поиска документов в СПС «Консультант Плюс» можно использовать несколько инструментов, главный из них - *Карточка поиска*.

Поиск в «Консультант Плюс» проходит одновременно по всем разделам информационного массива, т. е. является сквозным.

Часто возникают ситуации, когда требуется найти документы, относящиеся только к определенному типу правовой информации. Тогда достаточно использовать локальный поиск в одном из разделов. Например, речь может идти о бланке документа или финансовых консультациях. В таких случаях разумно проводить поиск соответственно в разделах «Формы документов» или «Финансовые консультации».

При поиске в разделе «Финансовые консультации» с помощью специальных полей можно указать номер счета (общего плана счетов) в специальном поле *План счетов* или более точно провести поиск с помощью хорошо знакомой терминологии в специальных полях *Налоги, Взносы, Платежи, Выплаты физическим лицам, Расходы организации* и *Ключевые слова*.

В СПС «Консультант Плюс» имеется возможность перенести найденный документ или его часть в текстовый редактор Word, чтобы вставить цитаты в собственный материал.

В программе «Консультант Плюс» имеется *Правовой навигатор*. Он представляет собой алфавитно-предметный указатель, состоящий из ключевых понятий. Близкие ключевые понятия объединены в *Группы*. Такая двухуровневая структура облегчает выбор ключевых понятий, когда вы указываете их для поиска документов.

Список ключевых понятий велик, поэтому предусмотрена возможность использования фильтра для быстрого поиска необходимых понятий.

Все базы СПС «Консультант Плюс» связаны между собой через гипертекстовые ссылки, позволяющие нажатием клавиши моментально перейти, например, из текста консультации в текст нормативного документа, на который



ссылается автор ответа. Самое главное, что дает гипертекст пользователям, - это возможность без дополнительных усилий проследить логику рассуждений автора, быстро просматривая по ходу чтения консультации нормативные акты, используемые им для аргументации своей позиции по тому или иному вопросу.

Весной 1997 г. в сети Интернет был открыт для широкого доступа специальный правовой сервер фирмы, а с 2000 г. компания «Консультант Плюс» открыла на своем сервере бесплатный свободный доступ к банку данных «Копии правовых актов: Российская Федерация».

## **Тема 2.2. Решение ситуационных бухгалтерских задач с использованием справочно-правовой системы**

Обучающийся должен:

*уметь:*

- построить список документов по указанной проблеме;
- найти наиболее значимые документы в списке документов;
- выявить связи документа с другими нормативными актами системы.

Технология решения ситуационных бухгалтерских проблем с использованием СПС «Консультант Плюс». Ознакомление со связями документа. Изучение полезных связей документа. Сортировка и построение связей.

### **Краткие теоретические сведения**

Каждому пользователю КонсультантПлюс доступна и гарантирована надежная сервисная поддержка. Следует отметить, что в Сети КонсультантПлюс с 2002 года применяется единый стандарт качества сервисного обслуживания. В настоящее время сервисная поддержка КонсультантПлюс включает:

- выделение персонального специалиста для каждого пользователя;
- установку и настройку системы;
- актуализацию и пополнение информации на компьютере пользователя
- установку новых версий системы;
- обучение пользователей в рамках специальной программы;
- консультации по Горячей линии;
- доставку Бюллетеня пользователя и других информационных материалов;
- поиск документов по индивидуальным заказам;
- техническую поддержку.

СПС КонсультантПлюс занимает лидирующее положение на рынке справочных правовых систем, которое она завоевала благодаря надежности во всем: в информации, технологиях, сервисе. Система содержит свыше 2000000 документов - это наиболее полный источник информации, доступный пользователям СПС. Система КонсультантПлюс постоянно развивается: ежегодно появляются новые возможности, которые повышают эффективность работы специалистов. Надежность программных технологий КонсультантПлюс неоднократно подтверждалась сертификатами Microsoft на совместимость с операционными системами Windows. Высокий уровень качества проектирования, разработки и обслуживания СПС

КонсультантПлюс также подтвержден сертификатом ГОСТ Р ИСО 9001-2001. На помощь клиентам всегда готовы прийти специалисты 700 региональных сервисных центров Сети КонсультантПлюс, расположенных в крупных городах и небольших населенных пунктах России. Сегодня по количеству клиентов КонсультантПлюс опережает все другие российские СПС. С КонсультантПлюс работают 7 из 10 российских пользователей (по результатам исследований агентств ВЦИОМ, КОМКОН, «Левада-Центр», «Башкирова и партнеры», «РОМИР Мониторинг» в 2005-2006 гг.).

Работа в СПС делится на несколько этапов:

- поиск необходимых документов;
- изучение списка найденных документов, анализ документов для поиска ответа на интересующий пользователя вопрос;
- сохранение результатов работы.

Первый и основной этап работы с СПС состоит в поиске документа или документов, которые содержат интересующую пользователя информацию. От того, насколько грамотно выполнен этот этап, зависит вся дальнейшая работа с системой, в том числе эффективность решения главной задачи пользователя — получения информации по соответствующей правовой проблеме. Реализованный в системе КонсультантПлюс быстрый поиск позволяет успешно решать эту задачу.

Поисковые задачи можно классифицировать следующим образом:

- поиск документа, если известны его реквизиты;
- поиск документа по приблизительным сведениям, в том числе по контексту;
- составление подборки документов;
- поиск информации по конкретному правовому вопросу;
- поиск справочной информации;
- ознакомление с обзорами правовой информации и новостями законодательства.

Поиск документов в каждой из описанных выше ситуаций можно осуществлять несколькими способами.

Заголовок примера:

Определите установленный минимальный размер оплаты труда в РФ.

Пример иллюстрирует поиск справочной информации и применение Словаря финансовых и юридических терминов.

Вариант решения:

1. Искомая информация содержится в справочных материалах системы КонсультантПлюс.
2. Щелкните мышью по ссылке "Справочная информация" в Стартовом окне или выберите вкладку "Справочная информация" в Окне поиска.
3. В разделе "Расчетные индикаторы" щелкните мышью по ссылке "Минимальный размер оплаты труда в РФ".
4. Откроется документ "Минимальный размер оплаты труда в Российской Федерации". Выберите в таблице нужную информацию.

Необязательное продолжение:

5. В просматриваемом документе используется понятие "минимальный размер оплаты труда". Выясните, как оно определяется в нормативных документах. Для этого выделите слова МИНИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ОПЛАТЫ ТРУДА в тексте документа и нажмите кнопку "Словарь финансовых и юридических терминов" пиктографического меню. В левой части окна словаря вы увидите нужное понятие (минимальная заработная плата (минимальный размер оплаты труда)), в правой части окна будет предложено определение данного понятия согласно ТК РФ.

Ответ:

В справочной информации системы найдена таблица, содержащая сведения о минимальном размере оплаты труда, в том числе и действующем в текущем месяце. Найдено определение понятия "минимальный размер оплаты труда".

Примечание:

Пример подготовлен с использованием правовых актов по состоянию на 7 июня 2007 г.

Заголовок примера:

Аудит акционерного общества проводят три аудитора. Один из них является сыном главного бухгалтера проверяемого экономического субъекта. Выясните, имеет ли право указанный аудитор участвовать в проверке.

В примере иллюстрируется поиск по Правовому навигатору.

Вариант решения:

1. Войдите в Правовой навигатор. Очистите, если необходимо, список ранее выбранных понятий с помощью кнопки "Отменить выбор".
2. Задайте в строке поиска значение: АУДИТ ОГРАНИЧЕНИЯ.
3. Выберите в группе понятий АУДИТ выделенное ключевое понятие ОГРАНИЧЕНИЯ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ АУДИТА.
4. Постройте список документов (F9).
5. Войдите в Федеральный закон "Об аудиторской деятельности" от 07.08.2001 N 119-ФЗ.
6. Документ открывается на статье 12 "Независимость аудиторов, аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов". В ней и содержится ответ на вопрос.

Ответ:

Согласно пункту 1 статьи 12 Федерального закона "Об аудиторской деятельности" от 07.08.2001 N 119-ФЗ "аудит не может осуществляться: ... 2) аудиторами, состоящими с учредителями (участниками) аудируемых лиц, их должностными лицами, бухгалтерами и иными лицами, несущими ответственность за организацию и ведение бухгалтерского учета и составление финансовой (бухгалтерской) отчетности, в близком родстве (родители, супруги, братья, сестры, дети, а также братья, сестры, родители и дети супругов); ... 4) аудиторскими организациями, руководители и иные должностные лица которых состоят в близком родстве (родители, супруги, братья, сестры, дети, а также братья, сестры, родители и дети супругов) с учредителями (участниками) аудируемых лиц, их должностными лицами, бухгалтерами и иными лицами, несущими ответственность за организацию и ведение бухгалтерского учета и составление финансовой (бухгалтерской) отчетности".

Примечание:

Пример подготовлен с использованием правовых актов и с учетом наполнения данного ключевого понятия Правового навигатора по состоянию на 7 июня 2007 г.

Заголовок примера:

В "Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих" найдите и распечатайте должностные обязанности аудитора и главного бухгалтера.

В примере иллюстрируется поиск с использованием полей "Название документа" и "Текст документа", поиск фрагмента текста и печать фрагмента документа.

Вариант решения:

1. Откройте Карточку поиска раздела "Законодательство". При необходимости очистите ее, нажав кнопку "Очистить карточку".
2. В поле "Название документа" введите: СПРАВОЧНИК ДОЛЖНОСТЕЙ СПЕЦИАЛИСТОВ.
3. В поле "Текст документа" введите: АУДИТОР.
4. Постройте список документов (F9).
5. Откройте "Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих", утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37.
6. Курсор будет установлен на первом фрагменте текста, содержащем указанное в поле "Текст документа" значение. Это фрагмент, содержащий гипертекстовую ссылку на должностные обязанности аудитора. Щелкните мышкой по указанной ссылке и попадете в искомый фрагмент.
7. Распечатайте найденный фрагмент. Для этого отметьте его мышью и нажмите кнопку "Печать". В окне "Печать" в поле "Что печатать" должен быть указан вариант "Помеченный текст" (проверьте это!). Нажмите кнопку "ОК". Снимите пометку фрагмента (меню Правка/ Снять пометки).
8. Найдите должностные обязанности главного бухгалтера. Для этого нажмите кнопку "Найти" пиктографического меню и в появившейся строке поиска введите: ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР. Нажмите кнопку "Найти далее". Вы попадете на фрагмент текста, описывающий должностные обязанности главного бухгалтера.
9. Распечатайте найденный фрагмент. Для этого отметьте его мышью и нажмите кнопку "Печать". В окне

<p>"Печать" в поле "Что печатать" должен быть указан вариант "Помеченный текст" (проверьте это!). Нажмите кнопку "ОК".</p> <p>Ответ: В "Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих" найдены и затем распечатаны должностные обязанности аудитора и главного бухгалтера.</p> <p>Примечание: Пример подготовлен с использованием правовых актов по состоянию на 7 июня 2007 года.</p>
<p>Заголовок примера: Найдите реквизиты кассового чека. В примере используется поиск по Правовому навигатору.</p> <p>Вариант решения: 1. Войдите в Правовой навигатор, при необходимости очистите список ранее выбранных понятий с помощью кнопки "Отменить выбор". 2. В строке поиска наберите КАССОВЫЙ ЧЕК. Выберите в группе понятий КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ ТЕХНИКА (ККТ) выделенное ключевое понятие ЧЕК. РЕКВИЗИТЫ. 3. Постройте список документов (F9). 4. Откройте текст Постановления Правительства РФ от 30.07.1993 N 745 "Об утверждении Положения по применению контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением и перечня отдельных категорий предприятий (в том числе физических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, в случае осуществления ими торговых операций или оказания услуг), организаций и учреждений, которые в силу специфики своей деятельности либо особенностей местонахождения могут осуществлять денежные расчеты с населением без применения контрольно-кассовых машин". Вы попадете на фрагмент текста, соответствующий выбранному ключевому понятию, где перечислены все реквизиты, которые обязательно должны быть указаны на кассовом чеке. 5. Откройте вкладку "Справка". Ознакомьтесь с ее содержанием.</p> <p>Ответ: На выдаваемом покупателям (клиентам) чеке должны отражаться следующие реквизиты: наименование организации, идентификационный номер организации-налогоплательщика, заводской номер контрольно-кассовой машины, порядковый номер чека, дата и время покупки (оказания услуги), стоимость покупки (услуги), признак фискального режима, а также могут содержаться и другие данные, предусмотренные техническими требованиями к контрольно-кассовым машинам, с учетом особенностей сфер их применения.</p> <p>Примечание: Пример подготовлен с использованием правовых актов и с учетом наполнения данного ключевого понятия Правового навигатора по состоянию на 5 июня 2007 г.</p>

## Раздел 3. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

### Тема 3.1. Обзор программного обеспечения финансово-экономического назначения

Обучающийся должен:

*знать:*

- классы программного обеспечения финансово-экономического назначения в соответствии с классификацией «Бизнес-софт»;
- наименования и назначение наиболее популярных систем автоматизации.

Общая характеристика систем автоматизации бухгалтерского учета, их возможности, ограничения. Классификация программного обеспечения финансово-экономического назначения «Бизнес-софт». Примеры существующих систем

автоматизации. Программные продукты фирмы 1С. Эволюция программного обеспечения фирмы.

### **Краткие теоретические сведения**

В настоящее время на российском рынке программного обеспечения бухгалтерского учета предлагается множество программ разных производителей. Все они имеют схожее функциональное наполнение, но основаны на различающихся технологических принципах и часто имеют непохожий интерфейс.

Переход от использования одной программы к другой вызывает затруднения, которые связаны с индивидуальностью интерфейса и различиями в правилах настройки программ на особенности учетной практики конкретного предприятия.

Однако несмотря на существенные различия в порядке применения различных программ все они основаны на едином подходе к решению задач бухгалтерского учета, вытекающем из его классической технологии. В самом общем виде она сводится к тому, чтобы на основании информации первичных документов, вводимых в базу данных системы, составить записи о хозяйственных операциях, вычислить обороты и исходящие остатки счетов и затем составить отчетность.

По результатам анкетирования ведущих российских фирм — разработчиков программ для бизнеса было установлено, что более половины из них занимаются разработкой автоматизированных систем для бухгалтерии.

Перечень наиболее известных и популярных российских разработчиков автоматизированных бухгалтерских систем:

- «1С» (серия программ «1С: Бухгалтерия»);
- «Инфо-Бухгалтер» («Инфо-Бухгалтер»);
- «ПАРУС-Предприятие» («ПАРУС»);
- «Интеллект-Сервис» (серия «БЭСТ», с конца 2004 г. - «ИС»),
- «ДИЦ» («Турбо Бухгалтер»);
- «Инфин» («ИНФИН Управление»);
- «Омега» (серия ABACUS, AF7);
- «Инфософт» (система «Флагман»);
- «Галактика-Парус» (серии программ «Галактика» и «Парус»);
- «Гектор» («Гектор: Бухгалтер»).

### **Тема 3.2. Автоматизация бухгалтерского учета в программе 1С: Бухгалтерия.**

Обучающийся должен:

*знать:*

- основные информационные единицы системы 1С:Предприятие: справочники, константы, журналы, отчеты;
- порядок ввода и редактирования информации в системе 1С:Бухгалтерия;
- порядок построения основных отчетных документов;
- технологию текущей работы в программе;
- порядок ведения журналов;
- режимы работы программы : 1С:Предприятие, Конфигуратор, Отладчик,

Монитор;

*уметь:*

- настроить систему на ведение учета на конкретном предприятии;
- корректировать план счетов, осуществлять авторизацию доступа;
- добавлять и редактировать записи в журналах хозяйственных операций, документов, проводок;
- вводить начальные остатки в журнал операций;
- строить основные отчетные документы;
- формировать первичные документы и выводить их на печать;
- осуществлять текущую работу, настраивать типовые операции;

Пользовательская настройка системы 1С:Бухгалтерия. на ведение учета на конкретном предприятии. Заполнение справочников. Ввод остатков по счетам. Текущая работа в программе. Добавление и редактирование операций, проводок и документов. Особенности учета отдельных видов хозяйственных операций в системе автоматизации. Работа с типовыми операциями. Виды отчетных документов, алгоритм их построения. Поиск и фильтрация информации в системе.

### **Краткие теоретические сведения**

Программа «1С: Бухгалтерия» для Windows является одной из наиболее популярных и распространенных программ автоматизации учета. Она создана специалистами российской фирмы «1С» (<http://www.1c.ru>) и является одним из самых продаваемых в СНГ программных продуктов, ее тираж составляет около 6000 экземпляров в месяц.

Среди других разработок фирмы «1С» широко известны такие программы, как «1С: Предприятие», а также «1С: Зарплата», «1С: Электронная почта», «1С: Кодекс», «1С: Гарант».

В семейство программ «1С» входит большое количество бухгалтерских программ. Ведь одних только программ для бухгалтерий, рассчитанных на предприятия самого различного уровня, существует добрый десяток версий. Имеются также и специализированные комплексы, например программы по расчету зарплаты и налогов, управлению складами и др.

А начиналось все с компактной (в самом простом варианте) и умелой программы «1С: Бухгалтерия», которая и на сегодняшний день уверенно лидирует на рынке «электронных бухгалтерий».

У программы «1С: Бухгалтерия» множество достоинств. Прежде всего, универсальность: если большинство программ-конкурентов ориентировано на работу либо только в рамках офиса, либо в качестве исключительно «домашнего» продукта, то «1С: Бухгалтерия» пригодна и для того, и для другого.

Для овладения программой «1С: Бухгалтерия» опыт бухгалтерской работы обязателен, ведь программа оперирует десятками видов специфических платежных документов и может выполнять громадное количество профессиональных операций. Счета и субконто, проводки и ведомости, отчеты и константы - все это может программа «1С: Бухгалтерия».

С другой стороны, универсальность «1С: Бухгалтерии» может сыграть и

отрицательную роль, ведь бухгалтерам некоторых специализированных предприятий, имеющих дело с громадным количеством специфических статей прихода и расхода средств, возможностей программы может не хватить. Для таких целей существуют другие, более мощные программы, которые и создаются в большинстве случаев индивидуально под клиента, на заказ. Для бухгалтера среднего, малого или индивидуального частного предприятия программа «1С: Бухгалтерия» будет оптимальным решением.

Профессионализм программы не означает, что работать с ней трудно. Даже бухгалтер, не имеющий большого опыта работы на компьютере, освоит ее довольно быстро. Отличительные черты этой программы - понятный интерфейс и подробная исчерпывающая документация.

Не менее важна другая особенность программы «1С: Бухгалтерия» - ее небольшая цена. Стоимость базовой версии программы довольно низкая - 30...70 долларов. Нечасто можно встретить аналогичный профессиональный и качественный программный продукт по такой низкой цене.

Программа имеет большую и долгую историю начиная с первых версий для операционной системы DOS. Она достаточно удобна, универсальна и проста в пользовании. Бухгалтеру требуется совсем немного времени, чтобы освоить простые, но весьма эффективные приемы работы, позволяющие решить основные проблемы ведения учета.

«1С: Бухгалтерия» представляет собой программный продукт, относящийся к системе программ «1С: Предприятие», и фактически представляет собой систему «1С: Предприятие» с компонентой бухгалтерский учет.

Программы «1С: Предприятие» строятся по модульному принципу, позволяющему выбрать наиболее подходящий комплект. Различные компоненты, выполняемые с использованием единой программы-оболочки и специальным образом настроенные, составляют конфигурацию системы. Программа «1С: Предприятие» с конфигурацией бухгалтерский учет и называется программой «1С: Бухгалтерия».

Комплексная конфигурация программы «1С: Предприятие» использует при работе кроме компоненты бухгалтерского учета компоненты оперативного учета и расчетов, но в области бухгалтерского учета принципы работы в ней остаются теми же, что и в программе «1С: Бухгалтерия». Обратим внимание на то, что в программе «1С: Бухгалтерия» можно выполнять расчеты по зарплате, а программа «1С: Зарплата и кадры» предназначена для ведения сложного учета кадров на средних и крупных предприятиях со сложной структурой штатного расписания и большой численностью работников.

Фирма «1С» предлагает следующие версии программы «1С: Бухгалтерия»: базовая, стандартная и версия ПРОФ.

Базовая версия программы запрещает изменение конфигурации и позволяет работать исключительно с типовой конфигурацией системы.

В стандартной версии ограничены возможности аналитического учета, запрещены проводки, имеющие один счет дебета и несколько счетов кредита или наоборот. Кроме того, нельзя вести параллельный учет нескольких предприятий в одной информационной базе. Для ведения учета по нескольким предприятиям в

стандартной версии следует создать несколько информационных баз. Небольшие и средние предприятия обычно используют стандартную версию программы «1С: Бухгалтерия».

Версия ПРОФ предоставляет больше возможностей для аналитического учета, использования нескольких планов счетов и учета по нескольким предприятиям с возможностью как раздельного, так и совместного учета. Также в версии ПРОФ и в стандартной версии можно произвольно настраивать систему на специфические потребности любого предприятия, хотя для этого потребуются специалист. Для одновременной работы нескольких бухгалтеров с одной информационной базой следует приобрести сетевую версию системы. Имеются файл-серверные и клиент-серверные варианты системы. Последний вариант удобен для работы на больших предприятиях с повышенными требованиями к надежности и производительности системы, но стоит он дороже.

Подобрать версию системы для нужд каждой организации помогут представители фирмы, продающей систему. Одним из основных достоинств продуктов «1С» является широкая дилерская сеть по всей стране, обеспечивающая качественное обслуживание всей номенклатуры продуктов фирмы.

По классификации компьютерных бухгалтерских систем программа «1С: Бухгалтерия» относится к категории бухгалтерских конструкторов, а также комплексных бухгалтерских систем. Установка системы на компьютер производится при помощи специальной программы установки, включенной в комплект поставки.

«1С: Бухгалтерия» позволяет поддерживать разные системы учета и вести учет по нескольким предприятиям в одной информационной базе. Она может использоваться как наглядный инструмент бухгалтера, а также как средство полной автоматизации учета от ввода первичной документации до формирования отчетности.

Система «1С: Бухгалтерия» может использоваться для ведения практически любых разделов бухгалтерского учета:

- операций по кассе и банку;
- валютных операций;
- основных средств и нематериальных активов;
- материалов, товаров, услуг и производства продукции;
- взаиморасчетов с дебиторами, кредиторами, организациями и подотчетными лицами;
- расчетов по заработной плате;
- расчет с бюджетом;
- другие разделы учета.

Программа имеет гибкие возможности по организации учета разного вида:

- синтетический по многоуровневому плану счетов;
- по нескольким планам счетов;
- валютный учет и учет покрытия валют;
- многомерный аналитический (в том числе и по каждому измерению);
- количественный.

Ввод информации может быть организован с разной степенью автоматизации в



виде режима ручного ввода, типовых операций и автоматического формирования операций по документам.

## Раздел 4. ЭЛЕКТРОННЫЕ КОММУНИКАЦИИ

### Тема 4.1. Обзор средств электронных коммуникаций. Локальные и глобальные сети.

Обучающийся должен:

*иметь представление:*

– о программных и аппаратных средствах электронных коммуникаций;

*знать:*

– наименование и назначение основных программных средств электронных коммуникаций, их применение в профессиональной деятельности;

– порядок работы в системе электронных коммуникаций;

*уметь:*

– провести базовую настройку программного средства;

– просмотреть информацию на указанном ресурсе;

– найти информацию с использованием поисковой системы.

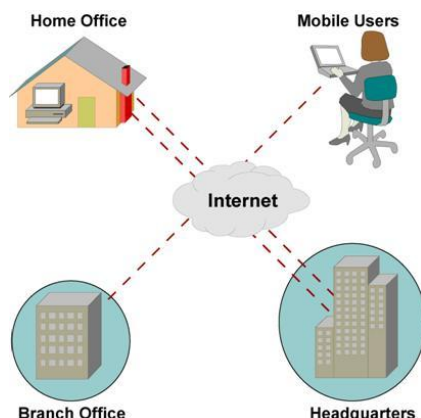
Электронные коммуникации в профессиональной деятельности. Организация работы в локальных сетях. Сервера. Одноранговые сети. Совместное использование устройств в локальной сети.

Глобальные информационные сети. Основные услуги Интернет. WWW-сервера. Поисковые системы Интернет. Телеконференции. IRC как услуга Интернет. Интернет-телефония. Организация приема и передачи информации в сети.

Браузеры.

#### Краткие теоретические сведения

Сеть – связанная совокупность устройств и конечных систем, таких как компьютеры и серверы, которые могут связываться друг с другом. Данные в сети переносятся в разном окружении, это может быть как дом, небольшой офис, так и большое предприятие. На большом предприятии может быть необходимость связывать несколько разных местоположений, и эти местоположения можно описать следующими терминами – центральный офис (main office) и удаленный (remote location):



**Центральный офис (main office)** это место, где все соединены через сеть и где сосредоточена основная часть информации. В центральном офисе может быть несколько сотен и даже тысяч людей, которые используют доступ к сети. В этом здании может быть несколько сетей, которые охватывают несколько этажей в здании, или это может быть кампус, состоящий из нескольких зданий.

Возможны различные способы удаленного подсоединения пользователей к главному офису или друг с другом:

- **Филиал (branch office).** В филиале небольшие группы людей работают и связываются друг с другом через сеть. Также некоторая корпоративная информация может храниться в филиале; наиболее вероятно, что в филиале расположен локальный сетевой ресурс, такой как принтер, но вся основная информации хранится в главном офисе.

- **Домашний офис (home office).** Рабочее место человека, работающего дома, называется домашний офис. Работники на дому чаще всего используют соединение on-demand с центральным офисом или филиалом.

- **Мобильные пользователи (mobile users).** Если люди используют соединение с сетью центрального офиса, когда они в центральном офисе, в филиале или в дороге, то им необходим доступ к сети в любом месте, где бы они не находились.

**Организацией сети** называется обеспечение взаимосвязи между рабочими станциями, периферийным оборудованием (принтерами, накопителями на жестких дисках, сканерами, приводами CD-ROM) и другими устройствами. При организации сети одной из задач является согласование различных типов компьютеров. Независимо от того, какие устройства используются в сети – Macintosh, IBM-совместимые компьютеры или мэйнфреймы, – все они должны использовать для общения один и тот же язык. Таким языком служит *протокол*, который является формальным описанием набора правил и соглашений, регламентирующих обмен информацией между устройствами в сети.

Как известно, первые компьютеры были *автономными устройствами*. То есть каждый компьютер работал отдельно, независимо от других. Очень скоро стала очевидной низкая эффективность такого подхода. Необходимо было найти решение, которое бы удовлетворяло трем перечисленным ниже требованиям, а именно:

- устраняло дублирование оборудования и ресурсов;
- обеспечивало эффективный обмен данными между устройствами;
- снимало проблему управления сетью.

Было найдено два решения, выполняющих поставленные условия. И это были локальные и глобальные сети.

Локальные вычислительные сети (ЛВС) – это высокоскоростные сети с малым количеством ошибок, которые охватывают небольшие географические пространства (до нескольких тысяч метров). *Локальные сети* служат для объединения рабочих станций, периферии, терминалов и других устройств в одном здании или другой пространственно ограниченной области. Локальная сеть позволяет повысить эффективность работы компьютеров за счет совместного использования ими ресурсов, например файлов и принтеров. Как результат, это дает возможность

предприятию использовать локальную сеть для связи воедино данных, функций обмена и вычислений, а также хранения информации на файл-серверах.

Характерными особенностями локальной сети являются:

- ограниченные географические пределы;
- обеспечение многим пользователям доступа к среде с высокой пропускной способностью;
- постоянное подключение к локальным сервисам;
- физическое соединение рядом стоящих устройств.

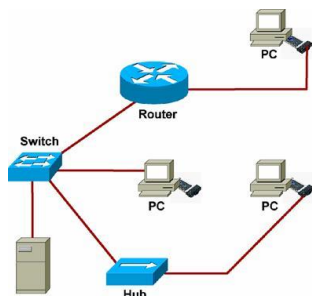


Рис. 4.1. Компоненты локальной сети

К устройствам локальной сети относятся следующие устройства:

- *Мосты*. Подключают сегменты локальной сети и помогают фильтровать трафик.
- *Концентраторы*. Концентрируют соединения локальной сети и позволяют использовать в качестве среды передачи данных витую пару.
- *Коммутаторы Ethernet*. Обеспечивают сегментам и настольным системам полнодуплексную связь и выделенную полосу пропускания.
- *Маршрутизаторы*. Обеспечивают большое количество сервисов, включая организацию взаимодействия сетей и управление широкополосным каналом.

Быстрое распространение компьютеров привело к увеличению числа локальных сетей. Они появились в каждом отделе и учреждении. В то же время каждая локальная сеть – это отдельный электронный остров, не имеющий связи с другими себе подобными. Стало очевидным, что использования технологии локальных сетей уже недостаточно.

Требовалось найти способ передачи информации от одной локальной сети к другой. Решить эту задачу помогло создание *глобальных сетей*. Глобальные сети служат для объединения локальных сетей и обеспечивают связь между компьютерами, находящимися в локальных сетях. Глобальные сети охватывают значительные географические пространства и дают возможность связать устройства, расположенные на большом удалении друг от друга.

При подключении компьютеров, принтеров и других устройств к глобальной сети возникает возможность совместного использования информации и ресурсов, а также доступа к Internet.

В течение двух последних десятилетий наблюдался значительный рост глобальных сетей. Убедившись, что использование сетевых технологий сулит существенную экономию денежных средств и повышение производительности труда, крупные организации стали уделять особое внимание этому направлению. Новые технологии и продукты внедрялись сразу после их появления, поэтому многие сети были сформированы с использованием различных аппаратных и

программных средств. Вследствие этого многие сети оказались несовместимыми и стало сложно организовывать обмен информацией между компьютерами, использующими различные сетевые спецификации.

Для решения проблемы совместимости *Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO)* исследовала существующие схемы сетей. В результате исследования была признана необходимость в создании эталонной модели сети, которая смогла бы помочь поставщикам создавать совместимые сети. И в 1984 году ISO выпустила в свет эталонную модель взаимодействия открытых систем (OSI). Эталонная модель OSI быстро стала основной архитектурной моделью взаимодействия между компьютерами. Несмотря на то, что были разработаны и другие архитектурные модели, большинство поставщиков сетей, желая сказать пользователям, что их продукты совместимы и способны работать с разными производимыми в мире сетевыми технологиями, ссылаются на их соответствие эталонной модели OSI. И действительно, эта модель является самым лучшим средством, имеющимся в распоряжении тех, кто надеется изучить технологию сетей.

#### **Тема 4.2. Электронная почта в профессиональной деятельности.**

Обучающийся должен:

*знать:*

- порядок работы с программами электронной почты;

*уметь:*

- провести базовую настройку программного средства;
- создать и отправить сообщение с вложением по электронной почте;
- зарегистрироваться на бесплатном почтовом сервере;
- отправить почту с использованием Web-интерфейса.

Электронная почта как услуга Интернет. Адреса электронной почты. Этикет. Программы работы с электронной почтой.

#### **Краткие теоретические сведения**

*Электронная почта (e-mail)* - первый из сервисов Интернета, наиболее распространенный и эффективный. Благодаря скорости прохождения писем от отправителя к адресату, электронная почта позволяет оперативно решать важные вопросы.

Электронная почта (e-mail) - услуга, предоставляющая возможность пересылать друг другу текстовые письма, в том числе с «вложенными» в них любыми файлами. При этом общение участников по переписке «раздельно во времени»: поступающие каждому из них письма накапливаются на сервере электронной почты в отведенном каждому «электронном почтовом ящике», а получатель переписывает все накопленные на данный момент письма, читает их и отвечает на них тогда, когда ему это удобно (доставка «до востребования»). Интернет здесь используется как всемирная сеть линии связи.

E-mail очень похож на обычную бумажную почту, обладая теми же

достоинствами и недостатками. Обычное письмо состоит из конверта, на котором написан адрес получателя и стоят штампы почтовых отделений пути следования, и содержимого - собственно письма. Электронное письмо также состоит из заголовков, содержащих служебную информацию (об авторе письма, получателе, пути прохождения по сети и т.д.), играющую роль конверта, и собственно содержимого письма. Вы можете вложить в обычное письмо что-нибудь, например фотографию, аналогично можете послать файл с данными электронным письмом. Обычное письмо может не дойти до адресата или дойти слишком поздно, как и электронное письмо. Обычное письмо весьма дешево, но электронная почта - самый дешевый вид связи.

E-mail универсален - множество сетей во всем мире, построенных на совершенно разных принципах и протоколах, могут обмениваться электронными письмами с Интернетом, получая тем самым доступ к прочим его ресурсам. Практически все сервисы Интернета, использующиеся обычно как сервисы прямого доступа (он-лайн), имеют интерфейс к электронной почте, так что даже если у вас нет доступа к Интернету в режиме он-лайн, вы можете получать большую часть информации, хранящейся в Интернете, посредством дешевой электронной почты.

### **Тема 4.3. Информационная безопасность.**

Обучающийся должен:

*знать:*

- признаки заражения компьютеров вирусами;
- типы вирусов;
- механизмы

*уметь:*

- установить программу антивирусной защиты;
- проверить жесткие диски и дискеты на наличие вирусов.

Угроза информации. Защита информации. Системы защиты информации. Способы защиты информации. Антивирусная защита. Компьютерные вирусы. Признаки заражения компьютера вирусом. Типы вирусов. Антивирусные программы.

### **Краткие теоретические сведения**

**Компьютерный вирус** - это программа (некоторая совокупность выполняемого кода и/или инструкций), которая способна создавать свои копии (не обязательно полностью совпадающие с оригиналом) и внедрять их в различные объекты и/или ресурсы компьютерных систем, сетей и т.д. без ведома пользователя. При этом копии сохраняют способность дальнейшего распространения.

Компьютерные вирусы появились приблизительно в начале 80-х годов. Первые исследования саморазмножающихся искусственных конструкций проводились в середине нынешнего столетия математиками фон Нейманом и Винером. Но сам термин «компьютерный вирус» был употреблен позднее - в 1984 году на 7-й конференции по безопасности информации, проходившей в США. Количество вирусов увеличивается с каждым днем. Все это подтверждается статистикой и

реальной жизнью. В 1990 году было известно примерно 500 вирусов, в 1992 - 3000, в 1994 - 5000, в 1996 - 9000, в 1999 - 30000, в 2001 - более 50000, 2002 – более 70000, 2003 – около 100000. Это дает право утверждать, что в наше время, когда число компьютеров на душу населения в мире постоянно растет, возрастает и угроза нашествия компьютерных вирусов.

Поскольку разнообразие компьютерных вирусов слишком велико, то они, как и их биологические прообразы, нуждаются в классификации.

Классифицировать вирусы можно по следующим признакам:

- по среде обитания;
- по способу заражения среды обитания;
- по деструктивным возможностям;
- по особенностям алгоритма вируса.

**Программные антивирусные средства или антивирусы** – это специальные программы, которые находят и уничтожают вирусы на компьютере.

Различают следующие виды антивирусных программ:

- Программ-детекторы;
- Программы-доктора (Doctor Web);
- Программы-резиденты;
- Программы-фильтры;
- Программы-вакцины.

### **Примеры антивирусных программ**

#### *Doctor Web*

Dr.Web – один из лучших антивирусов в мире. Великолепный успех был достигнут программой Dr.Web на тестировании, проведенном «Virus Bulletin» в ноябре 2003 года: как и неоднократно до этого Dr.Web сумел обнаружить 100% вирусов во всех 4-х вирусных категориях – «In the Wild», полиморфные, микрокомандные и стандартные вирусы, - по которым проводилось тестирование. «Антивирус Dr.Web защищает миллионы компьютеров во всем мире. В России его давно используют во многих федеральных органах власти: Администрации Президента, Аппаратах Правительства, Совета Федерации и Государственной Думы, ГАС «Выборы», ГУИР ФАПСИ, ФСНП, Минфине, Минэкономразвития, Минобороны, Минпромнауки, Минобразования, Центральном и Сберегательном банках России. А так же в сотнях тысяч коммерческих предприятий России и СНГ.

### **Основные признаки проявления вирусов:**

- Прекращение работы или неправильная работа ранее успешно функционировавших программ;
- Медленная работа компьютера;
- Невозможность загрузки операционной системы;
- Исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого;
- Изменение даты и времени модификации файлов;
- Изменение размеров файлов;
- Неожиданное значительное увеличение количества файлов на диске;
- Существенное уменьшение размера свободной операционной памяти;
- Вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений;

- Подача непредусмотренных звуковых сигналов;
- Частые зависания и сбои в работе компьютера.

### **Основные меры по защите от вирусов**

1. Оснастите свой ПК современными антивирусными программами и постоянно обновляйте их версии.
2. Перед считыванием с дискет информации, записанной на других компьютерах, всегда проверяйте эти дискеты на наличие вирусов, запуская антивирусные программы своего компьютера.
3. При переносе на свой компьютер файлов в архивированном виде проверяйте их сразу после разархивации на жестком диске, ограничивая область проверки только вновь записанными файлами.
4. Периодически проверяйте на наличие вирусов жесткие диски компьютера, предварительно загрузив операционную систему также с защитной от записи системной дискеты.
5. всегда защищайте свои дискеты от записи при работе на других компьютерах, если на них не производится запись информации.
6. обязательно делайте архивные копии на дискетах ценной для вас информации.
7. не оставляйте в кармане дисковода A: дискеты при включении или перезагрузке операционной системы, чтобы исключить заражение компьютера загрузочными вирусами.
8. используйте антивирусные программы для входного контроля всех исполняемых файлов, полученных из компьютерных сетей.
9. никогда не запускайте исполняемых файлов неизвестного назначения, тем более поступавших по электронной почте от неизвестного адресата.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Контрольная работа выполняется на первом курсе. Состоит она из шести теоретических вопросов. Номера варианта соответствует двум последним цифрам шифра студента.

Вопросы для контрольной работы определяют приведенной в таблице № 1. (Приложение 1). Контрольная работа оформляется средствами текстового редактора MS - Word. В конце работы необходимо указать используемую литературу.

**К оформлению контрольной работы предъявляются следующие требования:**

1. Работа должна содержать не менее 10 страниц печатного текста, формата А4, включая титульный лист и включать:
  - титульный лист;
  - оглавление в конце текста с перечнем страниц;
2. Ответы должны быть достаточно четкими и конкретными и включать:
  - таблицу Word;
  - рисунок блок-схемы, выполненный с помощью графического редактора Word;
  - рисунки.
3. Параметры страниц:
  - верхнее поле – 2 см;
  - нижнее поле – 2 см;
  - левое поле – 3 см,
  - правое поле – 1,5 см.
4. Параметры всех абзацев в тексте:
  - выравнивание - по ширине;
  - отступ первой строки – 1,25 см;
  - междустрочный интервал - 1 см;
  - интервалы до и после абзаца - 0 линий.
5. В тексте должны иметься:
  - Гарнитура шрифта текста Times New Roman. Кегль шрифта - 14 пунктов.
  - Заголовки разделов должны иметь полужирный текст.
6. Каждая страница, начиная со второй, должна иметь верхний и нижний колонтитулы. Верхний колонтитул должен содержать номер страницы, фамилию студента. Нижний колонтитул - вариант контрольную работу, и дату его создания.
7. Встроенные в текст объекты должны обтекаться текстом.
8. Текст не должен содержать орфографических ошибок.

На контрольную работу преподаватель представляет краткую письменную рецензию с указанием положительных и отрицательных характеристик работы. Общая оценка работы – «зачтено» или «незачтено». В случае если работа не зачтена, она должна быть доработана с учетом замечаний преподавателя. К зачетной и экзаменационной сессии допускаются только обучающиеся, получившие зачет по



домашней контрольной работе.

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

1. Информации, данные, знания.
2. Технологии сбора и хранения информации.
3. Технологический процесс обработки информации.
4. Способы обработки информации.
5. Режимы обработки информации на компьютере.
6. Технологии передачи и представления информации.
7. Информационная система. Структура информационной системы.
8. Классификация информационных систем. Классификация информационных систем по назначению.
9. Классификация информационных систем. Классификация информационных систем по используемой технической базе.
10. Классификация информационных систем. Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств.
11. Классификация информационных систем. Классификация информационных систем по режиму работы.
12. Классификация информационных систем. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователями.
13. Понятие управления. Структура системы управления.
14. Информационная технология. Виды информационной технологии.
15. Классификация информационных технологий по сферам применения.
16. Компьютерная сеть. Назначение сетей. Классификация сетей.
17. Топология сетей. Топология общая шина.
18. Топология сетей. Топология звезда.
19. Топология сетей. Топология кольцо.
20. Причины и способы объединения локальных вычислительных сетей.
21. Сетевое программное обеспечение. Модель OSI.
22. Сетевое программное обеспечение. Протоколы.
23. Сетевое программное обеспечение. Драйвер.
24. Работа пользователя в сети. Сетевые серверы.
25. Понятие и основные элементы гипертекстовой технологии.
26. Основные Web - технологии.
27. Информационные технологии для работы с гипертекстовой информацией.
28. Экономическая информация. Классификация информации. Что характерно для экономической информации.
29. Экономические характеристики информационных технологий.
30. Автоматизированная информационная система. По каким признакам классифицируется АИС?
31. Автоматизированная информационная система. Структура автоматизированной информационной системы.
32. Автоматизированная информационная система. Функциональная часть.
33. Автоматизированная информационная система. Обеспечивающая часть.
34. Модели жизненного цикла автоматизированных информационных систем.
35. Основные стадии проектирования автоматизированных информационных

систем.

36. Методика выбора автоматизированных информационных систем.
37. Автоматизированное рабочее место. Что обеспечивает создание АРМ на базе ПК? Какие обеспечения входят в состав АРМ?
38. Определение программного обеспечения. Что входит в состав программного обеспечения?
39. Операционная система. Функции операционной системы.
40. Система автоматизированного проектирования. Что относится к системе автоматизированного проектирования?
41. Система программирования. На что делится система программирования?
42. Пакеты прикладных программ. Что входит в состав прикладного программного обеспечения?
43. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Что относится к классу пакетов прикладных программ?
44. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ.
45. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ.
46. Проблемно - ориентированные ППП для промышленной сферы.
47. Проблемно - ориентированные ППП для не промышленной сферы.
48. ППП глобальных сетей.
49. ППП организации вычислительного процесса.
50. Экспертные системы. Для каких целей используют экспертные системы?
51. Методология построения экспертных систем.
52. MS - Excel. Основы работы в электронных таблицах.
53. MS - Excel. Ввод и редактирование данных.
54. Обработка экономической информации MS - Excel.
55. Обработка экономической информации MS - Excel. Вычислительные возможности MS -Excel. Автоматические вычисления.
56. Обработка экономической информации MS - Excel. Функции в MS - Excel. Мастер функций.
57. MS - Excel. Поиск, сортировка и фильтрация данных.
58. MS - Excel. Диаграммы в MS - Excel.
59. MS - Excel. Форматирование данных.
60. Характеристика мультимедиа-технологий.
61. Технологии записи, воспроизведения и передачи мультимедийной информации.
62. Презентация. Современные способы организации презентаций.
63. MS - PowerPoint. Запуск приложения.
64. MS - PowerPoint. Создание презентации.
65. MS - PowerPoint. Оформление презентации.
66. MS - PowerPoint. Показ презентации.
67. История развития российских систем автоматизации бухгалтерского учета.
68. Возможности компьютерных систем бухгалтерского учета.
69. Классификация бухгалтерского программного обеспечения.
70. Российские программы бухгалтерского учета.
71. Общая методика работы с бухгалтерской программой.
72. Сравнительный анализ бухгалтерских программ.

73. Критерии выбора системы автоматизации бухгалтерского учета.
74. Основные возможности программы «1С: Бухгалтерия».
75. Основные возможности программы «Инфо-Бухгалтер».
76. Справочно-правовые информационные системы (СПС). Возможности российских СПС и история их развития.
77. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
78. Справочная правовая система «Гарант».
79. Информационно-правовые системы серии «Кодекс».
80. Системы серии «Референт».
81. Общие рекомендации по поиску документов и принципы выбора СПС.
82. Обзор средств электронной коммуникации. Современная структура сети Internet.
83. Основные сервисы Internet. Всемирная паутина.
84. Основные сервисы Internet. Электронная почта.
85. Основные сервисы Internet. MS - Outlook Express.
86. Основы работы в сети Internet. Организация поиска в Internet.
87. Современные средства связи. Телефонная связь. Компьютерная телефония.
88. Современные средства связи. Радиотелефонная связь. Системы сотовой радиотелефонной связи.
89. Современные средства связи. Транкинговые радиотелефонные системы. Персональная спутниковая радиосвязь.
90. Современные средства связи. Пейджинговые системы связи. Факсимильная передача изображения.
91. Информационная безопасность. Классификация мер защиты. Дефрагментация.
92. Информационная безопасность. Защита на уровне BIOS. Защита жесткого диска. Установка паролей.
93. Информационная безопасность. Резервное копирование данных. Удаление информации. Дефрагментация. Установка паролей.
94. Защита информации от вирусных атак. Вирус. Классификация компьютерных вирусов.
95. Защита информации от вирусных атак. Классификация антивирусных программ.
96. Защита информации от вирусных атак. Организация антивирусных программ.
97. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Электромагнитное излучение.
98. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Компьютер и зрение.
99. Эргономика рабочего места.

## **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### *Основные нормативные источники:*

1. «Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» № 149-ФЗ от 27.06.2006 г.
2. Федеральный закон «Об электронной подписи» № 63-ФЗ от 06.04.2011 г.
3. ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения.
4. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

### *Основная литература для студентов:*

1. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 237 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>
2. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 303 с. — 978-5-4488-0152-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65730.html>
3. Исмаилова Н.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / Н.П. Исмаилова. — Электрон. текстовые данные. — Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. — 139 с. — 978-5-89172-670-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49985.htm>

### *Дополнительная литература:*

1. Е.В. Михеева: Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.
2. Е.В. Михеева: Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
1. Информационные технологии. Вычислительная техника. Связь: Учеб. пособие для учащихся 9 – 11 классов / Е.В. Михеева, А.Н. Герасимов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.

### *Интернет-ресурсы:*

1. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>.
2. Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>.
3. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
4. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>.
5. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>.
6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>.

### Приложение 1.

**Таблица распределения контрольных заданий по вариантам**

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 30, 40, 51, 63, 81	2, 29, 39, 52, 62, 82	3, 28, 38, 53, 68, 83	4, 27, 37, 54, 66, 84	5, 26, 36, 55, 72, 85	6, 25, 35, 56, 74, 86	7, 24, 34, 57, 76, 87	8, 23, 33, 58, 78, 88	9, 22, 32, 59, 80, 87	10, 21, 31, 60, 69, 89
1	11, 24, 41, 60, 64, 99	12, 23, 42, 59, 61, 98	13, 22, 43, 58, 67, 97	14, 21, 44, 57, 65, 96	15, 30, 45, 51, 71, 95	16, 29, 46, 52, 73, 94	17, 28, 47, 53, 75, 93	18, 27, 48, 54, 77, 92	19, 26, 49, 55, 79, 91	20, 25, 50, 56, 70, 90
2	10, 21, 31, 54, 61, 81	9, 22, 32, 53, 63, 82	8, 23, 33, 51, 65, 83	7, 24, 34, 52, 67, 84	6, 25, 35, 60, 69, 85	5, 26, 36, 59, 71, 86	4, 27, 37, 58, 73, 88	3, 28, 38, 57, 75, 89	2, 29, 39, 56, 78, 90	1, 30, 40, 55, 80, 91
3	11, 27, 50, 53, 62, 92	12, 26, 49, 55, 64, 93	13, 25, 48, 60, 66, 94	14, 24, 47, 54, 68, 95	15, 21, 46, 51, 70, 96	16, 22, 45, 59, 72, 97	17, 23, 44, 56, 74, 98	18, 28, 43, 57, 76, 99	19, 29, 42, 58, 77, 81	20, 30, 41, 52, 79, 82
4	19, 30, 32, 51, 61, 83	17, 28, 34, 52, 62, 84	15, 26, 36, 53, 69, 85	13, 24, 38, 54, 64, 86	11, 22, 40, 55, 65, 87	9, 29, 42, 56, 66, 88	7, 28, 44, 57, 67, 89	5, 26, 46, 58, 68, 90	3, 24, 48, 59, 69, 91	1, 22, 50, 60, 70, 92
5	20, 29, 31, 55, 70, 81	18, 27, 33, 56, 69, 82	16, 25, 35, 51, 68, 83	14, 23, 37, 53, 67, 99	12, 21, 39, 52, 66, 98	10, 30, 41, 57, 65, 97	8, 27, 43, 58, 64, 96	6, 25, 45, 59, 63, 95	4, 23, 47, 60, 62, 94	2, 21, 49, 54, 61, 93
6	1, 30, 40, 58, 71, 84	2, 29, 39, 56, 72, 85	3, 28, 38, 54, 73, 86	4, 27, 37, 51, 74, 87	5, 26, 36, 52, 75, 88	6, 25, 35, 56, 76, 89	7, 24, 34, 53, 77, 90	8, 23, 33, 56, 78, 91	9, 22, 32, 57, 79, 92	10, 21, 31, 60, 80, 93
7	20, 27, 41, 57, 71, 94	19, 26, 42, 55, 72, 95	18, 21, 43, 53, 73, 96	17, 22, 44, 52, 74, 97	16, 23, 45, 51, 75, 98	15, 24, 46, 60, 76, 99	14, 25, 47, 54, 77, 81	13, 28, 48, 55, 78, 82	12, 29, 49, 58, 79, 83	11, 30, 50, 59, 80, 84
8	3, 21, 31, 60, 64, 85	1, 22, 32, 59, 61, 86	7, 23, 33, 58, 68, 87	5, 24, 34, 57, 70, 88	9, 25, 35, 56, 65, 89	13, 26, 36, 55, 80, 90	11, 27, 37, 54, 78, 91	15, 28, 38, 53, 76, 92	17, 29, 39, 52, 74, 93	19, 30, 40, 51, 71, 94
9	4, 21, 41, 53, 63, 95	2, 22, 42, 54, 62, 96	8, 23, 43, 55, 67, 97	6, 24, 44, 52, 69, 98	10, 25, 45, 51, 66, 99	14, 26, 46, 58, 79, 81	12, 27, 47, 59, 77, 82	16, 28, 48, 60, 75, 83	18, 29, 49, 57, 73, 84	20, 30, 50, 56, 72, 85

