

Минобрнауки России
Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Учебно-методическое пособие для магистрантов
Направление подготовки 38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) - «Государственный финансовый контроль и аудит»
«Экономика организации»

Введение

Одной из важнейших задач настоящего времени можно назвать совершенствование процессов управления, в числе которых применение современных информационных технологий является залогом результативности работы практически любых организаций. Эффективное управление организацией сегодня невозможно без управления ее информационной деятельностью, всей системой корпоративной информации. Стремительное развитие и распространение новых информационных, а так же телекоммуникационных технологий приобретает сегодня характер глобальной информационной революции, которая оказывает возрастающее влияние на политику, экономику, управление, финансы, науку, культуру и другие сферы жизнедеятельности общества в рамках национальных границ и в мире в целом.

Интенсивное внедрение и переплетение современных компьютерных, теле- и радиовещательных, телефонных технологий и коммуникационных служб, быстрое распространение локальных и глобальных коммуникационных сетей создает принципиально новое качество трансграничного информационного обмена и инструментария воздействия на массовое сознание, усиливая значение социально-психологических и культурно-информационных аспектов глобализации. Предоставив уникальные возможности в области передвижения капитала, товаров и услуг, информационные и коммуникационные технологии стали основой формирования нового типа экономики - «киберэкономики». Существующие экономические системы вынуждены приспосабливаться к информационной и компьютерной реальности. Ускоряющееся развитие и распространение информационно-телекоммуникационных систем, связанных между собой и пересекающих традиционные национальные, политические и экономические границы, привели к вынужденному изменению направления политической мысли. Общественно-политический лексикон за последние годы обогатился такими понятиями, как «электронное правительство», «электронное гражданство», «киберполитика», «кибердемократия», «компьютероопосредованная политическая коммуникация» и другими.

Информационно-технологическая революция, разворачивающаяся на наших глазах, определяет движение к совершенно новому типу общества - информационному, или, как его еще называют, обществу знания. Одной из основополагающих характеристик этого общества является его глобальный характер. В процессе его формирования постепенно стираются границы между странами и людьми, радикально меняется структура мировой экономики, значительно более динамичным и конкурентным становится рынок. Информация и знания становятся одним из стратегических ресурсов государства, масштабы использования которого стали сопоставимы с использованием традиционных ресурсов, а доступ к ним - одним из основных факторов социально-экономического развития. В связи с этим к числу важнейших задач каждого государства относятся формирование и развитие информационной инфраструктуры и интеграция в глобальное информационное общество. Решение этих задач становится сегодня необходимым условием устойчивого развития государства и его полноценного вхождения в мировую экономику.

Аналогичные задачи ставятся и реализуются и на уровне современного предприятия. Информатизация широко применяется не только для совершенствования технологических процессов создания и изготовления продукции, но и в процессах подготовки и принятия управленческих решений на всех уровнях управления предприятием. Научно-прикладная дисциплина «Информационный менеджмент» охватывает широкий спектр теоретических, организационно-методических и прикладных вопросов, связанных с функционированием информационных технологий (ИТ) в процессе деятельности современных предприятий.

1. Роль и место информационных технологий в экономике

Для развития человеческого общества необходимы материальные, инструментальные, энергетические и другие ресурсы, в том числе и информационные. Настоящее время характеризуется небывалым ростом объема информационных потоков. Это относится практически к любой сфере деятельности человека. Наибольший рост объема информации

наблюдается в промышленности, торговле, финансово-банковской, маркетинговой и сфере оказания различных услуг.

Информация представляет собой один из основных, решающих факторов, который определяет развитие технологии и ресурсов в целом. В связи с этим, очень важно понимание не только взаимосвязи развития индустрии информации, компьютеризации, информационных технологий с процессом информатизации, но и определение уровня и степени влияния процесса информатизации на сферу управления и интеллектуальную деятельность человека.

Важнейшая особенность процесса управления заключается в его информационной природе. Организация реализации принятых решений проводится через систему методов воздействия на работников с использованием информации о ходе выполнения принятых решений (обратная информация). Чем точнее и объективнее информация, находящаяся в распоряжении системы управления, чем полнее она отражает действительное состояние и взаимосвязи в объекте управления, тем обоснованнее поставленные цели и реальные меры, направленные на их достижение.

Так как руководитель в своей работе опирается на информацию о состоянии объекта и создает в результате своей деятельности новую командную информацию с целью перевода управляемого объекта из фактического состояния в желаемое, то информацию можно воспринимать и как предмет и как продукт управленческого труда.

Информация как элемент управления и предмет управленческого труда должна обеспечить качественное представление о задачах и состоянии управляемой и управляющей систем и обеспечить разработку идеальных моделей желаемого их состояния.

В настоящее время распространение информации в информационном секторе экономики невозможно представить без применения новых информационных технологий. Уже прошел тот момент времени, когда новые информационные технологии разрабатывались в основном для внутренних потребностей той или иной организации. Сейчас информационные технологии превратились в самостоятельный и довольно прибыльный вид бизнеса, который направлен на удовлетворение разнообразных информационных потребностей широкого круга пользователей.

Использование современных информационных технологий обеспечивает почти мгновенное подключение к любым электронным информационным массивам (таким как базы данных, электронные справочники и энциклопедии, различные оперативные сводки, аналитические обзоры, законодательные и нормативные акты и т. д.), поступающим из международных, региональных и национальных информационных систем и использование их в интересах успешного ведения бизнеса.

Благодаря стремительному развитию новейших информационных технологий, в настоящее время не только появился открытый доступ к мировому потоку политической, финансовой, научно-технической информации, но и стала реальной возможностью построения глобального бизнеса в сети Интернет.

Все более интенсивно в своей деятельности фирмы начинают использовать ресурсы Интернет. Глобальная информационная сеть проникла практически во все сферы человеческой жизни и бизнеса. В Интернете формируется новая система глобальной коммерции, в которой продавцы, покупатели и посредники оказываются объединенными в торговые сообщества. Интернет можно рассматривать как новую «среду обитания информационного общества», являющуюся одновременно и важнейшим глобальным электронным рынком, который еще молод, но его обороты уже значительны.

Рост популярности Интернета связан с тем, что с использованием данной технологии можно реализовать практически все бизнес-процессы в электронном виде: покупать и продавать товары и услуги, вкладывать деньги, получать информацию, заключать соглашения и т. д. Настоящий момент развития Интернета связан с лавинообразным развитием электронной коммерции.

2. Сферы использования современных информационных технологий в экономике

Любому предприятию, учреждению, организации в процессе своей деятельности приходится постоянно сталкиваться с большими потоками информации: международной,

экономической, политической, конкурентной, технологической, рыночной, социальной и т. д. При этом из множества потоков информации необходимо отобрать то, что соответствует поставленным целям. Качественная информация делает действия специалистов различных областей экономики целенаправленными и эффективными и здесь важнейшая роль принадлежит эффективному использованию современных ИТ.

Цель функционирования информационной технологии - производство с помощью современной вычислительной техники информации, предназначенной для ее анализа человеком и принятия на этой основе управленческих решений.

К задачам информационной технологии относятся:

- * сбор данных или первичной информации;
- * обработка данных и получение результатов информации;
- * передача результатов информации пользователю для принятия на ее основе решений.

В современных условиях информационные технологии имеют стратегическое значение для развития общества в целом. Это обусловлено следующими положениями:

1) ИТ позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, которые сегодня являются наиболее важным стратегическим фактором его развития;

2) ИТ позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы, которые в последние годы занимают все большее место в жизнедеятельности человеческого общества;

3) информационные процессы являются важными элементами других более сложных производственных или же социальных процессов;

4) ИТ сегодня играют исключительно важную роль в обеспечении информационного взаимодействия между людьми, а также в системах подготовки и распространения массовой информации;

5) ИТ занимают сегодня центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития его системы образования и культуры;

6) ИТ играют в настоящее время ключевую роль также и в процессах получения и накопления новых знаний;

7) принципиально важное для современного этапа развития общества значение развития ИТ заключается в том, что их использование может оказать существенное содействие в решении глобальных проблем человечества и, прежде всего, проблем, связанных с необходимостью преодоления переживаемого мировым сообществом глобального кризиса цивилизации. Современная информационная технология не может существовать отдельно от технической (компьютерной) среды, т. е. от базовой информационной технологии, под которой понимают аппаратные (технические) средства, предназначенные для организации процесса переработки данных (информации, знаний), а также аппаратные (технические) средства, предназначенные для организации связи и передачи данных (информации, знаний).

С появлением компьютеров, у специалистов, занятых в самых разнообразных предметных областях (банковской, страховой, бухгалтерской, статистической и т. д.), появилась возможность использовать информационные технологии. В связи с этим возникла необходимость в определении понятия существовавшей до этого момента традиционной (присущей той или иной предметной области) технологии преобразования исходной информации в требуемую результатную. Таким образом, появилось понятие предметной технологии. Необходимо помнить, что предметная технология и информационная технология влияют друг на друга.

Под предметной технологией понимается последовательность технологических этапов по преобразованию первичной информации в результатную в определенной предметной области, независимая от использования средств вычислительной техники и информационной технологии.

Информационные технологии могут существенно отличаться в различных предметных областях и компьютерных средах, выделяют такие понятия как обеспечивающие и функциональные технологии. Обеспечивающие информационные технологии - это технологии

обработки информации, которые могут использоваться как инструментарий в различных предметных областях для решения различных задач. Они могут базироваться на совершенно разных платформах. Это связано с наличием различных вычислительных и технологических сред. Поэтому при их объединении на основе предметной технологии возникает проблема системной интеграции, которая заключается в необходимости приведения различных ИТ к единому стандартному интерфейсу.

Функциональная информационная технология это такая модификация обеспечивающих информационных технологий, при которой реализуется какая-либо из предметных технологий. Таким образом, функциональная информационная технология образует готовый программный продукт (или часть его), предназначенный для автоматизации задач в определенной предметной области и заданной технической среде.

Преобразование (модификация) обеспечивающей информационной технологии в функциональную может быть выполнена не только специалистом-разработчиком систем, но и самим пользователем. Это зависит от квалификации пользователя и от сложности необходимой модификации. В зависимости от вида обрабатываемой информации, информационные технологии могут быть ориентированы на:

- * обработку данных (например, системы управления базами данных, электронные таблицы, алгоритмические языки, системы программирования и т. д.);
- * обработку текстовой информации (например, текстовые процессоры, гипертекстовые системы и т. д.);
- * обработку графики (например, средства для работы с растровой графикой, средства для работы с векторной графикой);
- * обработку анимации, видеоизображения, звука (инструментарий для создания мультимедийных приложений);
- * обработку знаний (экспертные системы).

Следует помнить, что современные информационные технологии могут образовывать интегрированные системы, включающие обработку различных видов информации.

Технология обработки информации на компьютере может заключаться в заранее определенной последовательности операций и не требовать вмешательства пользователя в процесс обработки. В данном случае диалог с пользователем отсутствует и информация будет обрабатываться в пакетном режиме обработки. При этом экономические задачи, решаемые в пакетном режиме, характеризуются следующими свойствами:

- * алгоритм решения задачи полностью формализован и процесс ее решения не требует вмешательства человека;
- * имеется большой объем входных и выходных данных, значительная часть которых хранится на магнитных носителях;
- * расчет выполняется для большинства записей входных файлов;
- * требуется большое время для решения задачи, что обусловлено большими объемами данных;
- * имеется жесткий регламент обработки информации т. е. задачи решаются с заданной периодичностью.

В том случае, если необходимо непосредственное взаимодействие пользователя с компьютером, при котором на каждое свое действие пользователь получает немедленные действия компьютера, используется диалоговый режим обработки информации. Диалоговый режим является не альтернативой пакетному, а его развитием. Если применение пакетного режима позволяет уменьшить вмешательство пользователя в процесс решения задачи, то диалоговый режим предполагает отсутствие жестко закрепленной последовательности операций обработки данных (если она не обусловлена предметной технологией).

При внедрении современных информационных технологий в организацию преследуются две взаимосвязанные цели:

- * сокращение затрат в организации;
- * увеличение отдачи, повышение производительности.

Это достигается за счет использования естественной специфики ИТ, которая проявляется в следующих аспектах.

1. Повышение производительности труда. Она имеет отношение к скорости, стоимости и качеству выполнения рутинных задач. Для повышения производительности труда в организациях применяют компьютерные системы справочно-нормативной информации, документооборота, корпоративных систем масштаба предприятия - позволяющие менеджерам и служащим осуществлять за короткое время те действия, на которые еще несколько десятилетий назад требовались дни и недели.

2. Увеличение конкурентоспособности бизнеса. Это возможно, например, путем фиксации информации о еженедельных поставках и возврате продукции от каждого продавца. После этого программа определяет доход от каждого продавца, сравнивает полученный результат, группируя их по сегментам и т. д. После этого определяется оптимальный ассортимент продукции для каждого сегмента, что позволяет увеличить доход дистрибьюторов и розничной торговли.

3. Интегрирование финансовой информации. Когда руководитель пытается оценить работу компании, он может столкнуться с разными оценками менеджеров по одной и той же проблеме. Например, финансовый отдел предоставляет свой вариант отчета о доходах, а отдел продаж - свой.

Остальные подразделения так же могут показывать свои варианты того, каков их вклад в бизнес. Единая система создает один окончательный вариант отчета, который не может никем оспариваться, поскольку все используют одну информационную систему.

4. Быстрое обслуживание заказов. В современных ИТ для предприятий заказ проживает всю свою жизнь - от момента появления и до той минуты, когда товар отгружается клиенту, а бухгалтерия выписывает ему счет. Имея информацию в одной системе, а не «размазанной» по множеству различных приложений, компании легче отслеживать заказ и координировать производство, складирование и отгрузку по всем подразделениям одновременно.

5. Стандартизация и ускорение процесса производства. Крупные производственные компании, особенно нацеленные на приобретения и слияния, часто обнаруживают, что многочисленные подразделения компании делают одно и то же, используя разные методы и разные компьютерные системы. Современные информационные технологии основаны на стандартных методах автоматизации определенных шагов производственного процесса.

7. Оптимизация складских запасов. Современные ИТ способствуют тому, что производственный процесс протекает регламентировано (без сбоев), улучшается процесс исполнения заказа внутри компании. Компания теперь может запасть меньше сырья, необходимого для производства продукта, и хранить меньше готовой продукции на складах. Для того чтобы радикально улучшить всю цепочку поставок, может использоваться специальный модуль, который сегодня входит в стандартную конфигурацию большинства систем.

8. Стандартизация информации по персоналу. В компаниях с большим количеством различных бизнес-единиц отделы кадров часто не имеют единой унифицированной методики отслеживания рабочего времени персонала и работы с ним. Это положение может исправить системы масштаба предприятия с модулями по управлению персоналом. Современная информационная технология в экономике направлена на создание различных видов отчетов: регламентированных и специальных.

Они могут иметь форму суммирующих, сравнительных и чрезвычайных отчетов. Формироваться регулярно и/или по запросу и т. д. Целью информационной технологии, используемой в экономике и управлении бизнесом, является удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений. Эта технология ориентирована на работу в среде информационной системы управления. Информационные системы управления идеально подходят для удовлетворения сходных информационных потребностей работников различных функциональных подсистем (подразделений) или уровней управления фирмой. Поставляемая ими информация содержит

сведения о прошлом, настоящем и вероятном: будущем фирмы. Эта информация имеет вид регулярных или специальных управленческих отчетов.

Таким образом, необходимость и актуальность автоматизации информационных процессов в экономике заключается в следующем:

- * своевременное информационное обслуживание, стремительно развивающихся товарных и финансовых рынков;

- * рост потребности в разработках автоматизированных систем обработки информации и управления;

- * дифференцируется и повышается количество и качество информационной продукции;

- * изменяются взгляды и подходы к оценке роли информации в современном обществе;

- * повышаются требования к содержанию и формам представления данных;

- * сокращается время между совершением хозяйственных операций и их информационным отображением, необходимым для принятия решений;

- * ускоренные темпы развития самой отрасли информатизации в мировом экономическом пространстве;

- * превращение деятельности по разработке и внедрению программных технологий в один из видов бизнеса:

- * доступность вычислительной техники и программного обеспечения как товара внутреннего компьютерного рынка.

информационный технология система экономика

Тема 1.1 Программное обеспечение информационных технологий

План:

- 1.Классификация, назначение и состав программного обеспечения.
- 2.Базовое и сервисное программное обеспечение.
- 3.Прикладное программное обеспечение.
- 4.Автоматизированное рабочее место специалиста.

1.Классификация, назначение и состав программного обеспечения

Программное обеспечение (ПО) – это совокупность программных средств и сопровождающей их документации, позволяющих решать на компьютере задачи различного назначения в экономической, управленческой и других сферах деятельности, а также обеспечивающих функционирование аппаратных средств ЭВМ.

Под программным средством понимается программа или логически связанная совокупность программ, находящаяся на машинных носителях данных и снабженная документацией.

Под программой понимают последовательность команд (операторов, инструкций) компьютера, выполнение которых приводит к получению результата решения задачи.

Программные средства можно классифицировать по разным признакам. Наиболее общей является классификация, в которой основополагающим признаком служит область использования программных продуктов:

- аппаратная часть компьютеров и сетей ЭВМ;
- технология разработки программ;
- функциональные задачи различных предметных отраслей.

Выделяют три класса программных продуктов:

- системное программное обеспечение;
- инструментальный технологии программирования;
- пакеты прикладных программ.

Под системным ПО понимается совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютеров и сетей ЭВМ. Системное ПО управляет всеми ресурсами ЭВМ и осуществляет общую организацию процесса обработки информации и интерфейсы между ЭВМ, пользователем, аппаратными и программными средствами. Системное ПО тесно связано с типом компьютера, является его неотъемлемой частью независимо от специфики предметной области и решаемых задач.

Инструментальное программное обеспечение предназначено для эффективной разработки программных средств различного назначения.

Пакеты прикладных программ предназначены для решения задач из различных областей деятельности человека.



По количеству программных модулей все виды ПО можно подразделить на отдельные программы и пакеты программ.

По набору реализуемых функций различают однофункциональные и многофункциональные программы (к последним относятся, в частности, интегрированные системы).

По количеству одновременно работающих пользователей программы подразделяют на одно- и многопользовательские.

По возможности работы в компьютерной сети выделяют локальные программы (несетевые) и программы с поддержкой обмена данными по сети (сетевые).

По потребительским свойствам программы могут быть полезными и вредоносными (например, вирусы).

По характеру использования все ПО делят на две группы:

- утилитарные программы («программы для себя»), которые предназначены для удовлетворения нужд самих разработчиков;
- программные продукты, предназначенные для широкого распространения и продажи.

По типу лицензии (права на использование) выделяют:

- коммерческие программные продукты - официально приобретенные или зарегистрированные у официальных распространителей программы;
- freeware - бесплатные, свободно распространяемые программы (например, демонстрационные версии программ, которые позволяют лишь ознакомиться с их возможностями);
- free for personal use - программы, бесплатные при некоммерческом использовании;
- shareware - условно-бесплатные программы, которые имеют ограниченные возможности по набору выполняемых функций и (или) сроком использования и предполагают в дальнейшем приобретение программы за полную стоимость.

2. Базовое и сервисное программное обеспечение

Системное программное обеспечение можно разделить на два класса:

- базовое программное обеспечение;
- сервисное программное обеспечение.



Базовое ПО предназначено для управления работой вычислительной системы, выполняют различные вспомогательные функции (копирования, выдачи справок, тестирования, форматирования и т. д.).

К данному типу программного обеспечения относятся:

- 1) операционные системы (эта программа загружается в ОЗУ при включении компьютера);
- 2) оболочки операционных систем (программы, обеспечивающие более удобный и наглядный способ общения с компьютером);

Так же к базовому ПО относят: драйверы (программы, предназначенные для взаимодействия с периферийными устройствами) и утилиты (служебные программы, которые представляют пользователю ряд дополнительных услуг).

1) *Операционная система (ОС)* – это комплекс системных и служебных программных средств, обеспечивающих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем. Операционная система поставляется вместе с ПК и составляет основу его программного обеспечения. Программа ОС загружается в оперативную память после включения компьютера и работает параллельно со всеми другими программами до его выключения.

Функции операционных систем:

- обеспечение всех программ единым и стандартным доступом к устройствам ввода-вывода информации;
- запуск других программ;
- организация диалога между компьютером и человеком;
- управление выполнением одной или нескольких одновременно запущенных программ и обменом информацией между ними и др.

Операционные системы различаются особенностями реализации алгоритмов управления ресурсами компьютера, областями использования.

По способу управления различают ОС:

- неграфические ОС (командные) предполагают ввод пользователем команд с клавиатуры в поле командной строки. (MS DOS);
- графические ОС (объектно-ориентированные) где весь экран доступен для управления, основное средство управления - мышь. (Windows);

- по числу одновременно выполняемых задач ОС делятся на: -однозадачные - способны выполнять в одно и то же время не более одной задачи. (MS DOS);
- многозадачные - позволяют запустить одновременно несколько программ, которые будут работать параллельно. (Windows, OS/2, UNIX);

По числу одновременно работающих пользователей на ЭВМ ОС делятся на:

- однопользовательские – предназначенные для обслуживания одного клиента. (MS DOS)
- многопользовательские - рассчитаны на работу с группой пользователей одновременно (Windows, UNIX).

2) *Операционные оболочки ОС* – это программы, предназначенные (комплекс программ), для упрощения работы с операционной системой, обеспечивающие более наглядный и удобный способ общения с компьютером, т.е. меняющие интерфейс ОС.

Наиболее популярными программами-оболочками для MS-DOS являются Norton Commander и DOS Navigator, для Windows – Windows Commander, FAR Manager.

Требования к операционным системам

Надежность. Операционная система должна быть надежной, как и аппаратура, с которой она взаимодействует. Она должна иметь возможность определения и диагностирования собственных ошибок, а также восстановления работоспособности компьютера после большинства характерных ошибок, происходящих по вине пользователя. Кроме того, ОС должна минимизировать вред, который пользователь может причинить системе своими неправильными действиями.

Защита программ и данных. Операционная система должна защищать выполняемые программы и данные от взаимного влияния их друг на друга.

Предсказуемость. Операционная система должна отвечать на запросы пользователя предсказуемым образом. Результаты выполнения любых команд пользователя должны быть одними и теми же, вне зависимости от последовательности, в которой эти команды посылаются на исполнение.

Удобство. Операционная система должна облегчать работу пользователю, освобождая его от задач по управлению ресурсами ЭВМ и распределению их между программами. Система должна быть спроектирована с учетом основных факторов человеческой психологии.

Эффективность. При распределении ресурсов операционная система должна использовать минимум системных ресурсов для собственных нужд, максимально предоставляя их выполняющимся задачам (программам) пользователя.

Гибкость. ОС должна позволять увеличивать или уменьшать используемые аппаратные ресурсы для того, чтобы улучшать эффективность и скорость работы программ.

Модифицируемость. ОС должна иметь возможность добавления новых функциональных модулей, появляющихся в процессе ее совершенствования.

Ясность. Пользователь может оставаться в неведении относительно механизма внутренних операций ОС, но в то же время должен иметь возможность получения полного отчета о ходе их выполнения.

Сервисное ПО – это совокупность программных продуктов, предоставляющих пользователю дополнительные услуги в работе с компьютером и расширяющих возможности операционных систем. Существует два типа сервисных программ - *стандартные*, входящие в состав операционной системы, и *специализированные*. Специализированные программы не только дублируют функции системных утилит в более удобном режиме, но и значительно расширяют их возможности по обслуживанию устройств компьютера, хранению и защите данных.

По функциональному назначению их можно разделить на несколько групп:

- программы контроля и диагностики компьютера;
- файловые менеджеры;
- программы обслуживания дисков;

- программы обслуживания операционной системы;
- программы работы с архивами;
- программы записи и обслуживания компакт-дисков;
- антивирусные программы.

1) *Программы контроля и диагностики компьютера* - предназначены для проверки наличия и работоспособности устройств, определения их характеристик и технических параметров работы. Существуют три уровня тестирования устройств:

- первый уровень- самотестирование базовой системой ввода- вывода (BIOS);
- второй уровень- тестировании е операционной системой, при загрузке определяет все подключенные устройства и соответствие им драйверов;
- третий уровень- пользовательское тестирование, использование специального программного обеспечения, например: SiSoftware Sandra.

2) *Файловые менеджеры*— это сервисные программы, предназначенные для управления файлами и папками (каталогами) на дисках. Основными операциями управления являются: просмотр содержимого папок, навигация по файловой системе (переход из одной папки в другую), поиск, копирование, перемещение и удаление файлов и папок, запуск программ и т.д. Помимо перечисленных, большинство современных файловых менеджеров предоставляют дополнительные возможности: групповые операции с файлами, упорядочение (сортировка) объектов, возможность работы с файловыми архивами как с обычными папками, средства сравнения файлов и папок и многие другие, например: Проводник, Мой компьютер.

3) *Программы обслуживания дисков*- наиболее часто используемыми операциями обслуживания магнитных дисков являются их проверка и дефрагментация.

- программы проверки магнитных дисков используются для снижения риска потери информации, хранящейся на жестких и гибких дисках, рекомендуется периодически проверять их на наличие логических и физических ошибок, например:Norton Disk Doctor (NDD);
- программа дефрагментации диска анализирует его и объединяет фрагментированные файлы и папки таким образом, чтобы каждый файл или папка занимали единое непрерывное пространство, результате ускоряется чтение и запись файлов и папок;
- программы уничтожения данных на магнитных дисках. Конфиденциальная информация должна не только храниться с соблюдением строгих правил, но и в случае необходимости надежно уничтожаться. Удаление файлов средствами операционной системы, форматирование разделов жестких дисков или их удаление не гарантируют невозможности восстановления информации специальными программными или аппаратными средствами. Для полного ее уничтожения необходимо использовать полное форматирование без возможности восстановления информации или очистку диска специальными программами, например: Disk Cleanup из NU, Acronis Drive Cleanser или Shredder;
- программы временного хранения удаленных файлов. Для снижения риска случайного уничтожения нужных для пользователя данных при удалении файлов используются средства их временного хранения, например: Корзина (Recycle Bin) — это системная папка операционной системы, предназначенная именно для этой цели.
- программы восстановления файлов и файловой системы. Так как при удалении файлов без помещения в корзину или при ее очистке операционная система не стирает данные с диска, а лишь помечает пространство, занимаемое ими, как свободное, удаленную таким образом информацию можно восстановить. Главное при этом — чтобы на их место не были записаны новые данные, например: Easy Recover, Tiramisu, DriveRescue и др.
- программы резервного копирования данных позволяют создавать резервные копии файлов на различных носителях информации или на другом компьютере, а также содержат надежные механизмы хранения, восстановления и менеджмента файлов (баз данных) на локальном компьютере или в локальной сети. Резервирование осуществляется в автоматизированном режиме, так что пользователь не обязан создавать резервные копии

каких-либо данных вручную. Достаточно настроить планировщик заданий соответствующей программы, и все необходимые операции будут выполнены без участия пользователя.

4) *Программы обслуживания операционной системы.* Программы оптимизации работы ОС позволяют повысить быстродействие компьютера за счет корректной установки и удаления программного обеспечения, более эффективного распределения оперативной памяти, оптимизации файлов реестра, отключения ненужных для использования компонент и служб операционной системы.

Установка программного обеспечения (инсталляция) - это процедура добавления файлов и папок на жесткий диск и соответствующих данных в системный реестр Windows. После установки в меню и на рабочем столе появляются необходимые для запуска программ ярлыки, а сами программы настраиваются на работу с устройствами компьютера.

Программы устанавливаются с дистрибутивных дисков (как правило, это CD), на которых находится программа-установщик (инсталлятор) с совокупностью исходных файлов и папок (обычно в сжатом виде), а также разного рода дополнительная информация. Чаще всего инсталлятор носит имя setup.exe (или install.exe); для установки программы нужно запустить его на исполнение и следовать выдаваемым на экран инструкциям.

Неиспользуемые или неправильно работающие программы необходимо удалять из компьютера. Удаление программного обеспечения (Uninstall, деинсталляция) - это процедура удаления файлов и папок программы с жесткого диска и соответствующих данных из системного реестра Windows.

5) *Программы работы с архивами.* Программы-упаковщики (архиваторы) позволяют за счет применения специальных методов «упаковки» данных сжимать информацию на дисках, то есть создавать копии файлов меньшего размера, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл. Архивирование используют при хранении резервных копий на дискетах или жестких дисках, а также при создании дистрибутивов программных продуктов, чтобы сэкономить емкость носителя — компакт-диска или другого носителя. Различные упаковщики не совместимы друг с другом — архивный файл, созданный одним упаковщиком, чаще всего нельзя прочесть другим. Поэтому большинство грамотных пользователей держат в системе несколько основных программ архиваторов.

Архиватор ARJ работает в режиме командной строки; он обеспечивает сжатие приблизительно в 60-70% для текстовых и 20-30% для исполняемых файлов (программ). Основные его возможности: добавление и извлечение файлов из архива, архивирование с паролем, создание многотомных архивов и др.

Архиватор RAR (WinRAR- универсальное средство сжатия файлов, содержащих самую различную информацию; он объединяет достоинства и удобства программ обоих классов - архиватора командной строки и полноэкранной оболочки для просмотра архивами и разнообразных операций с ними. В некоторых случаях RAR не может быть заменен ни одним из других архиваторов, а логичный и простой интерфейс делает его удобным средством для работы с архивами и файлами.

Самый популярный из нынешних архиваторов — WinZip; эта программа предназначена для архивации файлов и их извлечения из архивов.

6) *Программы записи и обслуживания компакт-дисков.* Запись носителей CD или DVD можно выполнять на компьютере при помощи пишущих устройств (CD-RW и DVD+/-RW) и специальных служебных программ - Easy CD Creator, WinOnCD, Nero Burning ROM, Direct CD и др. Используются два основных метода записи на компакт-диски: сессионный (для CD-R и CD-RW) или с предварительным форматированием диска (только для CD-RW). Сессионную запись можно делать в одном из двух режимов: DAO (Disk At Once — весь диск за один прием) и TAO (TrackAt Once - одна дорожка за один прием).

7) *Антивирусные программы.* Это — специализированная [программа](#) для обнаружения компьютерных [вирусов](#), а также нежелательных (считающихся [вредоносными](#)) программ вообще и восстановления заражённых (модифицированных) такими программами файлов, а

также для профилактики — предотвращения заражения (модификации) файлов или [операционной системы](#) вредоносным кодом.

Классифицировать антивирусные продукты можно сразу по нескольким признакам, таким, как: используемые технологии антивирусной защиты, функционал продуктов, целевые платформы.

По используемым технологиям антивирусной защиты:

- классические антивирусные продукты (продукты, применяющие только [сигнатурный метод детектирования](#));
- продукты проактивной антивирусной защиты (продукты, применяющие только [проактивные технологии антивирусной защиты](#));
- комбинированные продукты (продукты, применяющие как классические, [сигнатурные методы защиты](#), так и [проактивные](#)).

По функционалу продуктов:

- антивирусные продукты (продукты, обеспечивающие только антивирусную защиту) ;
- комбинированные продукты (продукты, обеспечивающие не только защиту от вредоносных программ, но и фильтрацию спама, шифрование и резервное копирование данных и другие функции).

3. Прикладное программное обеспечение

Прикладное ПО предназначено для решения конкретных задач пользователя и представляет уровень программного обеспечения, обращенный к человеку, который сам не разрабатывает программы, а лишь использует их в своей деятельности.

Прикладные системы конструируют таким образом, чтобы обеспечить максимальный комфорт при работе на компьютере и не требовать от пользователя специальных знаний, не относящихся к сфере его профессиональных интересов.

Существует несколько основных классов прикладных программ, используемых на персональных компьютерах.

Пакеты прикладных программ общего назначения. Пакеты общего назначения - наиболее обширная группа прикладных программных средств. С их помощью можно заниматься обработкой информации в любой области деятельности. Особенно широко они применяются в сфере управленческой и организационной деятельности.

Пакеты прикладных программ (ППП) являются мощным инструментом автоматизации решаемых пользователем задач, практически полностью освобождая его от необходимости знать, как выполняет компьютер те или иные функции и процедуры по обработке информации.

В настоящее время имеется широкий спектр ППП, различающихся по своим функциональным возможностям и способам реализации.

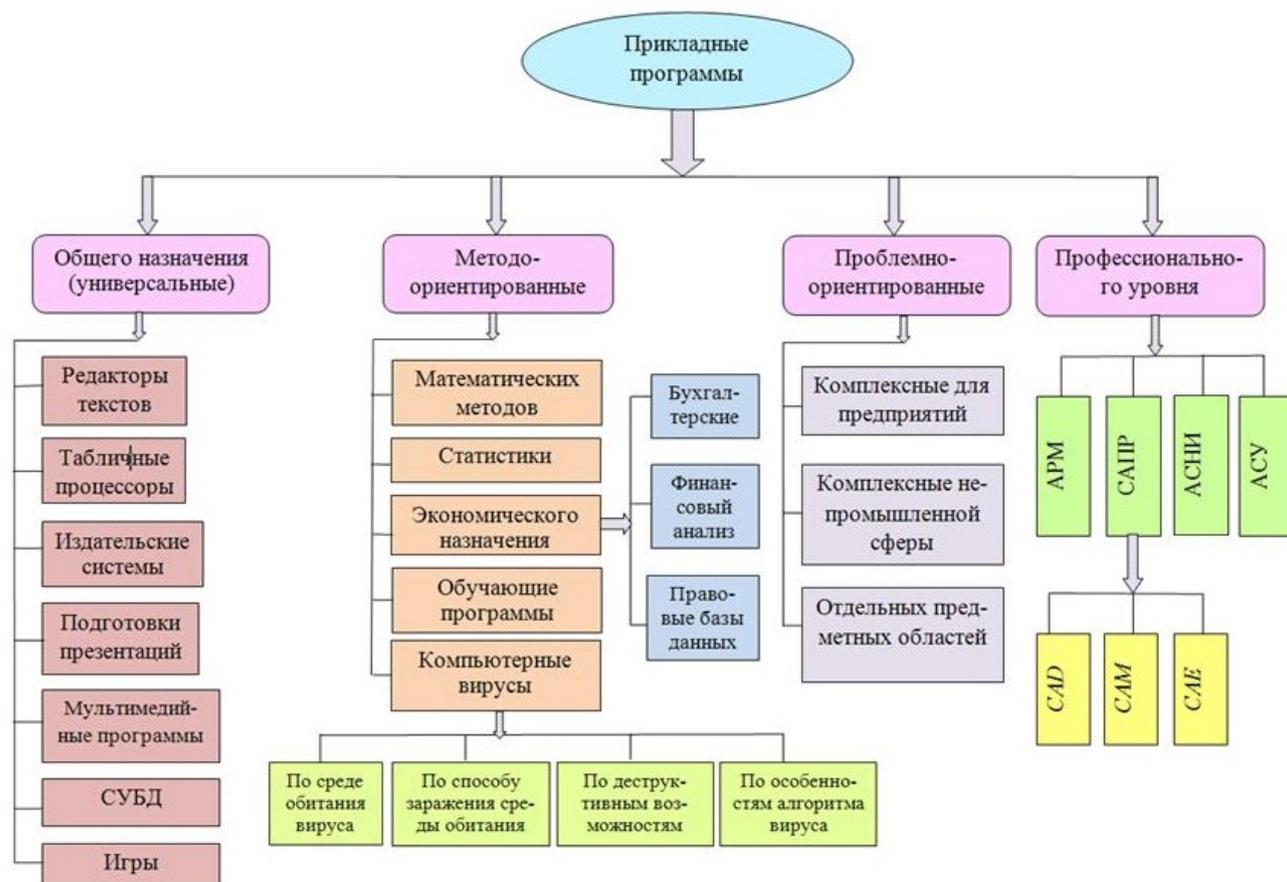
Различают следующие типы ППП:

- общего назначения (универсальные);
- метод- ориентированные;
- проблемно-ориентированные;
- глобальных сетей;
- организации (администрирования) вычислительного процесса.

1) *ППП общего назначения* – универсальные программные продукты, предназначенные для автоматизации разработки и эксплуатации функциональных задач пользователя и информационных систем в целом. К этому классу ППП относятся:

- редакторы текстовые (текстовые процессоры) и графические;
- электронные таблицы;
- системы управления базами данных (СУБД);
- интегрированные пакеты;

- Case-технологии;
- оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта.



ППП, предназначенный для создания и изменения текстов, документов, графических данных и иллюстраций, называется редактором.

В основном он необходим для автоматизации документооборота в фирме.

Редакторы по своим функциональным возможностям можно подразделить на текстовые, графические и издательские системы.

Текстовые редакторы предназначены для обработки текстовой информации и выполняют, в основном, следующие функции:

- запись текста в файл;
- вставка, удаление, замена символов, строк, фрагментов текста;
- проверка орфографии;
- оформление текста различными шрифтами;
- выравнивание текста;
- подготовка оглавлений, разбиение текста на страницы;
- поиск и замена слов и выражений;
- включение в текст несложных иллюстраций;
- печать текста.

Наибольшее распространение получили текстовые редакторы Microsoft Word, Word Perfect (в настоящее время принадлежат фирме Corel), ChiWriter, Multi-Edit (American Cybernetics) и др.

Издательские системы соединяют в себе возможности текстовых и графических редакторов, обладают развитыми возможностями по форматированию полос с графическими материалами и последующим выводом на печать. Эти системы ориентированы на

использование в издательском деле и называются системами верстки. Из таких систем можно назвать продукты PageMaker фирмы Adobe и Ventura Publisher корпорации Corel.

Графические редакторы предназначены для обработки графических документов, включая диаграммы, иллюстрации, чертежи, таблицы. Допускается управление размером фигур и шрифтов, перемещение фигур и букв, формирование любых изображений. Из наиболее известных графических редакторов можно назвать пакеты Corel DRAW, Adobe PhotoShop и Adobe Illustrator.

Электронные таблицы. Электронной таблицей называется ППП, предназначенный для обработки таблиц. Данные в таблице хранятся в ячейках, находящихся на пересечении столбцов и строк. В ячейках могут храниться числа, символьные данные и формулы. Формулы задают зависимость значения одних ячеек от содержимого других ячеек. Изменение содержимого ячейки приводит к изменению значений в зависящих от нее ячейках.

К наиболее популярным ППП этого класса относятся такие продукты, как Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Quattro Pro и др.

Системы управления базами данных. Для создания БД внутри машинного информационного обеспечения используются специальные ППП – системы управления базами данных. База данных – это совокупность специальным образом организованных наборов данных, хранящихся на диске.

Управление базой данных включает в себя ввод данных, их коррекцию и манипулирование данными, то есть добавление, удаление, извлечение, обновление и т.д. Развитые СУБД обеспечивают независимость прикладных программ, работающих с ними, от конкретной организации информации в базах данных. В зависимости от способа организации данных различают: сетевые, иерархические, распределенные, реляционные СУБД.

Из имеющихся СУБД наибольшее распространение получили Microsoft Access, Microsoft FoxPro, Paradox (корпорации Borland), а также СУБД компаний Oracle, Informix, Sybase и др.

Интегрированные пакеты. Интегрированными пакетами называются ППП, объединяющие в себе функционально различные программные компоненты ППП общего назначения.

Современные интегрированные ППП могут включать в себя:

- текстовый редактор;
- электронную таблицу;
- графический редактор;
- СУБД;
- коммуникационный модуль.

В качестве дополнительных модулей в интегрированный пакет могут включаться такие компоненты, как система экспорта-импорта файлов, калькулятор, календарь, система программирования.

Информационная связь между компонентами обеспечивается путем унификации форматов представления различных данных. Интеграция различных компонентов в единую систему предоставляет пользователю неоспоримые преимущества в интерфейсе, но неизбежно проигрывает в части повышенных требований к оперативной памяти.

Из имеющихся пакетов можно выделить следующие: Microsoft Office, Framework, Startnave.

CASE-технологии применяются при создании сложных информационных систем, обычно требующих коллективной реализации проекта, в котором участвуют различные специалисты: системные аналитики, проектировщики и программисты.

Под *CASE-технологией* понимается совокупность средств автоматизации разработки информационной системы, включающей в себя методологию анализа предметной области, проектирования, программирования и эксплуатации ИС (инструментальные средства).

ИС CASE-технологии применяются на всех этапах жизненного цикла системы (от анализа и проектирования до внедрения и сопровождения), значительно упрощая решение возникающих задач.

Экспертные системы (ЭС). Экспертные системы – это системы обработки знаний в узкоспециализированной области подготовки решений пользователей на уровне профессиональных экспертов.

Постоянно возрастающие требования к средствам обработки информации в экономике и социальной сфере стимулировали компьютеризацию процессов решения эвристических (неформализованных) задач типа «что будет, если», основанных на логике и опыте специалистов. Основная идея при этом заключается в переходе от строго формализованных алгоритмов, предписывающих, как решать задачу, к логическому программированию с указанием, что нужно решать на базе знаний, накопленных специалистами предметных областей.

2) *Метод -ориентированные ППП* отличаются тем, что в их алгоритмической основе реализован какой-либо экономико-математический метод решения задачи.

К ним относятся ППП:

- математического программирования (линейного, динамического, статистического и т.д.);
- сетевого планирования и управления;
- теории массового обслуживания;
- математической статистики.

3) *Проблемно-ориентированные ППП.* Это наиболее широкий класс пакетов прикладных программ. Практически нет ни одной предметной области, для которой не существует хотя бы одного ППП. Проблемно-ориентированными ППП называются программные продукты, предназначенные для решения какой-либо задачи в конкретной функциональной области.

Из всего многообразия проблемно-ориентированных ППП выделим группы, предназначенные для комплексной автоматизации функций управления в промышленной и непромышленной сферах, и ППП предметных областей.

Проблемно-ориентированные ППП для промышленной сферы должны отвечать следующим требованиям.

Во-первых, они должны не только планировать производство усовершенствованными методиками (комплексный производственный график, потребности в материалах, мощностях), контролировать выполнение плана работ (управление запасами, клиентскими заказами, заказами-нарядами, заказами на закупку и пр.), составлять технологические карты, управлять финансовыми и трудовыми ресурсами, но и осуществлять ряд «непроизводственных» функций – контроль сервисного обслуживания, распределение готовой продукции и маркетинг.

Во-вторых, они должны быть ориентированы на архитектуру клиент-сервер, строиться на основе многозадачных, многопользовательских операционных систем (типа UNIX) и реляционных баз данных, разрабатываться на базе CASE-технологий и иметь графический пользовательский интерфейс.

В-третьих, современные системы способны поддерживать различные типы производства: изготовление «про запас», разработку и изготовление изделия на заказ, сборку на заказ, мелко- и крупносерийные производства, производства с непрерывным циклом, а также смешанный тип.

Проблемно-ориентированные ППП непромышленной сферы предназначены для автоматизации деятельности фирм, не связанных с материальным производством (банки, биржи, торговля и т.д.). Требования к ППП этого класса во многом совпадают с требованиями к комплексным ППП для промышленной сферы: создание интегрированных многоуровневых систем.

Из комплексных ППП непромышленной сферы выделим пакеты, автоматизирующие банковскую, финансовую, правовую сферы.

ППП отдельных предметных областей. Одним из основных направлений развития софтверной индустрии на протяжении нескольких лет является разработка ППП для различных предметных областей: бухгалтерского учета, финансового менеджмента, правовых систем и т.д.

ППП бухгалтерского учета (ППП БУ). Несмотря на то, что в мире существует более тысячи тиражируемых бухгалтерских пакетов различной мощности и стоимости, российские предприниматели предпочитают отечественные пакеты, более подходящие для условий переходной экономики и быстрой смены законодательных актов, регулирующих порядок бухгалтерского учета. В настоящее время появляется третье поколение российских автоматизированных бухгалтерских систем.

ППП финансового менеджмента (ППП ФМ) появились в связи с необходимостью финансового планирования и анализа деятельности фирм. Сегодняшний российский рынок ППП ФМ представлен в основном двумя классами программ: финансового анализа предприятия и для оценки эффективности инвестиций.

ППП правовых справочных систем представляют собой эффективный инструмент работы с огромным объемом законодательной информации, поступающей непрерывным потоком.

В России насчитывается более десятка правовых систем; наиболее известными и распространенными можно считать ППП «Консультант Плюс» и «Гарант».

ППП глобальных сетей ЭВМ. Основным назначением глобальных вычислительных сетей является обеспечение удобного, надежного доступа пользователя к территориально распределенным общесетевым ресурсам, базам данных, передаче сообщений и т.д. Для организации электронной почты, телеконференций, электронной доски объявлений, обеспечения секретности передаваемой информации в различных глобальных сетях ЭВМ используются стандартные (в этих сетях) пакеты прикладных программ.

Для обеспечения организации администрирования вычислительного процесса в локальных и глобальных сетях ЭВМ в более чем 50% систем мира используется ППП фирмы Bay Networks (США), управляющий администрированием данных, коммутаторами, концентраторами, маршрутизаторами, трафиком сообщений.

4. Автоматизированное рабочее место специалиста

АРМ бухгалтера - это рабочее место, оснащенное средствами вычислительной техники (техническими и программными), другими инструментальными средствами и средствами оргтехники (телефон, копировальный аппарат и т. п.) и обеспечивающее автоматизацию большей части операций учета при выполнении бухгалтером своих профессиональных функций.

В общем виде АРМ бухгалтера модно рассматривать как проблемно ориентированную (специализированную) диалоговую человеко-машинную систему, которая поддерживает деятельность учетных работников на всех технологических этапах решения задач. Есть и другие определения АРМ бухгалтера:

- массовые средства автоматизации труда персонала бухгалтерской службы, которые эксплуатируются работниками этой службы и представляют собой функционально независимые, специализированные, диалоговые системы;
- рабочее место персонала автоматизированной системы управления, оборудованное, средствами, обеспечивающими участие человека в реализации автоматизированных функций управления;
- форма использования вычислительной техники, сочетающая принципы децентрализации с централизацией и обеспечивающая выполнение операций профессионального работника.

К основным методологическим принципам автоматизированной обработки учетной информации в условиях АРМ бухгалтера относятся следующие.

1. Децентрализованная организационная форма эксплуатации вычислительной техники непосредственно в бухгалтерии и других случаях, где возникает первичная учетная информация о хозяйственных операциях, подлежащих отражению в бухгалтерском учете.

2. Эксплуатация средств автоматизации и организационной техники непосредственно учетными работниками бухгалтерской службы и служб оперативного (первичного) учета на рабочих местах в интерактивном взаимодействии с использованием диалогового и режима.

3. Полная персональная ответственность работников за учетный процесс на основе индивидуального использования функционально-независимых ресурсов АРМ и организации обмена между корреспондирующими учетными данными в виде их логических наборов документов.

4. Использование функционального содержания и состава показателей основных регистров действующих массовых форм бухгалтерского учета, положений и директивных указаний по его организации и ведению, обеспечивающих единую методологическую основу и в условиях автоматизации.

5. Организация структуры внутримашинного информационного фонда данных бухгалтерского учета в соответствии с иерархической структурой внешнего документного хранения учетных данных.

6. Автоматизация составления документов первичного учета с передачей их в соответствующий сектор (АРМ) и отражением данных в текущем бухгалтерском учете.

АРМ бухгалтера позволяет решать задачи бухгалтерского учета в регламентном и запросном (в диалоге с пользователем) режимах, контролировать результаты вычисления, осуществлять повторный счет и т.п.

Использование АРМ при обработке учетных данных обеспечивает:

- информационно-справочное обслуживание;
- автоматизацию делопроизводства;
- развитый диалог между пользователем и компьютером при решении различных задач и в процессе принятия решений;
- использование ресурсов как персонального, так и центрального компьютера системы обработки экономической информации при решении задач управления;
- формирование и ведение локальных баз данных, и использование централизованной базы данных при наличии вычислительной сети;
- предоставление различных сервисных услуг пользователям на рабочем месте.

В условиях функционирования АРМ бухгалтера появилась возможность значительно расширить автоматизацию учетного процесса. Кроме решения традиционных информационных задач, автоматизируются контрольно-аналитические и организационно-методические функции работников учета, так как процесс обработки информации и трудовой процесс учетного персонала АРМ бухгалтера выступают в качестве единого целого учетного процесса предприятия.

При внедрении АРМ бухгалтера открывается новый подход к распределению функций среди учетных работников. Операции по учету могут быть распределены по следующим группам:

- автоматизированные, которые в процессе выполнения не требуют вмешательства бухгалтера;
- механизированные, которые при выполнении требуют обязательного вмешательства бухгалтера;
- рационализированные, выполняемые бухгалтером во взаимодействии с компьютером;
- операции, оставляемые за человеком (например, работы по принятию решений, которые невозможно имитировать на компьютере).

Благодаря внедрению АРМ бухгалтерская работа становится более привлекательной, учетные работники в этих условиях оказывают активное влияние на результаты производственно-финансовой деятельности предприятия.

Тема 2.1 Технология обработки табличной информации

План:

1. Организация расчетов в электронных таблицах.
2. Табличный процессор как средство обработки финансово-экономической информации.

1. Организация расчетов в электронных таблицах

Табличные процессоры (ТП) – удобный инструмент для экономистов, бухгалтеров, инженеров, научных работников – всех тех, кому приходится работать с большими массивами числовой информации. Эти программы позволяют создавать таблицы, которые (в отличие от реляционных баз данных) являются динамическими, т.е. содержат так называемые вычисляемые поля, значения которых автоматически пересчитываются по заданным формулам при изменении значений исходных данных, содержащихся в других полях. При работе с табличными процессорами создаются документы – электронные таблицы (ЭТ). Электронная таблица (документ) создается в памяти компьютера. В дальнейшем ее можно просматривать, изменять, записывать на магнитный диск для хранения, печатать на принтере.

Представление данных в виде таблиц существенно упрощает анализ информации.

Одним из важнейших особенностей электронных таблиц является способность связывать ячейки друг с другом с помощью формул, причем, программа позволяет работать с разными форматами отображения чисел – денежными, целыми, датой, временем, процентами и многими другими.

В ячейки рабочего листа могут быть введены данные трех типов: числа, формулы и текст.

Числа (к ним мы будем относить также значения даты и времени) представляют собой величины, использующиеся в вычислениях, скажем для определения количества дней, на которое просрочен возврат видеокассеты или для расчета начисленных процентов на депозит за определенный период времени.

Формулами называются инструкции, вводимые в ячейки, в соответствии с которыми производятся вычисления.

Текст – это информация, не являющаяся ни числом, ни формулой. Текст обрабатывается как последовательность символов, даже если он представляет собой набор цифр.

Данные могут вводиться только в активную ячейку- либо непосредственно, либо с использованием строки формул, которая расположена под лентой команд в верхней части экрана. Выберите нужную ячейку, а затем начинайте ввод данных. В ячейке немедленно появится курсор, а вводимые символы отобразятся как в ячейке, так и в строке формул; при этом станут доступными кнопки управления строки формул.

Создание и использование формул. Адресация данных. Виды ссылок. Создание и использование имен диапазонов ячеек, строк, столбцов.

Применение в вычислениях стандартных функций. Виды функций. Математические и логические функции. Функции даты и времени. Статистические функции. Функции просмотра и ссылки. Функции баз данных. Финансовые функции. Копирование формул. Обработка ошибок в расчетных формулах.

Способы организации вычислений. Компьютерный практикум

Формульные выражения, их назначение, способы записи и правила ввода. Ссылки и их виды.

Формула – это краткая запись некоторой последовательности действий, приводящих к конкретному результату. Формула может содержать не более 1024 символов. Структуру и порядок элементов в формуле определяет ее синтаксис.

Все формулы в Excel должны начинаться со знака равенства. Без этого знака все введенные символы рассматриваются как текст или число, если они образуют правильное числовое значение.

Формулы содержат вычисляемые элементы (операнды) и операторы. Операндами могут быть константы, ссылки или диапазоны ссылок, заголовки, имена, функции.

По умолчанию вычисления по формуле осуществляется слева направо, начиная с символа «=». Для изменения порядка вычисления в формуле используются скобки.

Пример формулы:

=A1+B1

Пример функции:

=ВПР(A4;\$A\$34:\$D\$40;4;ЛОЖЬ)

В Excel включено 4 вида операторов: арифметические, текстовые, операторы сравнения, адресные операторы.

Арифметические операторы используются для выполнения основных математических вычислений над числами. Результатом вычисления формул, содержащих арифметические операторы, всегда является число. К арифметическим операторам относятся: +, -, *, /, %, ^.

Операторы сравнения используются для обозначения операций сравнения двух чисел. Результатом вычисления формул, содержащих операторы сравнения, являются логические значения Истина или Ложь. К операторам сравнения относятся: =, >, <, >=, <=, <>.

Текстовый оператор & осуществляет объединение последовательностей символов в единую последовательность.

Адресные операторы объединяют диапазоны ячеек для осуществления вычислений. К адресным операторам относятся:

: - оператор диапазона, который ссылается на все ячейки между границами диапазона включительно;

, - оператор объединения, который ссылается на объединение ячеек диапазона. Например, СУММ(B5:B15,C15:C25);

“ “ – оператор пересечения, который ссылается на общие ячейки диапазона. Например, в формуле СУММ(B4:C6 B4:D4) ячейки B4 и C4 являются общими для двух диапазонов. Результатом вычисления формулы будет сумма этих ячеек.

Приоритет выполнения операций:

- операторы ссылок (адресные) «:», «,», « »;

- знаковый минус '-';

- вычисление процента %;

- арифметические ^, *, /, +, -;

- текстовый оператор &;

- операторы сравнений =, <, >, <=, >=, <>.

Если неизвестно точно, в каком порядке Excel будет выполнять операторы в формуле, стоит использовать скобки, даже тогда, когда на самом деле в них нет никакой необходимости. Кроме того, при последующих изменениях скобки облегчат чтение и анализ формул.

После ввода формулы в ячейку рабочего листа на экране в окне рабочего листа в ячейку выводится результат вычисления. Для вывода в ячейки формул следует установить флажок Формулы на вкладке Вид команды Параметры меню СЕРВИС.

Ссылка является идентификатором ячейки или группы ячеек в книге. При создании формул, содержащих ссылки на ячейки, формула связывается с ячейками книги. Значение формулы зависит от содержимого ячеек, на которые указывают ссылки, и оно изменяется при изменении содержимого этих ячеек. С помощью ссылок в формулах можно использовать данные, находящиеся в различных местах листа, или использовать значение одной и той же ячейки в нескольких формулах. Кроме того, можно сослаться на ячейки, находящиеся на других листах книги, или в другой книге, или даже на данные другого приложения. Ссылки на ячейки других книг называются внешними. Ссылки на данные других приложений называются удаленными.

В Excel существуют три типа ссылок: относительные, абсолютные, смешанные.

Относительная ссылка указывает на ячейку, основываясь на ее положении относительно ячейки, в которой находится формула, например «на две строки выше». При перемещении формулы относительная ссылка изменяется, ориентируясь на ту позицию, в

которую переносится формула. Например, если в клетке C1 записана формула: =A1+B1, то при копировании ее в клетку C2 формула будет иметь следующие относительные ссылки =A2+B2; при копировании в D1: =B1+C1.

Абсолютными являются ссылки на ячейки, имеющие фиксированное расположение на листе. Эти ссылки не изменяются при копировании формул. Абсолютная ссылка содержит знак \$ перед именем столбца и именем строки. Например: \$A\$1

Смешанные ссылки - это ссылки, являющиеся комбинацией относительных и абсолютных ссылок. Например, фиксированный столбец и относительная строка: \$D6.

Ссылки на ячейки других листов книги имеют следующий формат:

- <имя раб.листа>!ссылка на ячейку, например: Лист2!A1:A10 .

Если имя рабочего листа содержит пробелы, то оно заключается в одинарные кавычки, например: 'лицевой счет'!A1:A10 .

Excel позволяет сослаться на диапазон ячеек нескольких рабочих листов. Такая ссылка называется объемной. Например: Лист1:Лист5!\$A\$1:\$D\$3 .

Ссылки на ячейки других книг имеют следующий формат:

- [имя книги]<имя листа>!ссылка на ячейку, например: [книга2]Лист3!E5:E15.

В Excel существует еще один стиль ссылок, называемый R1C1. При использовании этого стиля Excel ссылается на ячейки по номерам строк и столбцов. В этом режиме относительные ссылки выводятся в терминах их отношения к ячейке, в которой расположена формула, а не в терминах их действительных координат. Стиль R1C1 используется при отражении ссылок в макросах.

В большинстве случаев работа с текстовыми значениями происходит так же, как с числами. Для объединения текстовых значений используется оператор &, причем таких операторов в формуле может быть несколько. С помощью оператора & можно объединять и числовые значения. В результате будет сформирован числовой текст. Этот оператор можно также использовать для объединения текстовых и числовых значений.

2.Табличный процессор как средство обработки финансово-экономической информации

При решении различных экономических, финансовых и других задач в управленческой деятельности часто приходится обрабатывать информацию в табличной форме. В связи с этим диапазон возможных применений табличных процессоров весьма широк: от сложного финансово-экономического анализа до бухгалтерского учета.

Табличный процессор является обязательной составляющей любого интегрированного пакета или офисной системы.

Основные функции табличных процессоров.

1.*Создание совокупности электронных таблиц*, расположенных на независимых рабочих листах. Такая совокупность называется рабочей КНИГОЙ (Workbook). Электронные таблицы в книге могут быть независимы, а могут быть и связаны между собой. Такой способ группировки электронных таблиц удобен для пользователя.

2.*Оформление таблиц*. Обрисовка ячеек электронной таблицы линиями позволяет изобразить таблицу любой сложности. Предоставляются также широкие возможности по выбору шрифта, стиля, выравниванию данных внутри ячейки, выбора цвета фона ячейки, возможность изменения высоты строк и ширины колонок, возможность задания формата данных внутри ячейки (например, числовой, текстовый, финансовый, лага и т. Д.).

3.*Оформление печатаемой таблицы*.

4.*Создание шаблонов*. Табличные процессоры, как и текстовые, позволяют создавать шаблоны рабочих листов, которые применяются

создания бланков писем, факсов, расчетных таблиц. Имеются возможности защиты ячеек шаблона от редактирования,

5.*Связывание таблиц*.

6.*Ввод формул*. В электронных таблицах при изменении данных, с которыми связаны формулы, последние автоматически пересчитываются. В формулах может использоваться

широкий спектр встроенных функций - математических, статистических, финансовых, функций латы и времени, логических и др.

7. *Создание деловой графики* — построение диаграмм различного типа: двумерных, трехмерных, смешанных.

8. *Функции системы управления базами данных (СУБД)*. Обеспечивается заполнение таблиц аналогично заполнению базы данных, т. е. через экранную форму, защита данных, сортировка по ключу, обработка запросов к базе данных, создание (водных таблиц).

9. *Моделирование*. Подбор параметров и моделирование - одни из самых важных возможностей табличных процессоров. С помощью простых приемов можно находить оптимальные решения ДЛЯ многих задач. Методы оптимизации варьируются от простого подбора (при этом значения ячеек - парамефов изменяются так, чтобы число в целевой ячейке стало равным заданному) до метода линейной оптимизации со многими переменными и ограничениями,

10. *Макропрограммирование*. Для автоматизации выполнения часто повторяемых действий можно воспользоваться встроенным языком программирования макрокоманд. Разделяют макрокоманды и макрофункции. Применяя макрокоманды, можно упростить работу с табличным процессором и расширить список его собственных команд.

При помощи макрофункций можно определять собственные формулы и функции, расширив, таким образом, набор функций, предоставляемый системой. В простейшем случае макрос — это записанная последовательность нажатия клавиш, перемещений и щелчков кнопками мыши. Эта последовательность может быть «воспроизведена», как магнитофонная запись. Ее можно обработать и каким-то образом изменить.

Современные программы обработки электронных таблиц позволяют пользователю создавать и использовать диалоговые окна, которые по своему внешнему виду и удобству работы не отличаются от существующих в системе.

Тема 2.2 Применение программы-органайзера в организации деловой и личной жизни

План:

1. Обзор программ - органайзеров.
2. Интерфейс программы Microsoft Outlook.

1. Обзор программ – органайзеров

Органайзер (англ. organizer) — изначально небольшая книга, содержащая календарь, адресную книгу и блокнот, служащая для организации информации о личных контактах и событиях. С развитием информационных технологий книга стала заменяться сначала электронными органайзерами, затем карманными персональными компьютерами, компьютерными программами и онлайн - органайзерами, обладающими дополнительными функциями: напоминание о предстоящих событиях, защита и синхронизация информации.

Компьютерная программа-органайзер — это компьютерная программа, относящаяся к прикладному программному обеспечению и предназначенная для накопления пользовательской информации, а затем оперативного поиска по ней, организации дел и контроля за их выполнением, отслеживания определённых пользователем событий. Является одной из форм персонального органайзера. Функции типичной компьютерной программы-органайзера связаны с обеспечением работы следующих подразделов:

- календарь;
- менеджер контактов (пользовательская адресно-телефонная книга);
- записная книжка и листки-заметки (аналог бумажных листовок-листочков);
- события, привязанные к определенной дате и времени (например, праздники или встречи);

- планировщик задач (заданий) для контроля за их самостоятельным или сторонним выполнением;

- напоминатели-будильники об определённых пользователем событиях.

Некоторые программы-организаторы могут как не иметь какого-либо из перечисленных подразделов, так и обеспечивать дополнительную функциональность, например, позволять работать с электронной почтой, таким образом выполняя функции почтового клиента.

Wunderlist. Очень простое и удобное приложение, сохранит любую задачу на час, день или даже неделю. Кроме того, синхронизация со смартфоном, планшетом и компьютером выручит не раз, ведь вся нужная информация всегда будет под рукой.

Главные преимущества Wunderlist:

- всегда отвечает за ваши сроки и посылает уведомление в нужное время;
- позволяет работать в команде и в режиме онлайн делиться со своими коллегами или друзьями любой нужной информацией;
- доступен везде, в любое время и на всех платформах

Todolist. Todolist - еще один довольно простой в использовании ежедневник. Он позволит вам эффективно организовывать рабочее время. В нем можно сохранить все - от списка покупок до важных деловых встреч.

Преимущества Todolist.Ru:

- ничего лишнего: список дел не перегружен ненужными функциями;
- простая регистрация: всего 10 секунд - и вы уже можете начать использовать сервис;
- удобный интерфейс;
- доступен с любого компьютера - там, где есть интернет.

Единственный минус - этот ежедневник нельзя установить на планшеты и смартфоны.

Evernote. Evernote - еще одно универсальное рабочее пространство, с которым, правда, перед регистрацией придется изрядно помучиться. У него есть 4 режима с разным функционалом. Каждый из них находится в определенной ценовой категории.

LeaderTask. Электронный ежедневник LeaderTask позволяет:

- очень индивидуально настроить систему;
- использовать расширенное форматирование записей в электронной книжке;
- создавать резервные копии данных в указанном вами месте;
- осуществлять мгновенный поиск записей;
- распечатывать любую информацию: списки задач, заметки, календарь, письма, списки контактов, карточку контакта.

Кроме того, в ежедневнике есть следующие опции: напоминания, маркеры, ярлыки, контакты, версия для мобильных устройств, защита и шифрование данных, фильтрация, а также поддержка всех систем тайм-менеджмента.

RedNotebook. RedNotebook - приложение, выполняющее функцию электронного дневника, в который можно заносить заметки, мысли, всевозможные события, расписание, действия и т. д. Приложение также позволяет хранить в электронном дневнике не только заметки, но и важные ссылки, файлы, изображения и многое другое. RedNotebook значительно упрощает процесс планирования дня и не дает забыть о важных событиях.

Возможности RedNotebook:

- работает в двух режимах (просмотр и редактирование);
- может сохранять файлы в различных форматах, ссылки, сообщения;
- шаблоны, которые можно применять к различным дням неделям;
- облако тегов, которое позволяет осуществлять быстрый поиск по всей базе данных RedNotebook;
- навигация по календарю.

2.Интерфейс программы Microsoft Outlook

Чтобы облегчить и упорядочить работу любого офиса, Microsoft разработала программу Microsoft Outlook. Многочисленные функции планирования, организации рабочего времени, дополненные удобными способами работы с электронной почтой, делают Outlook незаменимым помощником, а новые возможности Outlook 2013/2010/2007/2010 существенно повышают производительность и позволяют эффективно управлять временем.

Microsoft Outlook — программа, предназначенная для управления перепиской и личными сведениями, которая облегчает работу с сообщениями, встречами, контактами и задачами. Outlook выполняет функции личного секретаря и помощника, заменяя иногда целую канцелярию. Многие задачи она способна решать самостоятельно, некоторые требуют участия пользователя. В Microsoft Outlook отображаются собрания и напоминания о встречах. Кроме того, эта программа позволяет планировать встречи и собрания с другими пользователями. При планировании собраний имеется возможность просмотра сведений о занятости участников и выбора наиболее удобного времени. Также Outlook упрощает отслеживание ежегодных событий, например отпусков и дней рождения.

Программа Microsoft Outlook тесно интегрирована с другими приложениями пакета Microsoft Office. С ее помощью можно организовать работу с документами, разработанными в других программах Microsoft Office таким образом, чтобы автоматически отслеживались сроки и этапы выполнения работ, проверялась синхронизация версий документов, устанавливалось соответствие между документами и задачами, людьми, сроками.

Для полноценной работы программы в локальной сети рекомендуется установить следующие службы:

- Microsoft Exchange Server;
- Microsoft Mail;
- Microsoft Fax;
- адресная книга Outlook;
- личная адресная книга;
- личные папки;
- электронная почта Интернета.

Если Outlook используется на автономном компьютере без подключения к локальной сети, первые две службы можно не устанавливать.

Если Outlook используется на автономном компьютере без подключения к локальной сети, первые две службы можно не устанавливать.

Microsoft Outlook содержат службы:

Служба *Microsoft Exchange Server* обеспечивает совместный, а также удаленный доступ к папкам Microsoft Outlook с удаленного (например мобильного) компьютера. Компьютер, который использует службу Microsoft Exchange Server, должен быть подключен к локальной сети, работающей под управлением операционной системы Windows NT/Windows 2000. Параметры доступа (например, имя сервера, почтовое отделение, имя почтового ящика) определяет администратор локальной сети. Как правило, такие настройки проведены заранее и пользователю нет нужды вникать в эти тонкости.

Служба *Microsoft Mail* работает совместно с сервером Microsoft Exchange и обеспечивает обработку сообщений в почтовом ящике при доступе к нему с удаленного компьютера. То есть, находясь в другом городе, можно через Интернет подключиться к локальной сети своего предприятия, прочитать, составить и отправить сообщения, используя все средства Microsoft Outlook.

Служба *Microsoft Fax* обеспечивает отправку факсимильных сообщений. Для ее работы необходимы либо модем, установленный на автономном компьютере и подключенный к телефонной линии, либо подключение к локальной сети, имеющей выход в телефонную сеть.

Адресная книга Outlook позволяет хранить и обрабатывать адресные данные частных лиц и организаций. Доступ к данным адресной книги может быть общим или ограниченным. *Личная адресная книга* предназначена для выполнения тех же функций, только доступ к ней, как правило, личный.

Служба *Электронная почта Интернета* обеспечивает обработку сообщений электронной почты, поступающих в адрес учетной записи, открытой на узле сервис-провайдера. Возможен доступ к своей учетной записи на узле сервис-провайдера через локальную сеть, если это предусмотрено ее конфигурацией.

Наличие или отсутствие перечисленных служб во многом определяет параметры элементов интерфейса Outlook при работе с конкретными папками и формами представлений.

Основные компоненты Microsoft Outlook

Календарь — это электронный аналог настольного перекидного календаря, имеющий более широкие возможности. По умолчанию каждые сутки в календаре поделены на получасовые отрезки, отображаемые одной строкой записи. При щелчке на строке открывается фильтр, предлагающий набор полей, ориентированных на организацию встреч (реальных или сетевых) с людьми. Это похоже на запись в настольном календаре о теме, времени и участниках какого-либо мероприятия. Однако Календарь Outlook, в отличие от настольного, обладает рядом функций, связанных с автоматизацией. Так, например, он способен заранее оповещать о предстоящих мероприятиях, автоматически проверять запланированный распорядок дня и определять возможность участия в намеченных встречах. Кроме того, если участники встреч уже занесены в адресную книгу, программа может автоматически рассылать им предупреждения по локальной сети предприятия или средствами электронной почты. С помощью программы Microsoft Outlook возможно проведение встреч в виртуальном режиме. Такие мероприятия называются *собраниями по сети (сетевыми конференциями)*. Они удобны при обсуждении вопросов между участниками, находящимися в разных офисах и даже в разных городах и странах. Синхронизация записей в Календаре с другими задачами и мероприятиями происходит автоматически.

Организатор задач представлен на панели Ярлыки Outlook кнопкой *Задачи*. Функционально он предназначен для планирования конкретных работ и контроля их исполнения. Для этого предлагаются соответствующие поля, позволяющие указать время начала и окончания работ, их тему, предусмотреть расходы, определить участников и проконтролировать состояние дел в текущий момент. Многие поля можно заполнять в полуавтоматическом режиме, используя записи базы данных Outlook. Автоматически проводится синхронизация действий пользователя по исполнению данной задачи с другими мероприятиями, внесенными в иные категории.

Обработчик сообщений выполняет функции «центра связи» Outlook. Основным видом обрабатываемых сообщений являются сообщения электронной почты. Кроме того, обрабатываются сообщения и других служб, например почты на основе Web и документов, отправленных по локальной сети. В качестве клиента электронной почты Outlook обладает всеми основными функциями, рядом дополнительных и некоторыми специальными, в том числе средствами фильтрации поступающих сообщений, управления списками почтовой рассылки и другими. Однако следует знать, что специализированные почтовые клиенты располагают гораздо более широкими возможностями, и потому использовать программу Microsoft Outlook только в роли почтового клиента не всегда удобно.

Организатор контактов является по своей сути адресной книгой с расширенными возможностями. В него заносятся подробные сведения о людях и организациях. Данные из папки Контакты напрямую используются остальными средствами Outlook и другими приложениями Microsoft Office. Набор фильтров позволяет сортировать данные различными способами в зависимости от конкретной задачи. Так, например, если известно только имя человека, с которым необходимо связаться, его данные можно разыскать, включив сортировку по имени. Папка Контакты имеет некоторые полезные функции, необходимые при интенсивной работе в Интернете. В частности, лицам (организациям) можно ставить в соответствие сертификат открытого ключа электронной подписи, что позволяет использовать защищенную связь во избежание подделки пересылаемых документов или доставки незатребованных сообщений.

Дневник — это средство для внесения записей самого различного характера. Его отличие от календаря заключается в возможности хранить практически любые записи. Это

может быть и напоминание о событии, и ссылка на ресурс, и личные заметки, и многое другое. Вторая функция Дневника — автоматическая регистрация всех этапов работы над документами Microsoft Office, связь с которыми установлена. Характер и степень связи записей в дневнике с другими элементами базы данных Outlook настраиваемы — пользователь может ими управлять.

Записная книжка представлена на панели Ярлыки Outlook значком Заметки. Это средство призвано заменить клочки первой попавшейся бумаги, на которых часто записывают телефоны, имена, идеи и прочее. Если компьютер является основным рабочим инструментом руководителя, Заметки помогут сохранить даже случайную информацию, которая иногда оказывается чрезвычайно важной. Для того чтобы электронная записная книжка всегда была под рукой, компьютер должен быть постоянно включен, а программа Outlook — запущена. При работе в офисе это не представляет сложности. Но для мобильных компьютеров использование папки Заметки выглядит проблематичным.

Организатор собраний не представлен отдельным ярлыком в Outlook, однако незримо присутствует в некоторых других компонентах. Его функцией является назначение собраний, в том числе сетевых конференций, определение состава участников, рассылка извещений, получение ответов.

Непосредственно сетевые конференции проводятся с использованием программ Microsoft NetMeeting или Microsoft Chat. В первом варианте можно совместно работать над документами Microsoft Office, например над презентацией PowerPoint. Во втором варианте предусмотрена лишь возможность обмена сообщениями.

Варианты представлений. Представлением в терминологии программы Microsoft Outlook называют способ отображения одних и тех же данных в каждой папке. Набор доступных представлений в конкретной папке зависит от ее типа. Поскольку папки Microsoft Outlook имеют не физический, а логический характер, то, по сути, характер представления их содержимого определяется параметрами фильтра, используемого в данный момент. Просмотреть вариант представления можно, выполнив последовательность команд Вид/ Текущее представление/ Определить представления. Общие варианты представлений:

- таблица - данные размещаются в ячейках таблицы, состоящей из строк и столбцов. В частности, таким способом отображаются записи в папках Задачи, Входящие и прочих;
- временная шкала - представляет собой шкалу с датами и временем, располагающимися по возрастанию слева направо. При таком способе представления информации данные отображаются в виде значков;
- карточка - в этом представлении имитируется стандартная бумажная карточка, на лицевой стороне которой указаны самые важные данные, содержащиеся в записи. Используется, в частности, в папке Контакты;
- календарь- в этом представлении элементы записи отображаются в виде блоков на поле, содержащем день, неделю и месяц. Применяется в папке Календарь;
- значок- записи отображаются в виде значков, размещенных на рабочем поле. Такое представление характерно для папки Заметки;
- прочие варианты представлений образуются из перечисленных выше либо напрямую, либо их сочетанием. При этом название конкретному представлению в каждой папке присваивается в соответствии с его предназначением, но не вариантом. Например, и представление По предметам в папке Сообщения, и представление Активные встречи в папке Календарь являются таблицами.

Приемы работы с документами Outlook Работа с папкой Контакты. Важнейшей частью, можно сказать, ядром Outlook являются адресные книги. Как упоминалось выше, возможно ведение нескольких таких книг: адресной книги Outlook, личной адресной книги и глобального списка адресов (автономной адресной книги сервера Microsoft Exchange).

Доступ ко всем типам адресных книг обеспечивается из папки Контакты. Форма, извлекаемая из папки Контакты для заполнения адресных данных, одина для всех адресных

книг. Она представляет собой набор полей базы данных Outlook, и потому все сведения, занесенные в форму, в дальнейшем могут быть представлены в удобном виде по выбору пользователя.

Данные о людях и организациях можно упорядочивать в соответствии со своими предпочтениями. Первый способ упорядочения — сортировка различными способами, второй способ — группировка по определенным признакам. Например, часть данных удобно поместить в категорию Важные клиенты, а другую часть — в категорию Международные контакты. В таком случае выборку адресов быстрее и удобнее проводить по категориям. В крупных организациях количество записей в адресной книге может достигать нескольких десятков тысяч. У лиц, занимающихся частной практикой, — нескольких сотен или тысяч.

Правильно организованная адресная книга не только служит важным источником самих данных, но и может применяться как аналитический инструмент. Само по себе заполнение полей формы папки Контакты сложности не представляет. Гораздо труднее найти все перечисленные в ней данные.

Для конкретного контакта обеспечена связь практически со всеми средствами Outlook. Попробуем перечислить возможные варианты использования данных в адресной книге (при условии полного заполнения полей формы):

- создание и отправка сообщения электронной почты;
- создание и отправка факсимильного сообщения;
- создание и отправка приглашения на сетевую конференцию;
- создание и отправка электронной визитной карточки;
- переход на Web-страницу контактного лица;
- отметка о напоминании для события, связанного с контактным лицом;
- отслеживание задач, встреч, сообщений, документов, заметок, связанных с контактным лицом;
- показ элементов Outlook, связанных с контактным лицом;
- запись даты и времени работы с контактным лицом;
- телефонный звонок контактному лицу (в том числе междугородний, международный);
- вызов контактного лица с помощью программы NetMeeting;
- распечатка данных адресата на конверте, наклейке, в каталоге и в любом другом документе.

Обслуживание задач. В Microsoft Outlook задачами считаются поручения личного и служебного плана, выполнение которых можно проследить с помощью средств Outlook. Задачи могут иметь как разовый, так и регулярный характер. Примером регулярной задачи личного плана является ежемесячная оплата счетов за пользование телефоном. Примером разовой задачи служебного плана является разработка документа PowerPoint.

Средства Outlook способны автоматически обрабатывать задачи регулярного характера. После постановки пользователем отметки о выполнении регулярной задачи следующая ее копия создается Outlook без вмешательства человека. Повторяющиеся задачи могут иметь либо регулярную периодичность (например, рассылка раз в месяц клиентам информационных сообщений и счетов за услуги), либо регулярную дату (например, поздравление клиентов с национальными праздниками).

На основе задачи можно назначить *поручение*. Такое поручение при создании задачи по умолчанию автоматически назначается пользователю, который записан в реестре операционной системы как владелец компьютера. Поручение другому человеку назначают, если он присутствует в списке контактов. При этом можно указать необходимость представления отчета о выполнении поручения и сроки напоминания автору задачи об этапах ее выполнения.

Для наглядного отображения текущего состояния различных задач они показываются разным цветом в зависимости от выбора пользователя. Например, просроченные задачи можно отмечать красным цветом, а выполненные — зеленым.

Работа с Дневником. Прежде всего, дневник выполняет функции средства автоматического отслеживания событий, происходящих в среде Outlook и других приложений Microsoft Office. Однако в него можно заносить любые сведения, которые сочтет нужным пользователь, — хоть почасовую хронологию собственной жизни. Автоматически отслеживать и фиксировать допустимо действия со следующими элементами Outlook:

- с сообщениями электронной почты;
- с приглашениями на собрания, в том числе и сетевые;
- с ответами на приглашения;
- с уведомлениями об отмене собраний;
- с поручениями;
- с отчетами о поручениях.

Кроме того, если пользователь посчитает необходимым, можно автоматически учитывать работу с документами, созданными в приложениях Microsoft Office: Access, Excel, PowerPoint, Word — и в других программах, совместимых с Microsoft Office. При этом в дневник заносятся сведения о родительском приложении документа, его название, дата каждого сеанса работы над документом, время начала сеанса работы и его продолжительность. Если разработка документа была задана как поручение какому-либо лицу, имеющемуся в списке контактов, то автоматически указывается имя данного лица и категория, к которой оно относится.

Для событий, принадлежащих элементам Outlook, указываются сведения, характерные для конкретного элемента. Например, для собрания — тема, дата и время начала, продолжительность; для сеанса связи с сервером электронной почты — сообщение о сеансе, дата и время начала, продолжительность. Что интересно, при двойном щелчке на сообщении о сеансе связи открывается окно, в котором содержится протокол сеанса: число ошибок; число отправленных, принятых, удаленных, восстановленных сообщений и число заголовков. Также фиксируется, к какому почтовому ящику и на каком почтовом сервере происходило подключение.

В дневнике возможна сортировка и группировка записей по многим критериям. Перечисленные функции контроля организации и хода работы позволяют рассматривать Outlook не только как персональное средство организации работ, но и как достаточно мощное средство автоматизации рабочего места руководителя подразделения или небольшого предприятия. Полностью возможности Дневника Outlook проявляются, конечно, при объединении компьютеров сотрудников предприятия в локальную сеть.

Дневник предлагает возможность записи времени и дат в той форме, которая более удобна пользователю. Запись в Дневнике является лишь связующим звеном с другими элементами. Поэтому при удалении записи, указывающей на иные элементы, они остаются в неприкосновенности. Например, если отменено и удалено поручение, связанное с контактом и документом, то ни контакт, ни документ не удаляются. Верно и обратное — удаление документа, контакта, любого другого элемента, зарегистрированного в Дневнике, никак не отражается на его записях.

Основным видом представления в Дневнике служит Временная шкала, но его можно и изменить в соответствии с собственными предпочтениями. Таким образом, Дневник является организационным ядром Outlook, так как позволяет планировать и отслеживать все события, происходящие с другими элементами программы и, кроме того, с внешними приложениями.

Работа с заметками. Заметки являются самым простым элементом Outlook. По своим функциям они являются эквивалентом бумажного блокнота с отрывными страницами. Преимущества средства Заметки проявляются при возникновении задач, которые трудно классифицировать, то есть мгновенно отнести к какому-либо иному элементу Outlook.

При отображении заметок в окне показываются несколько первых строк записи. Для чтения всей записи достаточно щелкнуть на отображаемых строках. Удаляют заметку либо щелчком на кнопке **Удалить**, либо выбором пункта **Удалить** в контекстном меню, открываемом щелчком правой кнопкой мыши на заметке. Все заметки сохраняются автоматически, но они не являются отдельными файлами — это записи одной цельной базы данных. Поэтому при операции удаления следует проявлять особую внимательность — запроса на подтверждение операции не будет! Удаленная заметка сохраняется до конца текущего сеанса работы с Outlook в папке **Удаленные**, но после окончания работы восстановить ее никакими силами нельзя — не помогут и самые мощные программы типа Norton Utilities.

Тема 3.1 Справочные правовые системы

План:

- 1.Общая характеристика справочных правовых систем, назначение и возможности.
- 2.Интерфейс СПС «КонсультантПлюс».

1.Общая характеристика справочных правовых систем, назначение и возможности

Компьютерная справочная правовая система (СПС) - это программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и программные инструменты, позволяющие специалисту работать с этим массивом информации (производить поиск конкретных документов или их фрагментов, выводить информацию на печать и т.д.).

История развития справочных правовых систем (СПС) в нашей стране берет свое начало с 1975 года, когда руководством Советского Союза было принято решение о развитии правовой информатизации - 25 июня 1975 года вышло Постановление Совета министров СССР № 558 «О мерах по дальнейшему совершенствованию хозяйственного законодательства». Пункт 7 этого документа звучал так: «Признать необходимым ввести государственный учет нормативных актов СССР и союзных республик, а также организовать централизованную информацию о таких актах. В этих целях создать при Всесоюзном научно-исследовательском институте советского законодательства Министерства юстиции СССР научно-информационный центр, оснащенный современными техническими средствами для поиска и выдачи информации».

В результате в 1976 году при Министерстве юстиции СССР был создан Научный центр правовой информации (НЦПИ), который стал первой в стране организацией, предпринявшей попытку решить на современном научно-техническом уровне проблему поиска правовой информации. Однако пользоваться информационной базой НЦПИ могли только государственные органы.

С началом реформ спрос на электронные базы данных стал активно расти, и государственные организации оказались не в состоянии удовлетворить этот спрос ни количественно, ни качественно. Поэтому именно на рубеже 80-х и 90-х годов прошлого века одновременно с появлением в стране персональных компьютеров появились негосударственные, коммерческие СПС. Среди российских справочных информационно-правовых систем широко известны такие как «Гарант», «Кодекс», «Консультант Плюс».

Информационная правовая система «Гарант» разработана в 1991 г., представляет собой набор тематических баз данных по отдельным областям права. Большое количество комментариев и расставленные между документами ссылки делают правовую информацию, имеющуюся в базах, «готовой к применению».

В 1992 г. НПО «Вычислительная математика и информатика» предложило систему, способную удовлетворить запросы значительной части потребителей правовых систем. Ориентируясь на широкий круг пользователей, разработчиком была создана программная оболочка, освоение которой не составляет труда даже неподготовленному пользователю. На сегодняшний день НПО «ВМИ» имеет мощную сеть представительств по России. Каждому пользователю системы, независимо от его местонахождения, гарантируется оперативное поступление информации. Кроме того, в большинстве крупных городов на основе технологий «Консультант Плюс» созданы региональные правовые базы данных.

«Центр компьютерных разработок» из С.-Петербурга в 1992 г. создал первую версию информационно-правовой системы «Кодекс». Основная концепция развития – предоставление исчерпывающей информации как по Российскому законодательству в целом, так и по отдельным (специализированным) отраслям права. В базу данных включены информационные материалы, такие, как электронные версии печатных изданий, юридические комментарии, формы договоров и справочная информация.

Именно эти три компании - "КонсультантПлюс", "Гарант" и "Кодекс" - являются сегодня основными на рынке СПС.

В течение последних 15 лет в России появилось множество небольших компаний - разработчиков СПС. Среди них - специализированные фирмы, которые создают обновляемые правовые базы данных ("Референт", АРМ "Юрист"), а также компании, распространяющие отдельные диски с законодательством ("Ваше Право", "Законодательство России" и др.). Кроме того, определенную долю рынка занимают системы, созданные государственными организациями для обеспечения потребности в правовой информации государственных ведомств, например система "Эталон", разработанная НЦПИ, а также "Система", созданная НТЦ "Система" при ФСО России.

Следует отметить, что рынок компьютерных правовых систем — один из немногих технологичных рынков в России, где действительно представлены только отечественные разработки. По своим технологическим характеристикам и объему включаемой правовой информации ведущие российские СПС не только не уступают, но и по некоторым показателям превосходят зарубежные аналоги.

СПС превзошли в последние годы по тиражам печатные издания юридической и бухгалтерской направленности, справочные правовые системы предоставляют своим пользователям максимум удобств при поиске и работе с информацией.

Сегодня использование справочных правовых систем (СПС) стало стандартом работы с правовой информацией, привычным инструментом специалистов различных областей.

Наиболее популярными считаются следующие СПС:

"Консультант Плюс";	"Референт";
"Гарант";	"Ваше право";
"Кодекс";	"1С: Кодекс";
"Эталон";	"1С: Эталон";
"Система";	"Законодательство России"
АРМ "Юрист";	

Классифицируются СПС по двум видам - по тематике и по форме собственности.

1. По тематике:

- профессиональные юридические системы;
- системы арбитражной практики, содержащие обобщение практики применения законодательства;
- информационно-консультационные системы (информационно-справочные системы);
- отраслевые справочные системы;
- электронные правовые справочники.

2. По форме собственности:

- коммерческие СПС, предназначены для обеспечения потребностей в правовой информации как организаций, так и частных лиц (СПС «Гарант», СПС «Консультант Плюс» СПС «Кодекс»);
- государственные СПС для обеспечения потребностей в правовой информации государственных ведомств (ИПС «Закон», НТЦ «Система»).

2. Интерфейс СПС «КонсультантПлюс»

Консультант Плюс – это современная справочная система, обеспечивающая большое количество возможностей и удобств при работе с текстовыми правовыми документами. Предназначена для качественного оперативного снабжения правовой информацией юристов, а также других лиц, использующих в своей работе нормативно-правовую документацию.

Справочно-правовые системы в настоящее время включают в себя универсальные и специализированные базы данных, выпущенные различными эмитентами, относящимися к высшим органам государственной власти и управления.

Процесс классификации (рубрикации) документов заключается в определении предмета регулирования акта, соотношении его с рубриками классификатора (рубрикатора) и присвоении обрабатываемому документу индексов соответствующих рубрик. То есть основой

структуры СПС является классификатор правовой информации. Например, структура справочно-правовой системы СПС «Гарант» состоит из:

1) основных классов законодательства в СПС (основы государственно-правового устройства; гражданское право; налоги и сборы; бухгалтерский учет и аудит, статистическая отчетность; социальная защита, пенсии, компенсации; семейное право, акты гражданского состояния и т. д.).

2) видов правовой информации (документы; судебная и арбитражная практика; проекты законов; формы документов и. д.)

3) территории регулирования (федеральные; региональные; международные).

4) статуса (действующие; утратившие силу; не вступившие в силу)

К главным свойствам СПС относятся:

1.Качество информационного наполнения СПС:

- полнота информации;
- оперативность поступления новой информации;
- достоверность информации, её аутентичность;
- качество юридической обработки информации в системе.

2.Качество компьютерных технологий, заложенных в СПС:

- поисковые и сервисные возможности;
- возможности используемой технологии при передаче информации и её актуализации у пользователя;

3.Общий уровень сервиса и наличие дополнительных услуг, предоставляемых пользователю конкретной СПС:

- бесплатная демонстрация системы квалифицированным специалистом для заказчика;
- гарантии стабильного информационного сопровождения систем на компьютере пользователя (вплоть до ежедневного);
- возможность поиска и заказа отдельных документов, не входящих в стандартный комплект поставки;
- обучение пользователя работе с СПС и его консультирование в сложных ситуациях;
- техническая поддержка систем на компьютере пользователя, восстановление их после аппаратных сбоев и др.

Основными требованиями, предъявляемыми к СПС, являются:

- удобство поиска документов по базе данных;
- обеспечение пользователям широкой возможности по поиску и работе с нужными документами и материалами.

К не менее важным требованиям к СПС следует отнести возможность хранения больших объемов информации, проведение быстрого поиска необходимых документов, получение сведений обо всех изменениях в законодательстве, а также возможность обращения за разъяснениями и консультациями специалистов в сфере законодательства и юриспруденции, налогообложения и бухгалтерского учета и т.д.

Справочно-правовые системы - это особый класс компьютерных баз данных, содержащих тексты указов, постановлений и решений различных государственных органов. Кроме нормативных документов, они также содержат консультации специалистов по праву, бухгалтерскому и налоговому учету, судебные решения, типовые формы деловых документов и др.

Одним из основных назначений справочно-правовых систем является формирование информационной основы для принятия управленческих решений, обеспечения хозяйствующих субъектов достоверной и полной нормативной и иной информацией.

Основная функция справочной правовой системы — поиск информации. Сегодня существуют четыре основных вида поиска документов в системах:

- по реквизитам,
- по классификатору,
- по ситуации,
- по ключевым словам.

Почти во всех системах имеет место разного рода объединение перечисленных видов. Встречаются случаи размещения одного вида поиска внутри другого.

В ряде систем имеется дополнительный поиск:

- поиск по источнику опубликования, это поиск документов, материалов и статей по периодическим изданиям и книгам;
- фильтрация - повторный поиск, по уже полученному списку документов;
- подборка материалов - позволяет найти интересующую информацию.

Это дополнительные режимы можно рассматривать как способы поиска, но они не обеспечены соответствующими программными средствами в оболочке системы.

1. Сущность и обеспечение поиска по реквизитам.

Поиск по реквизитам - это поиск документа по выходным данным (реквизитам, атрибутам). К реквизитам относятся: номер, тип, название, дата принятия и опубликования, название органа принявшего документ и др. Реквизитный поиск предполагает точное знание всех или части реквизитов документа. В поисковом запросе указывается один или нескольких известных реквизитов. Поиск по реквизитам применяется тогда, когда необходим конкретный документ, у которого точно известны некоторые реквизиты. При недостаточном количестве данных система выдаёт список документов вместо одного искомого. Для обеспечения поиска по реквизитам к каждому документу составляется запись в базе данных документов (карточка документа). В этой записи хранятся его реквизиты, ключевые слова, ситуации. Здесь повторяется всё, что наработано в библиотечном деле.

2. Сущность и обеспечение поиска по классификатору.

Поиск по классификатору сходен с поиском по систематическому каталогу библиотеки. В правовых системах деление документов в классификаторе производится по отраслям права. Доступ к интересующему документу или документам производится путём последовательного уточнения области поиска, вследствие чего происходит уменьшение количества отбираемых документов. Документы систематизируются в виде дерева: ствол, ствольные ветви, ветви, веточки, листики. Этот вид поиска применяется, когда пользователя интересует определённая отрасль или подотрасль права и человек готов просмотреть все документы, которые к ней относятся. Поэтому разработчики производят деление общей массы документов до тех пор, пока протяжённость итогового списка документов не становится приемлемой для возможности подробного ознакомления с каждым документом.

3. Сущность и обеспечение поиска по ситуации.

Зачастую пользователи обращаются к правовым информационно-справочным системам с тем, чтобы разрешить какую-либо жизненную ситуацию, чтобы получить юридическую консультацию по своему вопросу. С этой целью в правовых системах сделан поиск по ситуации. Для обеспечения этого вида поиска все жизненные ситуации систематизированы: каждой из них присвоено краткое название, и эти названия представлены либо в виде алфавитного перечня, либо в виде древовидной структуры с разбиением на группы и подгруппы по тематике ситуаций. Пользователь находит название, ближе других относящееся к той жизненной ситуации, которую он пытается разрешить, и по его запросу система выдаёт ему тематическую подборку юридических документов. При кажущейся простоте и очевидности этого способа поиска он таит в себе одну сложность для пользователя. Пользователю необходимо знать, какими юридическими терминами составители классификатора описали его жизненную ситуацию. В свою очередь составители должны иметь представление об устойчивых стереотипах в массовом сознании. Преимуществом поиска по ситуации является малая длина получаемого списка.

4. Сущность и обеспечение поиска по ключевым словам (или поиск по контекстным словам).

Суть его такая же, как и в поиске в Интернете с помощью поисковых систем Гугл, Яндекс, Рамблер и т.д.: вводятся слова, относящиеся к теме, и система выдаёт список документов, в которых эти слова встречаются. При всей его кажущейся простоте у него тоже есть одна трудность, а именно: огромное количество документов, которые попадают в итоговый список. Поэтому следует очень вдумчиво задавать ключевые слова. Бывает, одно

удачное характерное слово позволяет сразу найти нужный материал. А нехарактерные слова собирают множество лишних документов. Таким образом, поиск по ключевым словам требует интеллектуальных усилий от пользователя по точному подбору ключевых слов.

5. Сущность и обеспечение поиска по источнику опубликования.

Поиск по источнику опубликования – это поиск по электронным копиям печатных периодических изданий и книг. Работа с этим видом поиска воспроизводит действия в читальном зале обычной библиотеки. Этот вид поиска позволяет найти материал, если известно издание, в котором он опубликован. Для периодических изданий весьма желательно знать год и номер выпуска. Этот вид поиска по сути сходен с поиском по реквизитам, т.к. в поисковом запросе указываются выходные данные. Результатом поиска является список.

6. Фильтрация, сущность и обеспечение.

Фильтрация – это отбор, повторный поиск в найденном списке. При фильтрации производится поиск в списке, полученном на предыдущем шаге, путём наложения дополнительного условия, с целью отбора только относящихся к делу документов. Фильтрация может производиться многократно. При этом итоговый список сокращается всё больше и больше.

К основным возможности СПС можно отнести:

1). *Хранение и обработка больших объемов правовой информации* – основное требование, предъявляемое к СПС. Таким образом, конкурентоспособные СПС реализуют как сложные СУБД с развитым полнотекстовым поиском, гипертекстом, ориентированные на работу с текстовыми полями большого размера.

2). *Возможность быстрого поиска по различным основаниям*: по реквизитам документов, полнотекстовый поиск, поиск по специализированным классификаторам, а также одновременное использование нескольких видов поиска.

3). *Возможность регулярного и оперативного обновления* позволяет специалистам своевременно получать свежую информацию, что для правовой информации является решающим фактором. Правовые базы также могут быть доступны через сеть Интернет, так как все наиболее известные СПС представлены в этой сети своими специальными онлайн-версиями. Также здесь можно найти серверы государственных органов с правовой информацией в открытом доступе, содержащие ограниченные наборы документов отдельных ведомств.

4). *Дополнительные сервисные возможности*, закладываемые в СПС высокого уровня:

- создание собственных постоянных подборок документов по какой-либо проблеме (папок документов);

- расстановка закладок в тексте;

- наличие гипертекстовых связей между документами;

- экспорт документов в текстовый редактор Microsoft Word.

Работа с СПС в общем случае состоит из следующей последовательности действий:

- формирование запроса на поиск интересующего пользователя набора документов;

- работа со списком документов, выбор из списка и активизация нужного элемента;

- работа с текстом выбранного документа.

При выполнении поиска документов в справочно-правовых системах необходимо придерживаться определенного алгоритма:

- уяснить, что требуется найти — конкретный документ или подборку документов по заданной теме (проблеме);

- определить известные реквизиты (номер, дату, название и т. д.) или ключевые слова, в содержании которых в названии или в тексте документа вы уверены;

- выбрать способ поиска: по реквизитам, ситуации и т. д.;

- ввести условия поиска и выполнить поиск. Не рекомендуется вводить реквизиты, в точности которых вы не уверены. Лучше дополнительно уточнить найденный список документов;

- в ряде случаев требуемый документ проще найти по гиперссылкам, чем уточнять первоначально полученный список.

Отличительные черты и особенности СПС «Гарант» и «КонсультантПлюс». По своим функциям и структуре эти системы имеют много схожих черт:

- в системах «Гарант» и «Консультант Плюс» возможен поиск по реквизитам, тематический поиск, контекстный поиск, поиск по ключевым словам.
- они содержат довольно полно представленный банк данных по всем разделам законодательства РФ;
- являются открытыми и постоянно пополняются новыми документами;
- базы данных пользователя обновляются с удобной для пользователя периодичностью, так как кроме привычных форм передачи информации (почта, курьер) сейчас многим доступны электронная почта и выход в Интернет;
- как правило, все системы работают под управлением WINDOWS и хорошо документированы;
- каждая из систем позволяет осуществлять поиск документов разными методами, используя карточку реквизитов и словари по каждому реквизиту;
- в каждой системе предусмотрен набор операций для работы с отдельным документом и с текстом документа: просмотр документа строка за строкой от начала до конца; просмотр по разделам, главам и статьям;
- просмотр фрагментов, содержащих поисковый контекст;
- все системы позволяют извлекать фрагменты текста и перемещать их в редактор, работать с каждым документом не только в режиме просмотра, но и в режиме редактора;
- существует возможность перехода от документа к документу по ссылкам (гипертекстам);
- для путешествия по документам помимо ссылок предусмотрена еще и система закладок;
- информационные банки хорошо структурированы по тематическим разделам, и такой подход позволяет пользователю приобретать только разделы, необходимые для дела.

Например, только банковское и финансовое законодательство. Это заметно отражается на стоимости «приобретения» и на затратах, связанных с его сопровождением.

Некоторые функции присущи только определенной системе. Список документов в справочно-правовых системах (СПС) - прежде всего результат поиска. В СПС «Консультант Плюс» документы списка группируются по информационным базам, которые группируются по разделам. В СПС «Гарант» список имеет иерархическую структуру, потому что на экран выводится только список ссылок на документы.

Степень сортировки документов в каждой СПС весьма различается. Так, «Консультант Плюс» обеспечивает только комплексную сортировку, сортировку по дате принятия и по дате изменения. Система «Гарант» кроме двух последних имеет возможность сортировки по юридической силе.

Из вышеописанных СПС «Гарант» не поддерживает сохранение в файл выделенного документа. Также эта система не имеет возможности вставки комментариев пользователя.

В системах «Консультант Плюс» возможен многооконный режим работы. Документы, поступающие перед подключением в систему «Гарант», проходят глубокую юридическую обработку: сначала анализируют нормативные акты в общем порядке, затем выявляют наличие прямых и косвенных связей между документами и правовыми нормами. В итоге документы в СПС связываются перекрестными ссылками, и не ограничиваются ситуациями упоминаний одного документа в другом. Комментарии, которые вносят в тексты документов юристы, могут подробно разъяснить сферу применения данной правовой нормы и весомо облегчить работу с документами, которые содержат противоречивые формулировки.

К основным возможностям Консультант Плюс можно отнести:

- добывание, хранение и систематизация вышедших и выходящих документов;
- быстрый поиск нужного документа в нужный момент времени;
- получение новых документов, изменений и дополнений в старые.

В программе применяются следующие технологии:

- многоуровневый рубрикатор, базирующийся на общеправовом классификаторе отраслей законодательства.

- папки документов, в которых пользователь может сохранять подборки документов, например по тематикам, производить их объединение или пересечение.

- гипертекстовые ссылки – позволяют отслеживать взаимосвязи между документами и их редакциями. щелкнув по гипертекстовой ссылке, можно перейти в текст другого документа.

Ссылки бывают- прямые (респонденты) – документы, на которые действует просматриваемый документ и обратные (корреспонденты) – документы, которые действуют на просматриваемый документ.

В состав систем семейства входят:

1. *Консультант Плюс: Эксперт:*

- все нормативные акты рф.
- правовые акты разъяснительного характера.
- правоприменительный акт.

2. *Консультант Плюс: Версия Проф:*

- все нормативные акты рф.
- правовые акты разъяснительного характера, кроме узкоспециальных. примечание: установлена в ОВСХК.

3. *Консультант Плюс: Российское законодательство:*

- все нормативные акты рф общего значения.
- важнейшие правовые акты разъяснительного характера.

4. *Консультант Бухгалтер:*

- нормативные документы по бухучету и налогообложению РФ.
- документы, используемые при рассмотрении вопросов в бухгалтерской практике.

5. *Консультант Плюс: Налоги, Бухучет:*

- нормативные акты по бухучету и налогообложению в РФ.
- кроме систем по Российскому законодательству, имеются системы по законодательству более 60 субъектов РФ – *Консультант Плюс: Региональный выпуск*, документы по всем субъектам объединены в – *Консультант Плюс: Региональное законодательство*.

Кроме этого имеются специализированные системы, предназначенные для людей определенных профессий, например: *Консультант Бухгалтер*, *Консультант Финансист*, *Консультант Судебная практика*, *Консультант Арбитраж*, *Консультант Медицина*, *Фармацевтика*; *Деловые бумаги*, *Ценные бумаги*.

«Консультант Плюс» имеет следующие режимы поиска документа, которые взаимно дополняющие друг друга: [быстрый поиск](#), [карточка поиска](#), [правовой навигатор](#).

1. *Быстрый поиск*. Это простой и удобный способ начать поиск информации в системе. Быстрый поиск наиболее эффективен:

- когда необходимо найти конкретный документ по известным реквизитам или быстро попасть в необходимую главу, статью и т.д. конкретного документа;
- когда необходимо быстро войти в курс дела по какой-то ситуации - получить список материалов (правовых актов, консультаций и т.д.), с которых можно начать изучение темы.

2. *Карточка реквизитов* служит для быстрого поиска нужных документов. В Карточке реквизитов реализованы процедуры поиска по следующим аспектам:

- Виду документа;
- Регистрационному номеру документа;
- Названию органа, принявшего документ;
- Названию документа;
- Ключевым словам;
- Рубрикам;
- Дате принятия;
- Дате и номеру регистрации в Минюсте;
- Статусу документа;

- Словам и словосочетаниям, встречающимся в тексте документа.

Для правильной постановки условий, каждое поле снабжено словарем, в который занесены все способы заполнения поля. В нижней карточке реквизитов указывается сколько документов имеется в базе и сколько соответствует поставленным условиям.

3.Правовой навигатор. К помощи Правового навигатора лучше всего обращаться, если неизвестно, какими словами может быть описана ситуация и в каких документах искать информацию о ней. В Правовом навигаторе достаточно ввести одно-два слова, описывающие ситуацию. В результате система отберет ключевые понятия - можно выбрать те из них, которые наиболее точно подходят к ситуации.

4.Другие виды поиска в Консультант Плюс.

Стартовая страница — позволяет быстро найти Кодексы или недавно просмотренные вами материалы.

Обзоры правовой информации, подготовленные нашими юристами, удобнее всего находить в меню «Обзоры законодательства» (доступны со Стартовой страницы или из пиктографического меню).

Формы первичных документов, учета и отчетности удобнее всего открывать через меню «Справочная информация» (доступна со Стартовой страницы или из пиктографического меню).

Тема 3.2 Автоматизированные системы документооборота

План:

- 1.Общая характеристика автоматизированных систем документооборота.
- 2.Интерфейс программы «1С:Документооборот 8».

1.Общая характеристика автоматизированных систем документооборота

Цели автоматизации работы с документами на разных предприятиях могут кардинально отличаться масштабами и динамикой. Например, построение системы управления документооборотом крупного холдинга, решившего полностью отказаться от бумажных документов, предполагает запуск проекта, несравнимого по масштабам и характеру с проектом внедрения такой же системы, но на небольшом единичном предприятии. При этом в обоих случаях речь может идти о внедрении «1С:Документооборот 8».

Универсальный инструмент для целей построения систем электронного документооборота (также часто используют - 1С СЭД) на предприятиях любого масштаба – программу 1С Документооборот фирма 1С разрабатывала как современную ЕСМ-систему (Enterprise Content Management), которая, помимо документов, помогает запустить комплексный процесс, контролировать и управлять бизнес-потоками и организовывать совместную работу сотрудников. Решение реализует проверенные методики и имеет функционал, обеспечивающий полный цикл обработки документов на предприятии.

Функционал 1С:Документооборот 8 дает возможность:

- централизованно и безопасно хранить документы;
- регистрировать входящие и исходящие документы;
- создавать, хранить и обрабатывать организационные, распорядительные, информационные, справочные и прочие внутренние документы, договоры, служебные записки;
- получать оперативный доступ к документам с учетом прав пользователей;
- наладить коллективную работу сотрудников при прозрачном согласовании, утверждении и контроле исполнения документов;
- гибкая настройка маршрутизации документов, контроль и анализ исполнительской дисциплины;
- производить автоматизированную загрузку документов из электронной почты и со сканера;

- вести учет и контроль рабочего времени сотрудников.

Существует четыре варианта поставки конфигурации 1С:Документооборот 8 :

1).1С:Документооборот КОРП для любых предприятий со сложной организационной структурой и развитым, многоуровневым документооборотом.

2).1С:Документооборот государственного учреждения для государственных (муниципальных) учреждений со сложной структурой и развитым документооборотом.

3).1С:Документооборот ПРОФ для малых коммерческих предприятий и бюджетных учреждений с простой организационной структурой и минимальным документооборотом.

4).1С:Document Management с двуязычным интерфейсом: английским и русским. Может использоваться на российских предприятиях с филиалами или дочерними предприятиями за рубежом, российских предприятиях со значительной долей сотрудников-иностранцев, а также в филиалах иностранных компаний в России.

Программа 1С Документооборот не имеет отраслевой принадлежности. Благодаря своей универсальности документооборот в 1С легко настраивается и адаптируется под специфику конкретной организации. Рассмотрим более подробно функционал решения на примере 1С:Документооборот КОРП (релиз 2.1.11.5).

2.Интерфейс программы «1С:Документооборот 8»

Функциональные возможности 1С:Документооборот 8:

Учет корреспонденции, входящей и исходящей - в программе встроено связанное отображение входящих и исходящих документов. Ведется контроль целостности ответов, контроль истории переписки.

Внутренний документооборот - служебные записки, ОРД, приказы, проектные документы, технические документы. Хранение внутренних документов организовано в журнале. Есть возможность просматривать все документы сплошным списком.

Поиск информации, штрихкодирование - программа способна хранить большое количество информации. Для удобства пользователей реализованы следующие способы поиска данных:

- поиск по реквизитам;
- поиск в списках (с помощью быстрых отборов);
- полнотекстовый поиск;
- поиск бумажных документов по штрих-кодам.

1С:Документооборот поддерживает печать штрих-кодов непосредственно в файл документа и печать на отдельном листе, а также вывод на печать штрих-кодов на клеевой основе для нанесения на бумажный вариант. Применение таких технологий в разы упрощает поиск документов и создание четко структурированного архива: достаточно считать сканером штрих-код, чтобы автоматически открыть карточку документа, либо задачи по документу, существующие на текущий момент.

Электронные подписи - в программе есть возможность использования электронной подписи, с помощью которой можно визировать карточки документов, файлы-вложения, визы согласования, резолюции, решения об утверждении и пр.

Договорные документы и все, что с ними связано:

- согласование договоров;
- контроль сумм, контроль прохода сопроводительных документов по договору;
- контроль жизненного цикла договора;
- поступление скан-копий оригиналов договоров с подписями и печатями.

Работа с файлами - файлы ежедневно создаются и редактируются сотрудниками. Предусмотрена совместная, многопользовательская работа, заложен механизм управления жизненным циклом файлов, привязки к документам.

Встроенная почта - так называемая «бизнес-почта» по функционалу похожа на обычные почтовые программы, но дополнена полезным инструментарием (более 40), который значительно упрощают работу сотрудников. Например, функция контроля «внутренняя –

внешняя почта» позволяет видеть предупреждения о том, что внутренняя почта уходит на внешний сервер и своевременно подтвердить или предотвратить данное действие. Механизм реализован в конфигурациях КОРП и ДГУ.

Бизнес-процессы и задачи - понятие процессного подхода в рамках программы 1С:Документооборот 8 включает в себя не только способ маршрутизации документов. Бизнес-процесс является также единицей учета, вокруг которой выстраивается все, что связано с повышением эффективности работы сотрудников, прозрачности и точности исполнения работ и в конечном итоге выведения на новый уровень качества организации работы предприятия в целом.

Задачи в программе формируют в рамках элементарных процессов, распределенных по умолчанию на 6 видов:

Рассмотрение, результатом которого является постановка руководителем резолюции и возвращения заверенного документа автору.

Исполнение: передача документации, находящейся в разработке, всем пользователям, согласно списку, а также контролирующему лицу для совершения исполнительской дисциплины. Один из пользователей назначается ответственным исполнителем.

Согласование: в рамках этого бизнес-процесса выбранные респонденты вносят корректировки или заверяют документацию, а затем возвращают ее инициатору для проработки результатов и дальнейших действий.

Утверждение: документ передается на утверждение назначенному ответственному. Результатом является возвращение к автору для внесения корректировок или ознакомления с резолюцией.

Регистрация: документ передается секретарю. Секретарь присваивает регномер, проставляет печать организации и отправляет корреспонденту.

Ознакомление позволяет всем сотрудникам, внесенным в список заинтересованных лиц, изучить документ.

На основе этих процессов можно формировать более сложные, многоуровневые схемы и маршруты с различными переходами – комплексные кросс-функциональные процессы с неограниченным уровнем вложенности.



Управление проектами - данный блок 1С:Документооборот 8 необходим, чтобы разбить весь массив документов и объем работы сотрудников по проектам, а также чтобы

помочь командам, работающим на проектах в административно-организационных вопросах и задачах контроля, начиная с ведения плана проекта, заканчивая исполнением задач по этому проекту. Механизм «управление проектами» реализован в конфигурациях КОРП и ДГУ.

Учет рабочего времени - несложный функциональный блок 1С:Документооборот 8, позволяющий сотрудникам в удобной, интуитивно понятной форме фиксировать вопросы, которыми они занимались в течение дня, а также на какие виды работ было потрачено время. При этом все данные о работах привязываются к документам, задачам, процессам и проектам, с которыми сотрудник взаимодействовал. Блок учета рабочего времени помогает оценить, как реально структурировано рабочее время сотрудников, какой его процент был потрачен на совещания, а какой – на подготовку и согласование документов.

Учет отсутствия сотрудников - небольшой, но очень полезный механизм, сообщаящий об отсутствии сотрудника и позволяющий на всех этапах процесса или проекта, где подразумевается взаимодействие с ним, найти варианты замены ответственного лица.

Контроль исполнительской дисциплины - важный функционал, встроенный в программу – контроль исполнительской дисциплины по задачам:

- контроль сроков и объемов выполнения задач;
- ежедневный учет рабочего времени сотрудников в разрезе выполняемых работ (в том числе автоматический на основе выполненных задач);
- анализ затрат рабочего времени отдельных сотрудников, подразделений и проектов на основе отчетов.

Классическое делопроизводство - необходимые для бумажного документооборота формы в полном объеме уже заложены в программу 1С Документооборот, например, печать обложки дела, журнал передачи и много другое.

Учет мероприятий - 1С:Документооборот 8 дает исчерпывающие возможности по учету мероприятий, начиная с плана проведения встречи или совещания, заканчивая контролем исполнения тех решений, которые были на этом мероприятии приняты. Если на состоявшемся мероприятии не были до конца разработаны все пункты протокола или не по всем пунктам приняты решения, следующее мероприятие будет отображаться в программе, как связанное с предыдущим, что увеличивает прозрачность и контроль хода согласования принятых решений и повышает исполнительскую дисциплину. Реализовано в версиях КОРП и ДГУ.

Механизм бронирования переговорных с возможностью привязки к конкретной организации и графику проведению мероприятий помогает сотрудникам быстро находить помещение в непосредственной близости. Есть возможность просмотра помещения на плане.

Форум - встроенный в 1С:Документооборот 8 инструмент для решения рабочих вопросов сотрудниками с той степенью формализации, которая принята в организации: от неформального общения, до деловой переписки, служащей подкреплением решений и действий. При этом все обсуждения на форуме привязаны к документам, задачам, процессам. Форум удобен в использовании для первой линии поддержки, где опытные сотрудники разъясняют новичкам те или иные рабочие моменты. Механизм «Форум» реализован в конфигурациях КОРП и ДГУ.

Управление правами доступа - механизм предназначен для разграничения прав доступа пользователей к базе документооборота по таким параметрам, как политика доступа, папки и рабочие группы.

Прочее - прямо «в коробке» 1С Документооборот находится механизм интеграции с 13-ю другими конфигурациями 1С.

Календари - личные и общие календари, в которых можно вести не только учет записей, как в программе MS Outlook, но и документов, и задач пользователей.

Настройка интерфейса – штатная возможность 1С:Предприятие, но в программе 1С:Документооборот 8 она имеет более широкое применение, позволяя все интерфейсы программы настроить «под себя», то есть поменять состав реквизитов, сделать цветные списки, настроить сортировку, назначить состав колонок и пр.

Каких-либо ограничений (кроме соответствующего технического обеспечения) для внедрения программы документооборота от фирмы 1С не зафиксировано: возможность ее использования не зависит от отраслевой принадлежности предприятия, его структуры, организационной формы, вида деятельности, численности персонала и т.д. Система может быть настроена и адаптирована под конкретные задачи и требования заказчика, легко осваивается пользователями, и на сегодня существует более 1700 успешных внедрений 1С Документооборот 8 в отраслях торговли, оказания услуг, промышленности и бюджетных организациях.

Тема 3.3 Системы автоматизации бухгалтерского учета

План:

1. История развития, классификация и возможности российских систем автоматизации бухгалтерского учета.
2. Общая методика работы с бухгалтерской программой.
3. Критерии выбора системы автоматизации бухгалтерского учета.
4. Характеристика технологической платформы «1С:Предприятие 8».
5. Основные возможности конфигурации «1С:Бухгалтерия 8».
6. Система защиты данных в программе «1С:Бухгалтерия 8».

1. История развития, классификация и возможности российских систем автоматизации бухгалтерского учета

На сегодняшний день практически все ведущие производители финансово-экономического программного обеспечения активно работают над созданием систем автоматизации корпоративного уровня. Это означает, что производители ориентируются уже не на разработку отдельных компонентов автоматизации систем управления, а на создание комплексных информационных систем масштаба предприятия и корпорации.

Классификация поколений российских программ автоматизации бухгалтерского учета включает 4 поколения.

Первое поколение систем (1988 — 1991). Оно характеризуется небольшим числом автоматизированных операций и сложностью подстройки к быстро меняющимся правилам бухгалтерского учета в России.

Эти программы изготавливались в расчете на большой тираж при низкой стоимости копии программы и были предназначены для эксплуатации в виде автоматизированных рабочих мест (АРМ) бухгалтера на автономных компьютерах.

Второе поколение систем (1992—1994). Программы этого времени характеризуются увеличением числа автоматизированных операций и большей приспособленностью к различным изменениям в правилах бухгалтерского учета. Они уже предполагали работу в локальных сетях или автономно. Среди программ впервые появились системы, сочетающие ряд функций учета, непосредственно не связанных с бухгалтерией. На этом этапе преобладали универсальные бухгалтерские программы, хотя уже стали появляться программные продукты, ориентированные на определенный круг клиентов, например системы для автоматизации торговых предприятий.

Третье поколение бухгалтерских систем (1995 — 1998). Программы данного класса отличают комплексный подход и более узкая специализация. Во многих случаях эти системы являются интегрированными и предназначены для полной автоматизации деятельности предприятий.

Многие из них уже имеют Windows-версии, и практически все они могут работать в сети. Бухгалтерские комплексы третьего поколения, как правило, имеют встроенные средства развития и полностью совместимы с другими программными продуктами фирмы-разработчика, обеспечивающими автоматизацию избранного объекта (торговой или страховой фирмы, промышленного предприятия, банка).

Четвертое (современное) поколение. Это программы, которые распространяются в настоящее время, — бухгалтерские системы, а по своей сути уже комплексные корпоративные информационные системы (КИС), характеризующиеся интегрированными технологическими решениями.

Они предполагают поставку вместе с программными средствами методики организации производства и консалтинговых услуг. Таким образом, в сфере методологии разработки систем для автоматизации бухгалтерии практически завершен переход от программ, рассчитанных на широкий круг потребителей, к почти индивидуальным решениям, максимально отвечающим потребностям конкретного заказчика.

Несмотря на разные сроки создания всех классов бухгалтерских систем на российских предприятиях до сих пор имеются бухгалтерские системы всех четырех поколений.

Для классификации современного программного обеспечения по бухгалтерскому учету выделяются следующие классы программ:

- мини-бухгалтерия;
- интегрированные бухгалтерские системы;
- бухгалтерский конструктор
- бухгалтерский комплекс;
- бухгалтерия-офис;
- системы учета международного уровня;
- международные системы.

Мини-бухгалтерия. Отличительными чертами систем этого класса является небольшой объем учетных операций, а также отсутствие инструментов для организации учета по различным участкам (учет заработной платы, товарно-материальных ценностей). При этом ограничен набор операций, реализованных в программах данного класса. Мини-бухгалтерии позволяют оформлять небольшое количество первичных документов и форм отчетности, используются для бухгалтерий с малой численностью (до трех человек).

Интегрированные бухгалтерские системы. Эти системы обеспечивают ведение учета по всем основным участкам и предоставляют пользователям более широкие возможности. Организация учета на нескольких компьютерах с объединением данных в одной базе, на основе которой формируется отчетность, является их отличительной особенностью. Интегрированные бухгалтерские системы позволяют организовать работу и в локальной сети. При этом на каждом компьютере, как правило, работает вся система, а для разделения учета используются лишь определенные ее возможности.

Бухгалтерский конструктор. Программы класса бухгалтерский конструктор отличаются наличием развитого языка макропрограммирования и средств настройки, что позволяет адаптировать их к особенностям учета на любом предприятии.

В современных условиях, когда довольно часто изменяются система налогообложения и методика учета, разработчики программ любого класса стремятся обеспечить гибкость своих программ. Правда, чаще всего они ограничиваются возможностью редактировать текстовые файлы форм первичных документов и изменять ставки налогов.

Программы класса бухгалтерский конструктор предоставляют пользователям возможность изменять методику учета, корректировать учетную политику предприятия, которая предполагает, например, выбор определенных правил оценки запасов товарно-материальных ценностей.

Бухгалтерский комплекс. Это уже целая система из отдельных взаимосвязанных автоматизированных рабочих мест (например, «Финансы», «Заработная плата», «Склад», «Торговый зал»). Каждый отдельный элемент системы предназначен для автоматизации отдельного участка бухгалтерского учета. Работа отдельных АРМ может быть организована как на одном компьютере, так и на разных машинах, объединенных в локальной вычислительной сети. Совместная работа различных АРМ обеспечивается чаще всего через АРМ главного бухгалтера. Такая организация работы системы обладает широкими функциональными возможностями, что позволяет сосредоточиться на отдельных участках учета и требует меньшей доработки пользователями.

Бухгалтерия-офис. Программы этого класса помимо учетных функций решают аналитические задачи, оптимизируют сбыт продукции, управляют закупками сырья, обеспечивают организацию делопроизводства на предприятии, а в некоторых системах и правовую поддержку бизнеса благодаря возможности совместной работы со справочными правовыми системами, поставляемыми отдельно от основного модуля. Система предоставляет широкие возможности в области менеджмента и маркетинга, поэтому бухгалтерская составляющая здесь может не быть главенствующей. Больше внимания уделяется взаимосвязи составных частей системы и возможности эффективного управления предприятием.

Системы учета международного уровня. Эти системы позволяют организовать учет и проводить анализ в соответствии с некоторыми международными стандартами учета (GAAP, IAS). Поскольку совместить отечественные методики с международными довольно сложно, такие системы позволяют сформировать лишь наиболее распространенные формы внутрифирменной отчетности (Income Statement, Cash Flow) и произвести анализ хозяйственной деятельности по набору ограниченных показателей с использованием несложных методик (например, Break Event Point). Интерфейс таких программ организован, как правило, на русском и английском языках.

Международные системы. Программы этого класса поставляются на отечественный рынок программных продуктов иностранными фирмами. Первой отличительной особенностью этих программ является многоязычность (10—15 языков), вторая особенность — модульность программ, что предполагает наращивание возможностей программы посредством новых модулей, приобретаемых за дополнительную плату.

2.Общая методика работы с бухгалтерской программой

Заменить бухгалтера не может ни одна бухгалтерская программа, она всего лишь помогает специалисту выполнять ряд утомительных действий. Самая качественная программа не поможет, если ею будет пользоваться неквалифицированный бухгалтер. А специалист, не разбирающийся в бухгалтерском учете, просто не сможет работать с бухгалтерской программой.

Компьютерные бухгалтерские системы должны уметь:

- правильно производить арифметические расчеты;
- обеспечивать подготовку, заполнение, проверку и распечатку первичных и отчетных документов произвольной формы;
- осуществлять безошибочный перенос данных из одной печатной формы в другую;
- производить накопление итогов и исчисление процентов произвольной степени сложности;
- обращаться к данным и отчетам за прошлые периоды.

Для обеспечения указанных возможностей система должна иметь единую базу данных (БД) по текущему состоянию бухгалтерского учета на предприятии и архивным материалам, из которой любые данные могут быть легко получены по запросу пользователя. В зависимости от особенностей учета на предприятии базы данных могут содержать различную информацию, но в обязательном порядке должны соответствовать структуре принятого плана счетов, задающего основные параметры настройки системы на конкретную учетную деятельность.

Модули системы, обеспечивающие проведение расчетов, суммирование итогов и начисление процентов, должны использовать действующие расчетные нормативы. При этом программа должна уметь легко изменять их по запросу пользователя. Важно, чтобы правильность расчетов проверялась с помощью специальных надежных методов и одновременно результаты заносятся во все необходимые документы и таблицы.

Весь бухгалтерский и налоговый учет ведется на основе первичных документов, поэтому первая задача любой бухгалтерской программы — автоматизировать ввод, создание, хранение и учет таких документов.

Некоторые документы создаются непосредственно в программе, и она должна максимально упростить бухгалтеру эту процедуру. Автоматическая нумерация документов и подстановка нужных дат, выбор значений из справочников вместо ввода информации с помощью клавиатуры существенно ускоряет и упрощает создание документов. Если в документах есть расчетная часть (например, следует отдельно выделить НДС — налог на добавленную стоимость), то программа автоматически выполнит нужные расчеты и самостоятельно выведет сумму прописью. А бухгалтеру остается выполнить минимум операций — ввести только наименование товара, количество и цену без НДС.

Другие документы попадают в бухгалтерию из разных подразделений или от сторонних организаций. Данные из этих документов следует ввести в компьютер, не изменяя при этом никакой информации.

Для ввода документа в компьютер хорошо бы использовать сканер, а затем автоматически преобразовать отсканированный документ в удобный для хранения вид. Но пока современные бухгалтерские программы не способны на это, поэтому бухгалтеру приходится вручную вводить нужную информацию, используя формы соответствующих документов.

Для облегчения ввода во многих программах используются различные справочники, которые существенно помогают при вводе множества однотипных документов.

Введенные и созданные документы хранятся в программе, их в любой момент можно просмотреть и при необходимости откорректировать. Программа должна иметь удобные средства поиска нужного документа, а продуманная структура хранения документов существенно облегчит работу бухгалтера.

Следует отметить, что не всегда в бухгалтерию документы попадают в нужном виде и в установленный срок. Важно, чтобы программа позволяла изменять документы задним числом и такие изменения не нарушали все дальнейшие операции, выполняемые после введения документа.

На основе первичных документов создается журнал хозяйственных операций. При отсутствии компьютера эта трудоемкая и утомительная работа выполняется бухгалтером вручную. Любая бухгалтерская программа автоматически создает журнал операций на основе введенных документов, однако некоторые операции все же приходится выполнять вручную. В идеале весь журнал хозяйственных операций должен создаваться автоматически.

Чем совершеннее бухгалтерская программа и чем лучше она настроена на особенности учета на конкретном предприятии, тем меньше операций вводится вручную.

Каждая хозяйственная операция порождает одну или несколько проводок, которые помещаются в журнал проводок. Бухгалтерская программа делает эту операцию автоматически, поэтому вводить проводки вручную в журнал приходится достаточно редко. Ввод операции вручную и состоит в описании связанных с ней проводок, так что на практике бухгалтеру все же приходится иногда описывать нужные проводки, но это делается через журнал операций, а не напрямую в журнале проводок. В некоторых программах отдельный журнал проводок отсутствует и вся работа ведется с журналом хозяйственных операций.

Требование ведения налогового учета наряду с бухгалтерским учетом существенно увеличило нагрузку на бухгалтеров. Использование компьютера для ведения не только бухгалтерского, но и налогового учета помогает избежать двойного учета. Для ведения большинства налоговых регистров достаточно информации, получаемой из первичных документов, используемых в бухгалтерском учете. Добавив несколько документов, программа может автоматически построить любой налоговый регистр. Многие фирмы, производящие бухгалтерские программы, своевременно добавили возможность ведения налогового учета в свои программы.

Кроме первичных документов, журналов хозяйственных операций и проводок любая бухгалтерская программа обязательно поддерживает ведение многочисленных справочников. Они нужны не только для быстрого ввода документов, но и для автоматических расчетов.

План счетов, штатный состав предприятия, курсы валют, ставки налогов и другая информация должны храниться в программе для ее правильного функционирования. Программа должна обязательно давать возможность редактирования справочников, добавления и удаления из них информации. Справочной информации может быть очень много, поэтому в программе должны быть предусмотрены способы структурирования и поиска, облегчающие работу со справочниками.

Конечная цель работы любой бухгалтерии — составление отчетов по результатам хозяйственной деятельности предприятия. Важно иметь возможность оперативно получать такие отчеты, как оборотную ведомость, шахматку, Главную книгу, журнал-ордер и некоторые другие. Данные отчеты программами строятся автоматически на основе информации из

журнала проводок. Отчеты, сдаваемые в налоговую инспекцию, во внебюджетные фонды и в органы государственной статистики, большинство программ также создают автоматически, хотя иногда вам предлагается вручную заполнить ряд полей в стандартной форме.

Можно сказать, что одна из главных причин использования бухгалтерских программ — автоматизация построения этих отчетов. При ручном расчете неизбежны ошибки, а компьютер построит отчет абсолютно безошибочно, конечно, если информация в журнале проводок верна.

В любой компьютерной бухгалтерской системе должен быть генератор отчетов, обеспечивающий все функции подготовки и печати документов. Чем мощнее эти средства, тем привлекательнее система для ее пользователей. Конечно же, возможность распечатки отчетов на различных по классу печатающих устройствах — матричных, струйных или лазерных принтерах. Пользователь не должен испытывать никаких проблем при подключении к своему компьютеру любых допустимых моделей принтеров или при смене одной модели на другую.

Ценность бухгалтерской системы во многом определяется ее возможностями по перерасчету прежних объектов учета в связи с новыми условиями (например, деноминацией). При таких перерасчетах должны быть предусмотрены изменения данных во всех предыдущих документах и в текущей отчетности.

Практические работники отмечают, что с бухгалтерской программой удобнее работать, когда максимально используется клавиатура и минимально — мышь. Это сильно влияет на скорость работы, а бухгалтер умеет считать не только деньги, но и время.

В бухгалтерском учете имеется ряд периодических действий, которые следует регулярно выполнять: начисление и выплата заработной платы, расчет амортизационных отчислений, переоценка валюты. Эти операции в большинстве бухгалтерских программ выполняются автоматически, при этом формируются все необходимые проводки.

Ряд бухгалтерских программ позволяет производить импорт данных из других специализированных программ, скажем сметных программ, таких как «Сметчик-строитель», «СМЕТА-плюс».

Некоторые специализированные программы создаются на базе существующих бухгалтерских программ. Например, для автоматизации учета деятельности предприятий питания разработана программа «1С-Рарус: Общепит» (на базе программы «1С: Бухгалтерия»), позволяющие оформлять всю документацию предприятия питания от составления плана-меню до списания продуктов со склада.

Для бухгалтерий крупных предприятий чрезвычайно важно иметь возможность одновременной работы нескольких бухгалтеров с одной информационной базой. Иногда возникает необходимость консолидации учета. Эти проблемы решаются большинством бухгалтерских программ, но для этого необходимо использовать более дорогую сетевую версию программы.

Многие программы имеют встроенный калькулятор и календарь, хотя обычный настольный калькулятор или настенный календарь часто оказывается значительно удобнее, чем встроенные в программу.

Некоторые бухгалтерские программы позволяют также создавать текстовые документы, но для этих целей значительно удобнее использовать текстовый редактор MS Word. Если же программа позволяет создавать электронные таблицы, то они оказываются менее удобными, чем электронные таблицы Excel. Многие дополнительные возможности, встроенные в бухгалтерские программы, на практике используются достаточно редко.

Следует отметить одну особенность российского бухгалтерского учета: все время выходят новые законы, приказы, постановления и инструкции, правила учета постоянно меняются. Большинство бухгалтерских программ отслеживают такие изменения, но для этого программу приходится постоянно модифицировать и обновлять. Если вы не обновляли программу длительное время, многие автоматически выполняемые действия окажутся ошибочными, при этом большее число операций надо будет выполнять вручную.

Для успешной работы программы ее следует адаптировать под особенности деятельности конкретного предприятия. Часто затраты на приобретение программы

оказываются меньше, чем затраты на ее адаптацию и обновление, поэтому иногда проще изменить учет в организации под возможности программы.

Современные бухгалтерские системы вышли за рамки автоматизации чисто бухгалтерской деятельности. Фирмы, производящие бухгалтерские системы, предлагают дополнительные программы по автоматизации учета кадров, складского учета, торговой деятельности и т. д. При этом все программы тесно связаны между собой и позволяют работать в едином информационном пространстве различным подразделениям организации.

Отдельные бухгалтерские программы могут напрямую работать с некоторым автоматизированным торговым и складским оборудованием. Например, информация с контрольно-кассовых машин, со сканеров штрих-кодов и другого оборудования автоматически может попадать в информационную базу бухгалтерской программы.

Практически все бухгалтерские программы позволяют вести не только синтетический, но и аналитический учет. Различные отчеты, формируемые на основе данных по объектам аналитического учета, позволяют облегчить ведение складского учета и учета взаимоотношений с контрагентами.

Современные бухгалтерские программы не предлагают полную автоматизацию бухгалтерской деятельности. Они ограничиваются учетом и хранением первичных документов и выполнением ряда расчетов, а также построением различных отчетов. Полную автоматизацию расчетов в любой финансово-хозяйственной ситуации бухгалтеру не предлагает ни одна из программ.

К выбору бухгалтерской программы следует подходить чрезвычайно серьезно, ведь отказаться от нее и перейти на другую более совершенную программу, если вы уже успели занести множество сведений в информационную базу, бывает сложно.

Большинство производителей бухгалтерских программ предлагают множество разнообразных вариантов программ, поэтому выбор нужной версии усложняется.

Начинать работу с бухгалтерской программой удобнее всего с начала года или с момента образования предприятия. В противном случае вам придется ввести всю необходимую информацию за предыдущие месяцы, чтобы программа смогла правильно работать. Корректный перенос данных из одной бухгалтерской программы в другую затруднен, поэтому если ранее учет велся в другой программе, вряд ли вы сможете автоматически перенести данные в новую программу.

В начальной стадии работы с любой программой следует настроить ее на особенности бухгалтерского учета в вашей организации. Достаточно ввести сведения о вашей организации, но довольно часто вам может потребоваться изменить план счетов, заложенный в программе, особенно если вы начали использовать программу не с начала года. Иногда следует изменить правила автоматического создания некоторых проводок, тогда вам понадобится помощь специалиста, и начало работы с программой отодвинется на некоторое время, пока специалист вносит в нее изменения.

После настройки программы следует ввести остатки по счетам и можно начинать с ней работу. Обычная ежедневная работа с программой заключается во вводе первичных документов. Любой документ, поступивший в бухгалтерию, должен быть введен в информационную базу. Когда документ создается в бухгалтерии, то для его создания следует пользоваться средствами бухгалтерской программы.

В большинстве случаев при вводе и создании документа автоматически формируются связанные с ним проводки. Если программа не создает проводок для некоторых документов, а такие проводки необходимы, следует ввести их вручную. Желательно не откладывать ввод проводок, а выполнять эту операцию одновременно с вводом документов.

Некоторые стандартные операции следует выполнять ежемесячно: начисление зарплаты, отражение стоимости незавершенного производства, начисление амортизации и др. В конце месяца следует закрывать некоторые счета, чтобы рассчитать фактическую себестоимость и определить прибыль или убыток. Бухгалтер должен дать указания программе на выполнение одной из таких операций, после чего программа самостоятельно выполнит все

необходимые действия. Эти операции автоматически создают необходимые проводки, но многие бухгалтера проверяют данные проводки и вручную их корректируют.

Иногда для расчета заработной платы, торгового и складского учета используются специальные программы. В этом случае проводки в бухгалтерскую программу можно ввести различными способами. Если программы несовместимы друг с другом, все проводки вводятся вручную. Если программы способны обмениваться данными в одинаковом формате, следует экспортировать информацию из программы работы с зарплатой или складом, а затем импортировать эту информацию в бухгалтерскую программу.

Если вы работаете с комплексной программой, которая ведет бухгалтерский, кадровый и складской учет в одной информационной базе, то вся информация передается автоматически. Такой вариант наиболее удобен, но комплексные программы в освоении сложны и значительно дороже базовых версий.

Для контроля правильности введенных проводок, получения бухгалтерских итогов следует по мере необходимости формировать оборотную ведомость и другие отчеты. Эти отчеты создаются автоматически на основании информации из журнала проводок. Для формирования отчета обычно надо ввести дополнительную информацию (даты начала и окончания отчетного периода, номера счетов и др.).

Если программа давно не обновлялась или не настроена на современные особенности ведения учета, эти отчеты будут единственными, которые вы сможете получить. На их основе вручную можно составить отчеты, требуемые налоговыми органами, внебюджетными фондами и статистическими организациями. В случае настроенной и обновленной программы составление отчетов в государственные организации многие программы выполняют автоматически. Правда, большинство бухгалтеров вручную проверяют полученные результаты, потому что цена возможной ошибки слишком велика.

Отдельно следует остановиться на ведении налогового учета в современных бухгалтерских программах. Принципы ведения налогового учета иные, чем для бухгалтерского учета, но на практике автоматизированный налоговый учет аналогичен бухгалтерскому. Необходимо также вводить некоторые документы, просматривать регистры налогового учета и формировать необходимую налоговую отчетность. При этом для налогового учета значительная часть исходной информации берется из данных бухгалтерского учета.

Такова общая методика бухгалтерского учета с использованием компьютерных бухгалтерских программ. Особенности учета в той или иной программе будут рассмотрены ниже.

Принципы работы в различных бухгалтерских программах похожи друг на друга.

3. Критерии выбора системы автоматизации бухгалтерского учета

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 некоторые 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.

Ниже приведен 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 AVACUS, AF7);
- «Инфософт» (система «Флагман»);
- «Галактика-Парус» (серии программ «Галактика» и «Парус»);
- «Гектор» («Гектор: Бухгалтер»).

5. Основные возможности конфигурации «1С:Бухгалтерия 8»

Конфигурация «Бухгалтерия предприятия» предназначена для ведения бухгалтерского и налогового учета, а также для составления регламентированной отчетности.

В конфигурации бухгалтерский и налоговый учет ведутся параллельно, и реализовано это с помощью одного плана счетов, специальных регистров (регистров накопления и регистров сведений). При работе с планом счетов пользователь может добавлять собственные счета и субсчета в режиме «1С:Предприятие». В конфигурации можно вести учет как с применением ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль», так и без него.

В программе автоматически формируется бухгалтерская отчетность, а также формируются налоговые декларации и статистическая отчетность.

Для организаций, применяющих специальные налоговые режимы, формируются Книга учета доход и расходов (УСН) и Книга доходов и расходов предпринимателя. Предусмотрено разделение учета доходов и расходов, связанных с деятельностью облагаемой и не облагаемой ЕНВД.

В единой информационной базе возможно ведение бухгалтерского и налогового учета нескольких организаций, используя при этом общие справочники, с подготовкой регламентированной отчетности по каждой организации.

В конфигурации реализовано ведение оптовой, розничной, комиссионной торговли. Кроме того возможно вести производственный учет, учет полуфабрикатов, учет основных средств, нематериальных активов, НИОКР, учет заработной платы, кадровый и персонализированный учет и конечно кассовые и банковские операции.

Учет средств, имущества и обязательств можно вести как в рублях, так и в иностранной валюте.

Поддерживается ведение нескольких типов цен, возможность корректировки проводок, сделанных документами конфигурации. Существует возможность исправить ошибку предыдущего периода (сторнировать движения документа).

Автоматизирован расчет себестоимости продукции, выпускаемой основным и вспомогательным производством. Поддерживается складской учет полуфабрикатов и автоматический расчет их себестоимости. Реализован механизм спецификаций. Поддерживается учет спецодежды (спецоснастки) и учет переработки давальческого сырья.

Для учета общепроизводственных расходов поддерживается применение метода «Директ-костинг». Кроме того существует возможность распределять косвенные расходы с применением различных методов.

Конфигурация позволяет вести учет расчетов с контрагентами по каждому контрагенту с детализацией по договорам и по расчетным документам.

Автоматизирован учет НДС по приобретенным товарам, реализуемым по ставке 0%. Возможно распределение сумм НДС, предъявленных поставщиками приобретенных ценностей по операциям реализации, облагаемых и освобождаемым от уплаты НДС. Автоматизирован учет НДС при строительстве объектов. Конфигурация позволяет автоматически восстановить НДС по объектам недвижимости.

Появились новые помощники, сервисные возможности: «ввод по строке», сортировка и отбор и др.

При помощи справочника «Корреспонденция счетов» , указав корреспонденцию счетов или краткое название операции, получить список всех возможных операций и описание, как их в программе отразить.

С помощью регламентированных отчетов оформляются бланки отчетов, предназначенных для представления в контролирующие органы, как на бумажных носителях, так и на магнитных носителях.

В поставку конфигурации включена демонстрационная база, которая предназначена для обучения и содержит примеры использования механизмов конфигурации. В демобазу занесены документы, и в ней уже заполнены справочники. В данной базе присутствует путеводитель. Путеводитель поможет понять пример учета, введенный разработчиками в демонстрационную базу.

В конфигурации предусмотрена работа с распределенными информационными базами.

Конфигурация предоставляет пользователю большой набор дополнительных возможностей:

- загрузка курсов валют из интернета при открытии программы;
- загрузка адресных классификаторов;
- загрузка классификаторов основных средств;
- загрузка классификаторов единиц измерения;
- обмен данными с другими конфигурациями и универсальный обмен в формате xml;
- перенос данных из прошлых версий;
- подключение торгового оборудования;
- настройка регламентного обновления конфигурации;
- внешние обработки;
- управление доступом пользователей;
- автоматическая проверка наличия обновления конфигурации и установка обновлений посредством «интернет»;
- электронное пособие «быстрое освоение «1с:бухгалтерии»;
- стартовый помощник;
- панель функций.

Прямо из программы можно перейти на сайт «Информационно-технологического сопровождения».

С выходом каждого релиза функционал конфигурации «Бухгалтерия предприятия» расширяется.

Последовательность работы в программе можно разделить на следующие этапы:

Разовые операции, выполняемые только при начале работы с программой:

1. Создание пользователей и определение их ролей;
 2. Ввод сведений об организации;
 3. Настройка параметров учета;
 4. Формирование учетной политики организации;
 5. Заполнение справочников (подразделения, склады, номенклатура и номенклатурные группы, контрагенты и др.)
 6. Ввод начальных остатков.
- Ведение учета:
7. Регистрация фактов хозяйственной деятельности - ввод различных документов;
 8. Проверка введенной информации, формирование стандартных отчетов;
 9. В конце каждого месяца – выполнение обработки «Закрытие месяца»;
 10. Проверка ведения учета с помощью специальных обработок «Анализ состояния бухгалтерского учета» и «Экспресс-проверка ведения учета».
 11. Формирование регламентированной отчетности (бухгалтерской, налоговой, статистической и пр.)

В основе работы типовой конфигурации лежит принцип ввода бухгалтерской информации в программу «ОТ ДОКУМЕНТА». Это значит, что в программе возможно создание, хранение электронных образов первичных учетных документов и автоматическое

формирование на их основе операций и проводок. Документы соответствуют типовым формам и, если необходимо, то возможен вывод на печать их копий. Технология работы «от документа» позволяет вводить любую информацию в программу однократно и многократно ее использовать. Многие документы могут быть автоматически заполнены на основании уже существующих (используя функции копирования или «ввода на основании»).

Программа позволяет автоматически выполнять регламентные операции, такие как начисление амортизации, переоценка валюты, закрытие счетов.

Введенная информация автоматически обобщается, что позволяет формировать необходимую отчетность за любой период времени.

Стандартные и специализированные отчеты, входящие в конфигурацию, позволяют оперативно получать необходимые регистры учета и представлять бухгалтерскую информацию в удобном для анализа виде.

Комплект регламентированной отчетности (постоянно обновляемый) содержит формы бухгалтерской, налоговой, статистической отчетности, отчетности в фонды, необходимые для ежемесячной, квартальной и годовой отчетности.

Пользовательский интерфейс- совокупность команд главного меню и панелей инструментов, настроенных на работу с конкретными объектами данных - документами, справочниками, журналами и т.д.

Главное окно можно разделить на следующие участки: заголовок, меню, панель инструментов, рабочее поле и помощь пользователям.

Заголовок- это самая верхняя строка окна. В заголовке главного окна программа обычно показывает название базы данных, например "1С: Предприятие. ИНКОМ ПЛЮС".

Главное меню - это сводка команд. Таких команд в программе несколько десятков, поэтому их принято объединять в группу.

Меню включает в себя следующие пункты: "Файл", "Правка", "Операции", "Банк", "Касса", "Покупка", "Продажа", "Склад", "Производство", "ОС", "НМА", "Зарплата", "Кадры", "Отчеты", "Предприятие", "Сервис", "Окна", "Справка". Каждый пункт меню соответствует определенному участку учета.

- "Справка" - это группа команд по вызову на экран компьютера справочных сведений по работе с конфигурацией.

- "Предприятие" - позволяет обратиться к справочникам, обработкам, настройкам.

- "Отчеты" - предназначены для получения результативной информации. Информация представляется в удобном для просмотра и анализа виде. Отчеты подразделяются на стандартные, специализированные и регламентированные.

- "Покупка", "Продажа", "Банк", "Касса", "ОС", "НМА", "Зарплата", "Кадры", "Производство", "Склад" - это группы команд по работе с документами, справочниками, отчетами, обработками определенного участка бухгалтерского и налогового учета.

Если навести курсор мыши на какой-либо пункт главного меню, то конфигурация откроет подменю этого пункта.

В группе команд по работе с документами ("Покупка", "Склад", "Банк", "ОС", "НМА", "Зарплата", "Кадры") присутствуют справочники. В программе справочники находятся в конце списка выпадающего пункта главного меню.

В конфигурации "Бухгалтерия предприятия" справочники присутствуют только в тех группах команд, где они нужны.

Под строкой меню главного окна программы располагается панель инструментов.

Панель инструментов - это значки, пиктограммы, инструментальные кнопки, которые служат для выполнения наиболее часто используемых команд.

Подсказка - небольшая строчка с поясняющим текстом.

Оставшееся пространство главного окна, расположенное ниже панели инструментов, называется *рабочим столом*(полем) программы.

Рабочий стол может быть занят панелью функций.

Панель функций позволяет увидеть последовательность действий, бизнес-процессы. Панель функций разбита на участки учета: «Начало работы», «Предприятие», «Банк», «Касса»,

«Покупка», «Продажа», «Склад», «Производство», «ОС», «НМА», «Зарплата» и «Кадры». Такое деление Панели функций сделано в конфигурации для того, чтобы ограничить видимость определенных разделов учета тем или иным пользователям. Кроме того, находясь на нужной закладке Панели функций, бухгалтер может открывать только те справочники, документы, журналы, обработки и отчеты, которые присущи конкретному разделу учета. Каждая закладка Панели функций показывает схематично последовательность работы в этом разделе. При повторном открытии Панель функции открывается на той же закладке, на которой была закончена работа. Панель функций можно настраивать. Если пользователю нет нужды видеть какие-то закладки, то их можно убрать при помощи кнопки «Настройка».

Панель функций, также, включает в себя закладки «Монитор» и «Руководителю», которые будут полезны бухгалтеру для подготовки сведений для планерок и совещаний, а руководителю – для анализа деятельности предприятия.

В «1С:Предприятии» пользователь работает с системой окон. Существует два вида окон: основные и вспомогательные.

Основное окно приложения предназначено для навигации по приложению и вызова различных команд, а вспомогательное окно – для работы с конкретными объектами информационной базы (например, с документами или элементами списков), построения отчетов или выполнения обработки данных.

По умолчанию каждое окно появляется на панели задач и в переключателе окон по нажатию клавиш Alt + Tab. Между окнами одного сеанса можно переключаться с помощью клавиш Ctrl + Tab.

Как только начнем работать в программе, она будет открывать новые окна и располагать их на своем рабочем столе. В результате на рабочем поле главного окна появятся несколько окон. Новые окна имеют более низкий ранг относительно главного окна программы. В операционной системе они называются операционными (подчиненными) окнами. Подчиненное окно можно свернуть, то есть уменьшить до размера заголовка, уронив его при этом вниз рабочего стола главного окна. Подчиненное окно можно развернуть, только уже не во весь экран компьютера, а на весь рабочий стол главного окна. То окно, что находится поверх всех остальных окон, является активным окном. Если нужно сделать активным то окно, которое сейчас не видно на экране, воспользоваться главным меню "Окна". Если нужно сразу закрыть все окна, то нужно воспользоваться пунктом главного меню "Окна/Закрыть все".

В системе «1С:Предприятие» существует возможность создания списка пользователей, которым разрешена работа с системой. Этот список будет использоваться для авторизации пользователя при входе в систему. Следует обратить внимание, что список пользователей не является частью конфигурации: он создается отдельно в конкретной организации, в которой используется система.

Для каждого пользователя может быть установлен пароль на вход в систему.

В системе должен быть хотя бы один пользователь, который обладает административными правами и допускает аутентификацию средствами «1С:Предприятия».

Для каждого пользователя на закладке «Настройки» можно указать значения, которые будут подставляться в документы по умолчанию.

В списке пользователей назначается роль, основной интерфейс и рабочий язык конкретному пользователю в пользовательском режиме.

Роль – это описание полномочий различных категорий пользователей на доступ к информации, обрабатываемой системой.

Список пользователей можно задавать как в режиме конфигуратор, так и в пользовательском режиме.

В пользовательском режиме, кроме того задаются настройки пользователя:

- Основные значения для подстановки,
- Панель функций;
- Автозагрузка валют при начале работы;
- Запрашивать вид операции при вводе нового документа;

- Контроль корреспонденции счетов;
- Не использовать помощника приема на работу;
- Основная дата начала отчетов;
- Прочие.

В журнале регистрации сохраняются сведения о действиях пользователей по изменениям в информационной базе данных, как в режиме конфигурирования, так и в режиме «1С:Предприятие» (меню «Сервис/Журнал регистрации»).

В конфигурации есть возможность просмотреть список активных пользователей (меню «Сервис/Активные пользователи»).

Список активных пользователей содержит список пользователей, подключенных в настоящий момент к информационной базе.

6. Система защиты данных в программе «1С:Бухгалтерия 8»

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ оператором информационной системы персональных данных признается любая организация или предприниматель, обрабатывающие данные в отношении физических лиц.

Требования законодательства о защите персональных данных (далее - ПДн) предусматривают не только необходимость создания системы защиты ПДн с учетом технических решений с последующей аттестацией или декларированием соответствия информационной системы ПДн (далее - ИСПДн) требованиям безопасности информации, но и разработку системы документооборота, предусматривающую возможность получения согласия у субъектов ПДн на обработку ПДн, уведомление Роскомнадзора о своем намерении осуществлять обработку ПДн, разработку документов, регламентирующих получение, обработку и передачу ПДн, и т. п. Для организации и проведения работ по защите ПДн следует ознакомиться не только с нормами Федерального закона № 152-ФЗ, Положением об обеспечении персональных данных при их обработке в ИСПДн, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 17.11.2007 № 781 (далее - Положение), но и нормативными правовыми актами, разработанными "регуляторами" исполнения данного закона, с которыми можно ознакомиться на сайтах ФСТЭК РФ, ФСБ РФ, Роскомнадзора.

Для предотвращения возможности незаконного тиражирования системы «1С:Предприятие» и изменения данных фирма «1С» применяет различные методы защиты. Система «1С:Предприятие» предоставляется пользователям в защищенном от копирования виде.

Информационная угроза – возможность ситуации, когда данные несанкционированно будут прочитаны, скопированы, изменены или заблокированы.

Информационные угрозы классифицируются следующим образом:

- несанкционированное уничтожение данных;
- несанкционированное изменение данных;
- несанкционированное копирование данных;
- несанкционированное чтение данных;
- недоступность данных.

Все угрозы делятся на *умышленные* и *неумышленные*. Реализованную информационную угрозу называют *инцидентом*.

«1С:Предприятие» поставляется в двух вариантах: файловый и клиент-серверный. *Файловый вариант* нельзя считать обеспечивающим информационную безопасность системы по следующим причинам:

1. Данные и конфигурация хранятся в файле, доступном для чтения и записи всем пользователям системы.

2. Достаточно простая форма авторизации пользователей системы.

3. Целостность системы обеспечивается только ядром клиентской части.

В *клиент-серверном* варианте для хранения информации используется MS SQL Server, что обеспечивает более надёжное хранение данных за счет:

1. Изоляции файлов от прямого доступа.

2. Более совершенные механизмы транзакций и блокировок.

Несмотря на значительные отличия файлового и клиент-серверного варианта системы, они обладают единой схемой контроля доступа на уровне прикладного решения, которые предоставляют следующие возможности:

- авторизация пользователя по паролю заданному в 1С;
- авторизация пользователя по текущему пользователю Windows;
- назначение ролей пользователям системы;
- ограничение выполнения административных функций по ролям;
- назначение доступных интерфейсов по ролям;
- ограничение доступа к объектам метаданных по ролям;
- ограничение доступа к реквизитам объектов по ролям;
- ограничение доступа к объектам данных по ролям и параметрам сеанса;
- ограничение интерактивного доступа к данным и исполняемым модулям;
- некоторые ограничения выполнения кода.

Общие правила настройки безопасности системы включают:

1. Доступ к серверам физически ограничен и обеспечена их бесперебойная работа:

- серверное оборудование отвечает требованиям надёжности, замена неисправного серверного оборудования отлажена, для особо критичных участков используются схемы с дублированием аппаратного обеспечения: RAID - избыточный массив независимых дисков, технология виртуализации данных, которая объединяет несколько дисков в логический элемент для избыточности и повышения производительности; питание от нескольких источников; несколько каналов связи и т.п.;
- серверы находятся в запираемом помещении, причем это помещение открывается только на время работ, которые не могут быть выполнены удалённо;
- право открывать помещение серверов есть только у одного-двух человек, на случай экстренной необходимости разработана система оповещения ответственных лиц;
- обеспечено бесперебойное электропитание серверов;
- обеспечен нормальный климатический режим работы оборудования;
- в помещении серверов есть пожарная сигнализация, нет вероятности затопления (особенно касается первых и последних этажей).

2. Настройки сети и информационной инфраструктуры предприятия выполнены корректно:

- на всех серверах установлены и настроены брандмауэры (это система или комбинация систем, позволяющие разделить сеть на две или более частей и реализовать набор правил, определяющих условия);
- все пользователи и компьютеры авторизованы в сети, пароли достаточно сложны, чтобы их нельзя было подобрать;
- у операторов системы достаточно прав для нормальной работы с ней, но нет прав на административные действия;
- на всех компьютерах сети установлены и включены антивирусные средства;
- желательно, чтобы пользователи (кроме администраторов сети) не обладали административными правами на клиентских рабочих местах;
- доступ в Интернет и к съёмным носителям информации должен быть регламентирован и ограничен;
- системный аудит событий безопасности должен быть настроен.

3. Решены основные организационные вопросы:

- пользователи обладают достаточной квалификацией для работы с 1С и аппаратными средствами;
- пользователи извещены об ответственности за нарушение правил эксплуатации;
- назначены материально ответственные на каждый материальный элемент информационной системы;
- все системные блоки опломбированы и закрыты;

- особое внимание уделите инструктажу и контролю над уборщиками помещений, строителями и электриками. Эти лица могут по неосторожности нанести ущерб, который не сопоставимо больше умышленного вреда, причинённого недобросовестным пользователем системы.

4. MS SQL Server, сервер приложений и клиентская часть работают на разных компьютерах, серверные приложения работают под правами специально созданных пользователей Windows.

5. Для MS SQL Server:

- установлен режим смешанной авторизации;
- пользователи MS SQL, входящие в роль serveradmin, не участвуют в работе 1С,
- для каждой ИБ 1С создан отдельный пользователь MS SQL, не имеющий привилегированного доступа к серверу;
- пользователь MS SQL одной ИБ не имеет доступа к другим ИБ.

6. Пользователи не имеют непосредственного доступа к файлам сервера приложений и сервера MS SQL.

7. Не пренебрегать рекомендациями разработчиков системы и чтением документации.

8. Использовать для пользователей возможности авторизации совмещённой с авторизацией Windows

9. Проводите регулярный просмотр журналов регистрации и протоколов работы системы.

10. создавать резервные копии ИБ.

Применяется аппаратная защита системы. Одной из составных частей, используемой системой защиты, является аппаратный ключ, вставляемый, как правило, в разъем USB. Наличие ключа не влияет на функционирование компьютера. В комплекте с лицензиями поставляются ключи защиты Aladdin HASP (USB), локальные H1M1 – для одной лицензии и сетевые NetHASP – для пяти и более (до 100), есть также ключи Aladdin HardLock на 300 и 500 лицензий.

Для обеспечения взаимодействия системы «1С:Предприятие» с аппаратным ключом защиты необходимо установить драйвер защиты, входящий в комплект поставки системы. Наличие установленного драйвера защиты необходимо вне зависимости от операционной системы, в которой запускается «1С:Предприятие».

При использовании сетевой версии на компьютере, к которому подсоединен аппаратный ключ, устанавливается сервер защиты. Способ установки сервера зависит от используемой операционной системы и описан в руководстве по установке программы.

Используется программная защита системы. Система защиты изменилась с 2011 года. Теперь это программные лицензии с привязкой к компьютеру (серверу) пользователя. Вместо USB-ключа защиты в поставку входит конверт с комплектами пин - кодов для получения программной лицензии и добавляется инструкция по получению программных лицензий.

Сама программная лицензия представляет собой специальным образом сформированный и присланный фирмой 1С файл, сохраняемый на жестком диске компьютера с расширением «*.lic».

Кроме наличия самого файла лицензии, у организации должны иметься в наличии как минимум два документа:

- «Регистрационная карточка» с наименованием и регистрационным номером продукта;
- «Данные для получения лицензии». Этот документ содержит тот же регистрационный номер и пин - коды для получения программной лицензии. Он передается пользователю в запечатанном в конверте виде в комплекте с иными принадлежностями (регистрационной карточкой, дисками с дистрибутивами, руководством пользователя) при приобретении соответствующего продукта.

Начиная с релиза 8.2.11 в окне «О программе» можно найти сведения о текущем используемом ключе и об истории использованных в системе ключей, как программных, так и аппаратных USB-ключей).

Сумма USB-ключей + Сумма файлов .LIC = Предельное количество рабочих мест, с которых можно получить доступ к программе одновременно.

ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1 «ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ И MS OFFICE»

Краткие теоретические сведения

Основные средства защиты данных от несанкционированного доступа и чтения – скрытие данных, системная, парольная и криптографическая защиты.

Скрытие файлов и папок.

Операционная система Windows унаследовала от своей предшественницы MS DOS возможность не показывать имена отдельных файлов и папок в списковых окнах файловых менеджеров (*Проводник, Мой компьютер, Total Commander* и др.). Такой возможностью не следует пренебрегать, особенно если компьютер является рабочей станцией локальной сети. С помощью *локальной политики безопасности*, управляемой системным администратором, можно защитить установки скрытия от взлома, которые делаются в два приема:

а) устанавливается атрибут *Скрытый* для выделенного файла (группы файлов) или папки;

б) устанавливается запрет на показ файлов и папок с атрибутом *Скрытый*.

После выполнения указанных операций скрытые файлы и папки не видны для постороннего глаза в файловых списках, в том числе в окнах поиска файлов. Но одновременно они исчезают и для непосредственных пользователей. Чтобы получить доступ к скрытым файлам и папкам, достаточно снять запрет на их показ:

а) включить переключатель *Показывать скрытые файлы и папки*,

б) включить флажок *Показывать скрытые/системные файлы (только для опытных)*.

Если компьютер – рабочая станция сети, то пользователи скрытых файлов и папок могут быть наделены системным администратором *правами опытного пользователя* на управление настройками Windows и файловых менеджеров, в том числе установками скрытия, в отличие от прочих пользователей, для которых эти настройки будут недоступны, а скрытые файлы и папки так и не будут видны. От пользователя требуется лишь одно – обратиться к системному администратору с просьбой о предоставлении прав опытного пользователя. системный администратор организует учетную запись просителя, которая содержит уникальное имя и соответствующий ему пароль доступа. Вход в компьютер с этими именем и паролем обеспечивает права опытного пользователя, включающие и право на изменение установок скрытия данных. При этом системный администратор обычно предоставляет опытному пользователю расширенные права не на всех дисках, а только на тех, где находятся данные, подлежащие защите.

Однако любой пользователь, наделенный правами доступа к логическим областям хранения скрытых файлов, может увидеть последние в окне поиска, если в дополнительных параметрах поиска установит флажок *Поиск в скрытых файлах и папках*.

Создание паролей

Правила составления пароля. Сложность пароля определяется важностью данных, содержащихся в документе, который необходимо защитить от посторонних глаз, а также уровнем пользования компьютером тех лиц, для которых ставится пароль. Защищая документ от несанкционированного доступа следует использовать пароль где были бы использованы цифры, а также буквы и нижнего, и верхнего регистра.

Слишком простые пароли легко поддаются расшифровке специальными программами, предназначенными для взлома паролей. Для создания надежного используется специальный тип программ — менеджеры паролей. Такого рода программы, как правило, обладают функцией генерации паролей разной сложности:

а) не позволяют пароли меньше 6–8 символов;

б) пароли должны проверяться соответствующими контроллерами;

- в) символы пароля при их вводе не должны появляться в явном виде;
- г) после ввода правильного пароля выдается информация о последнем входе в систему;
- д) ограничивается количество попыток ввода пароля;
- е) вводится задержка времени при неправильном пароле;
- ж) при передаче по каналам связи пароли должны шифроваться;
- з) пароли должны храниться в памяти только в зашифрованном виде в файлах, недоступных пользователям;
- и) пользователь должен иметь возможность самому менять пароль;
- к) администратор не должен знать пароли пользователей, хотя может их менять;
- л) пароли должны периодически меняться;
- м) устанавливаются сроки действия паролей, по истечении которых надо связаться с администратором.

Системная защита приложений MS Office.

В документах MS Office предусмотрено несколько уровней защиты, позволяющих управлять доступом к данным и их изменением.

Просмотр документов MS Word, книг MS Excel баз данных MS Access может быть ограничен с помощью парольной защиты (пароль для открытия файла). При установке пароля на открытие документа содержимое файла шифруется (алгоритм шифрования AES).

Для документов MS Word и MS Excel также имеется возможность установки парольной защиты на сохранение внесенных изменений (пароль разрешения записи). Если пользователю не известен пароль разрешения записи, он может открыть документ в режиме «только для чтения». В этом случае возможно внесение изменений в текст документа, однако нельзя сохранить измененный файл документа под старым именем. Для сохранения изменений требуется ввести новое имя файла.

Пароль на открытие, пароль разрешения записи устанавливаются на файл, то есть относятся к документу/книге в целом.

Кроме паролей на файл в целом, имеются возможности защиты отдельных элементов документов MS Office:

- ✓ Парольная защита от изменения частей (разделов) документа Word, содержимого отдельных ячеек и их диапазонов в Excel, структуры листа (вставка, удаление и форматирование строк и столбцов), структуры книги (добавление и удаление листов, отображение, скрытые листов), изменение размеров, положения или видимости окна, настроенного для отображения книги Excel;
- ✓ Разграничение доступа (возможность изменения) к диапазонам ячеек Excel для локальных и сетевых пользователей ОС Windows;
- ✓ Разграничение доступа аутентифицированных пользователей к фрагментам текста MS Word, задание ограничений на несанкционированное распространение документа (пересылка по электронной почте, изменение, копирование) требует установки дополнительного программного обеспечения (сервера аутентификации, WRM– клиента управления правами Windows).

Следует учитывать, что функциональные возможности парольной защиты на отдельные элементы MS Excel (скрытие данных и защита листов и книг) и MS Word (защита разделов) не предназначены для защиты данных или важных сведений в документах MS Office.

Microsoft Excel обеспечивает несколько возможностей защиты от несанкционированного чтения и изменения рабочей книги *после ее открытия*. Вы можете:

- ✓ Защитить окна рабочей книги: станет невозможно перемещать по экрану окна или изменять их размеры;
- ✓ Защитить структуру рабочей книги: станет невозможно перемещать, удалять, скрывать, отменять скрытие или переименовывать листы в рабочей книге, а также добавлять новые листы
- ✓ Защитить лист от изменения его содержания. Например, можно запретить изменения ячеек на рабочем листе, элементов листа диаграммы, графических объектов на рабочем листе и листе диаграммы, программных модулей на языке Visual Basic for Application;

- ✓ Защитить отдельные ячейки рабочего листа;
- ✓ Скрыть формулы рабочего листа.

Они используются для более понятного представления сведений, скрывая сведения или формулы, которые могут сбить с толку некоторых пользователей. Эти средства служат также для предотвращения случайного изменения данных пользователями. Скрытые или защищенные паролем данные внутри документов MS Office не шифруются. При определенных усилиях и наличии времени пользователи смогут просмотреть и изменить все сведения внутри документа MS Office, если они имеют доступ к самому документу (пароль на открытие документа не установлен или известен).

Чтобы предотвратить изменение данных и обеспечить безопасность важных сведений, следует ограничить доступ к файлам (пароль на открытие файла), содержащим подобные сведения, сохранив их в расположениях, доступных только пользователям, прошедшим аутентификацию (разграничение доступа к файлам и папкам средствами ОС).

В документах MS Office имеется возможность заверять цифровой подписью как документ в целом, так и внедренный в документ код макросов на языке VBA. Наличие действительной цифровой подписи гарантирует целостность (неизменность) содержимого, а также аутентичность и неотрекаемость (подлинность авторства и невозможность отказа от авторства).

Полноценная проверка подлинности цифровых подписей возможна в том случае, если они выданы сетевым сервером аутентификации (в домене локальной сети), либо доверенным центром сертификации в Интернете. Если же используется локальный сертификат, создаваемый самим пользователем с помощью утилиты *selfcert.exe* (Digital Certificate for VBA Projects, Цифровой сертификат для проектов VBA), то проверить на другом компьютере подлинность подписи, созданной с его помощью, будет невозможно. Кроме того, другие пользователи локального компьютера также не будут доверять такой подписи.

Задания и инструкции по выполнению

Задание 1. Защита Microsoft Word документов.

1. Защитить документ Microsoft Word от редактирования. Такой файл, можно открыть, просмотреть, скопировать и распечатать, но удалить что-либо в этом документе будет невозможно.

1.1. Открыть программу MS Word, перейти на вкладку ГЛАВНАЯ и установить:

Шрифт- *Times New Roman*; Размер- 12, Начертание – Обычное; Цвет – черный; Интервал между буквами – Разряженный (лента Шрифт, кнопка ); Межстрочный интервал – Полторный (лента Абзац кнопка ).

1.2. Набрать текст по образцу:

ПРОЯВЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ВИРУСА В РАБОТЕ НА ПЭВМ

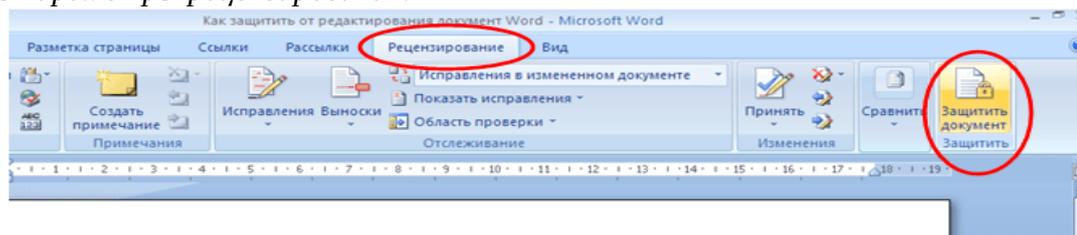
Все действия вируса могут выполняться достаточно быстро и без выдачи каких-либо сообщений, поэтому пользователю очень трудно заметить, что в компьютере происходит что-то необычное.

Некоторые признаки заражения:

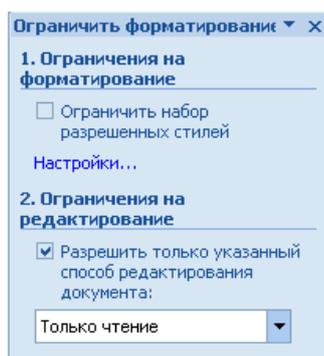
- некоторые программы перестают работать или начинают работать неправильно;
- на экран выводятся посторонние сообщения, символы и т.д.;
- работа на компьютере существенно замедляется;
- некоторые файлы оказываются испорченными и т.д.
- операционная система не загружается;
- изменение даты и времени модификации файлов;
- изменение размеров файлов;
- значительное увеличение количества файлов на диска;
- существенное уменьшение размера свободной оперативной памяти и т.п.

1.3. Сохранить документ под именем ПР_1.

1.4. Открыть документ и выбрать вкладку *Рецензирование*—*Защитить документ*—*Ограничить параметры рецензирования*.

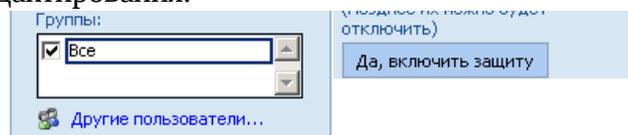


1.5. После этого в правой части окна появится окно *Ограничить форматирование*, в котором необходимо выбрать вид ограничения.



1.3. Установить флаг напротив второго пункта *Только чтение* и нажать *Да, включить защиту*. После этого в открывшемся окошке дважды ввести пароль (один и тот же!!) и нажать кнопку *ОК*. На ленте *Главная* команды форматирования будут недоступны и документ будет защищен от рецензирования.

1.4. Для снятия защиты необходимо снова пройти *Рецензирование*--*Защитить документ*--*Отключить защиту*, в открывшемся окне еще раз ввести пароль и нажать *ОК*. После этого документ снова доступен для редактирования.



2. Защитить документ Microsoft Word от несанкционированного доступа.

2.1. Для этих целей в Microsoft Word нужно применить кнопку *Office*—*Подготовить*--*Защитить документ*—*Зашифровать паролем*. Этот пункт позволяет поставить пароль на документ и потом открыть его только введя пароль.

2.2. Для снятия пароля следует осуществить те же действия.

Задание 2. Защита Microsoft Excel документов.

1. *Защитить рабочий лист Microsoft Excel от редактирования.*

1.1. Открыть программу *MS Excel*.

1.2. Создать таблицу на *Листе 1* по образцу и рассчитать столбец *Стоимость*:

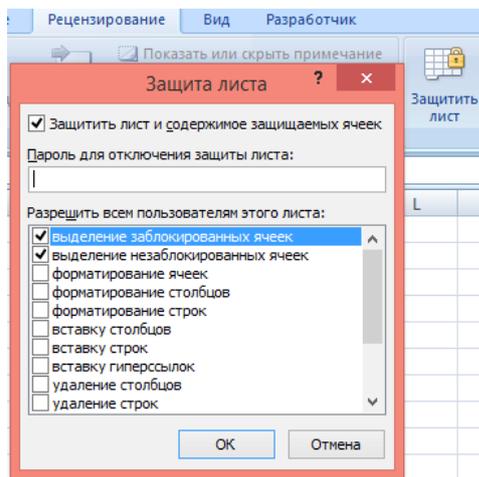
✓ установить курсор в ячейку D2 и ввести формулу =B2*C2, применяя правило *относительной адресации* рассчитать остальные ячейки;

✓ установить курсор в ячейку B5 и рассчитать строку *Итого* по формуле СУММ(B2:B4), применяя правило *относительной адресации* рассчитать остальные ячейки;

	A	B	C	D
1	Наименование	Количество	Цена	Стоимость
2	Городской	50	1400	
3	Ржаной	75	1300	
4	Лаваш	20	2000	
5	Итого			

1.3. Сохранить рабочую книгу под именем *ПР_2*.

1.4. Открыть рабочую книгу *ПР_2*, выбрать вкладку ленты *Рецензирование* и в группе команд *Изменения* щелкнуть по кнопке *Защитить лист* или через контекстное меню, которое вызывается щелчком правой кнопки мыши на ярлычке листа.



1.5. Ввести пароль и дать его подтверждение (в пароле различаются строчные и прописные буквы).

1.6. Установит флаги для разрешения пользователю выполнять некоторые действия.

1.7. Снять защиту листа. Для этого следует повторить пункты 1.1-1.3 задания.

2. Ограничить ввода данных на рабочий лист Microsoft Excel.

2.1. Для этого выделить данный столбец, через контекстное меню выбрать команду *Формат ячеек*—вкладка *Защита*, снять флаг *Защищаемая ячейка*.

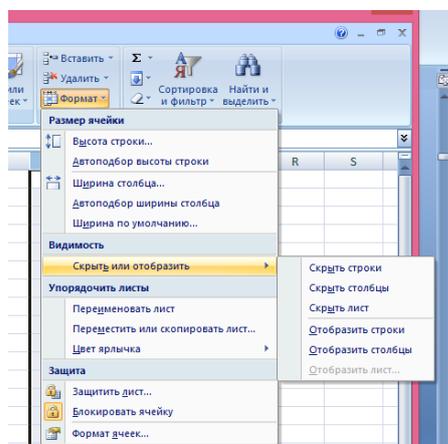
2.2. После закрытия окна выбрать команду *Защитить лист*.

2.3. Снять защиту листа. Для этого следует повторить пункты 2.1, 2.2 задания.

3. Скрыть столбец/строку.

3.1. Для этого выделить столбец *Стоимость* и применить команду *Главная*—*Ячейки*—*Формат*—*Видимость*--*Скрыть или отобразить*--*Скрыть столбцы*.

3.2. Скрыть строку *Итого*.



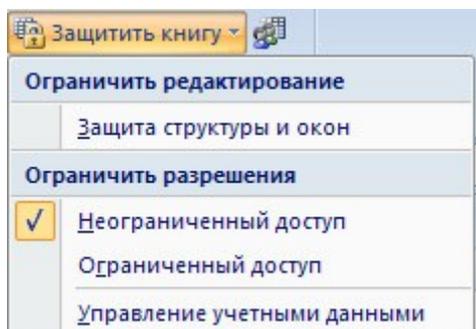
3.3. Для отображения в документе ранее скрытой информации следует повторить действия пункта 3.1 и выбрать соответствующие команды *Отобразить строки*, *Отобразить столбцы*, *Отобразить лист*.

4. Скрыть формулы.

4.1. Для скрытия строки формул следует выбрать команду *Вид*—снять флаг *Строка формул*.

4.2. Для скрытия формул Следует выделить столбец *Стоимость* и применить команду *Главная*—*Шрифт*—вкладка *Защита*—установить флаг *Скрыть формулы*. Скрыты формулы будут после защиты листа.

5. Защитить книгу.



5.1. Для защиты книги перейти выбрать команду *Рецензирование* и в группе команд *Изменения* щелкнуть по кнопке *Защитить книгу*.

5.2. В раскрывающемся списке этой кнопки в первую очередь представляет интерес защита структуры и окон.

Защита структуры книги предотвращает удаление, перенос, скрытие, открытие, переименование и вставку новых листов. После нажатия кнопки *ОК* не удастся ни удалить, ни вставить, ни переместить рабочие листы на новое место.

5.3. При установке флага *Окна* размер и положение окна также не могут быть изменены.

6. Защитить документ Microsoft Excel от несанкционированного доступа.

6.1. Для этих целей в Microsoft Excel нужно применить кнопку *Office—Подготовить--Защитить документ—Зашифровать паролем*. Этот пункт позволяет поставить пароль на документ и потом открыть его только введя пароль.

6.2. Для снятия пароля следует осуществить те же действия.

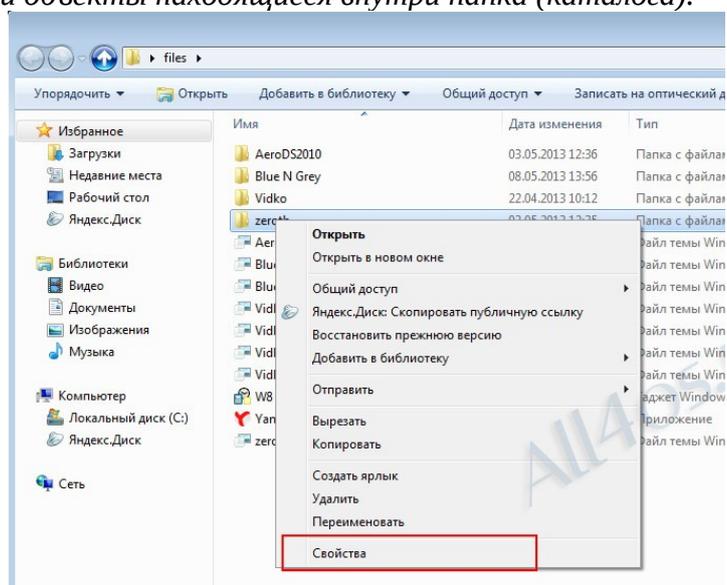
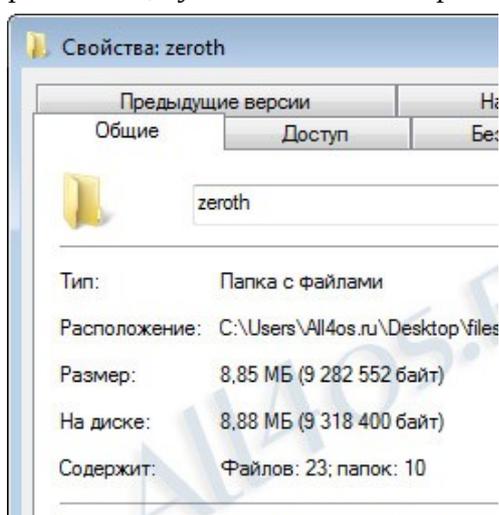
Задание 3. Скрытие и отображение файлов и папок в ОС Windows.

1. Создать папку *zeroth*.

2. Переместить в папку два ранее созданных файла.

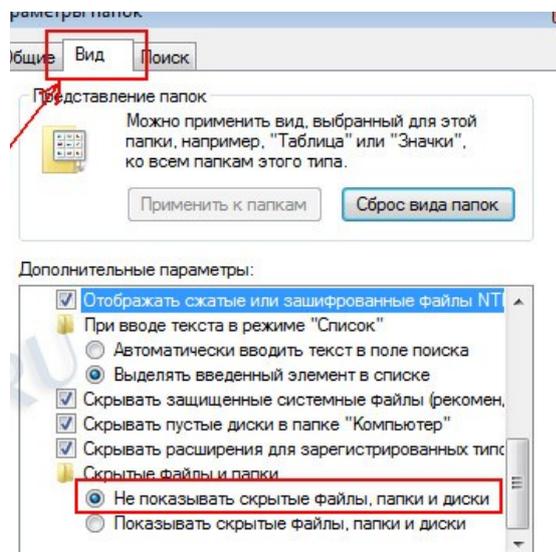
3. Скрытие папок и файлов в файловых менеджерах осуществляется по одной схеме:

3.1. Выделить необходимую папку *zeroth*, затем вызвать команду *Свойства*, перейти на вкладку *Общие* и установить атрибут *Скрытый--ОК*. При скрывании папки система спросит вас, нужно ли делать скрытыми объекты находящиеся внутри папки (каталога).



3.2. Как правило, после этого скрытая папка (файл) приобретает прозрачный вид, но не исчезает полностью. Чтобы окончательно его скрыть необходимо изменить настройки ОС, для этого открыть [Панель управления](#) --*Оформление и персонализация--Параметры папок*. В открывшемся окне перейти на вкладку *Вид* и внизу списка установить отметку напротив пункта *Не показывать скрытые файлы, папки и диски--ОК*.

3.3. Для отображения скрытых папок и файлов необходимо в файловом менеджере выбрать команду *Вид* и установить флаг *Скрытые элементы*. Скрытая папка (файл) приобретает прозрачный вид, затем следует повторить действия пункта 2 этого задания и установить отметку *Показывать скрытые файлы, папки и диски--ОК*.



Задание 4. Защита шифрованием.

1. Установить шифрование папки.

1.1. В окне Проводника (или Мой компьютер) щелкнуть правой кнопкой мыши на папке и выбрать команду *Свойства*.

1.2. На вкладке *Общие* окна свойств папки щелкнуть кнопку *Другие* и установить флажок *Шифровать содержимое для защиты данных*. Для сохранения изменений нажать **ОК**.

1.3. В окне свойств нажать кнопку *Применить*. В появившемся окне *Подтверждение изменения атрибутов* установить переключатель в позицию **К** этой папке и ко всем вложенным файлам и папкам, нажать **ОК**. Имена зашифрованных файлов и папки будут выделены зеленым цветом. Если этого не произошло, следует проверить настройки отображения папки: в окне Проводника (Мой компьютер) следует выполнить команду *Вид*, установить флажок *Отображать скрытые файлы* нажать кнопку *Применить*.

1.4. Проверить, что пользователь может открывать как не зашифрованные файлы, так и файлы, которые зашифровал он сам.

2. Установить шифрование файла.

2.1. В окне Проводника (или Мой компьютер) щелкнуть правой кнопкой мыши на файле, выбрать команду *Свойства*.

2.2. На вкладке *Общие* окна свойств файла щелкнуть кнопку *Дополнительно* и установить флажок *Шифровать содержимое для защиты данных*. Для сохранения изменений нажать **ОК**.

2.3. В окне свойств нажать кнопку *Применить*. В появившемся окне *Предупреждение при шифровании* установить переключатель в позицию *Зашифровать только файл*, нажать **ОК**.

10 Методика анализа результатов

Отчёт оформляется на:

- электронном носителе в виде отдельного файла;
- бумажном носителе на отдельном листе формата А4 с технической рамкой.

Каждая практическая работа содержит:

- название работы, цель, перечень формируемых образовательных результатов;
- перечень вопросов и ответов к данной работе;

Все отчёты по практическим работам оформляются титульным листом и:

- на бумажном носителе – подшиваются в общую папку;
- на электронном носителе собираются в виде отдельных файлов.

Выполненные отчёты (на бумажном и электронном носителях) сдаются преподавателю.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

«ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ПРОГРАММЕ MS EXCEL»

Вопросы для самоподготовки

1. Дайте определение документу Оборотно-сальдовая ведомость
2. Для каких целей на предприятии используется Оборотно-сальдовая ведомость?
3. Какие три равенства должны присутствовать в Оборотно-сальдовой ведомости?
4. Запишите активные и пассивные счета по своему варианту задания.
5. Какие функции использовались в работе, запишите их синтаксис.
6. Какие типы адресаций использовались в работе?

Содержание заданий

Задание 1. Создание оборотно-сальдовой ведомости

Задание 2. Проверка введенных формул, отображение зависимых и влияющих ячеек

Задание 3. Создание учетного регистра

Задание 4. Проверка работы оборотно-сальдовой ведомости (соответственно варианту)

Последовательность выполнения заданий

Задания выполняются в строго указанной последовательности.

Краткие теоретические сведения

Оборотно-сальдовая ведомость – документ, который применяется в бухгалтерской отчетности и является главным источником формирования баланса того или иного предприятия.

Данный документ содержит в себе информацию об остатках (для каждого счета отдельно) на начало и на конец конкретного периода, а так же данные об оборотах по дебету и кредиту за интересующий период.

Данная ведомость чаще всего используется для следующих целей:

- ✓ анализ ситуации на конкретную дату, если это требуется, а не на конец отчетного периода (это, как правило, необходимо для ведения управленческого учета);
- ✓ использование определенной методики анализа, которая основана на показателях исключительно аналитического учета;
- ✓ анализ тех показателей, которые не представляется возможным рассчитать посредством данных бухгалтерского баланса или же отчета о прибылях и убытках.

Оборотно-сальдовая ведомость является наиболее используемым видом отчета в бухгалтерской практике любого предприятия и служат главным образом для обобщения, проверки правильности записей на счетах бухгалтерского учета и составления конечного баланса. Оборотно-сальдовые ведомости составляются в конце каждого месяца по данным синтетических и аналитических счетов.

В оборотно-сальдовых ведомостях должно быть по итогу три равенства: первое - равенство сумм остатков на начало отчетного периода по дебету и кредиту; второе - равенство сумм оборотов по дебету и кредиту за отчетный период; третье - равенство сумм остатков на конец отчетного периода по дебету и кредиту.

Первое равенство обусловлено тем, что итог синтетических счетов по дебету показывает сумму всех хозяйственных средств предприятия на начало отчетного периода, а итог по кредиту - сумму источников формирования этих средств, т.е. эти суммы отражают баланс предприятия на начало отчетного периода.

Второе равенство обусловлено применением способа двойной записи операций на счетах бухгалтерского учета, при котором каждая операция записывается в одинаковой сумме по дебету и кредиту разных счетов.

Третье равенство объясняется так же, как и первое, только дебетовые и кредитовые остатки по счетам показывают баланс не на начало, а на конец отчетного периода.

Равенство итогов всех трех пар колонок оборотно-сальдовой ведомости по синтетическим счетам выполняет контрольное значение и свидетельствует об отсутствии однократных ошибок записей на счетах бухгалтерского учета.

Задания и инструкции по выполнению

Задание 1. Создание Оборотно-сальдовой ведомости.

1. Открыть программу электронных таблиц Microsoft Excel.
2. Переименовать *Лист1* в *Оборотно-сальдовая ведомость*, для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и введите новое имя.
3. Создать таблицу по образцу.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1						51		55		60		62		75		76		80	
2	Документ	Наименование операции	Сумма	Дебет	Кредит														
3	Устав	Уставной капитал	10000	75	80														
4	Объявление на взнос нал.	Частичный взнос в уставной капитал	5000	55	75			5000							5000				
5	Мемориальн. Ардер № 1	Перевод средств на расчетный счет	5000	51	55	5000			5000										
6	Платежное поручение №1	Оплата за канцтовары	900	60	51		900		900										
7	Платежное поручение №2	Оплата за материалы	3300	60	51		3300		3300										
8	Платежное поручение №3	Оплата за аренды	600	76	51		600								600				
9	Платежное поручение №29	Получен аванс от заказчика	15000	51	62	15000						15000							
10		ИТОГО	39800			20000	4800	5000	5000	4200	0	0	15000	10000	5000	600	0	0	10000

4. Рассчитать суммарный оборот. Для этого необходимо рассчитать суммарный оборот по всем операциям в столбце *C* по формуле: =СУММ(C3:C9).

3. Автоматизировать занесение суммы из столбца *C* (*Сумма*) в те ячейки, которые определяются номерами счетов в столбцах *D* (*Дебит*), для этого следует использовать функцию ЕСЛИ. Установить курсор в ячейку *F3* и ввести формулу = ЕСЛИ(D3=F\$1;\$C3;"")

4. Автоматизировать занесение суммы из столбца *C* (*Сумма*) в те ячейки, которые определяются номерами счетов в столбцах *E* (*Кредит*). Установить курсор в ячейку *G3* и ввести формулу

= ЕСЛИ(E3=F\$1;\$C3;"").

5. Ввести формулы для остальных ячеек таблицы. Для того чтобы быстро распространить логическую формулу на остальные столбцы таблицы, в частности для дебета счета 55 (ячейка *H1*) следует скопировать формулу из ячейки *F3* в ячейку *H3*, формула будет модифицирована следующим образом: =ЕСЛИ(\$D3=H\$1;\$C3;"").

6. Аналогичным образом создать формулы для остальных счетов. Результаты приведены в таблице.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1		Наименование операции	Сумма	Дебет	Кредит	51		55		60		62		75		76		80	
2	Документ	Наименование операции	Сумма	Дебет	Кредит														
3	Устав	Уставной капитал	10000	75	80									10000					10000
4	Об. взн. нал.	Частичный взнос в уставной	5000	55	75			5000							5000				
5	мо1	Перевод средств на расчетный	5000	51	55	5000			5000										
6	пл. пор. 1	Оплата за канцтовары	900	60	51		900		900										
7	пл. пор. 2	Оплата за материалы	3300	60	51		3300		3300										
8	пл. пор. 3	Оплата аренды	600	76	51		600								600				
9	пл. пор. 298	Получен аванс от заказчика	15000	51	62	15000						15000							
10		ИТОГО	39800			20000	4800	5000	5000	4200	0	0	15000	10000	5000	600	0	0	10000

7. После заполнения журнала операций необходимо провести бухгалтерские операции, т.е. рассчитать суммы в столбцах *Дебет* и *Кредит* каждого счета. Для этого в результирующую строку каждого столбца поместить суммирующую формулу.

Задание 2. Проверка введенных формул, отображение зависимых и влияющих ячеек.

1. Для выполнения контроля ввода формул необходимо проверить правильность их ввода, для этого следует использовать команду *Формула—лента Зависимости формул—Проверка наличия ошибок*.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Наименование операции				51	
2	Документ		Сумма	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
3	Устав	Уставный капитал	10000	75	80	=ЕСЛИ(\$D3=F\$1;\$C3;"")	=ЕСЛИ(\$E3=F\$1;\$C3;"")
4	Об.взн.нал.	Частичный взнос в уставный	5000	55	75	=ЕСЛИ(\$D4=F\$1;\$C4;"")	=ЕСЛИ(\$E4=F\$1;\$C4;"")
5	мо1	Перевод средств на расчетный	5000	51	55	=ЕСЛИ(\$D5=F\$1;\$C5;"")	=ЕСЛИ(\$E5=F\$1;\$C5;"")
6	пл.пор.1	Оплата за канцтовары	900	60	51	=ЕСЛИ(\$D6=F\$1;\$C6;"")	=ЕСЛИ(\$E6=F\$1;\$C6;"")
7	пл.пор.2	Оплата за материалы	3300	60	51	=ЕСЛИ(\$D7=F\$1;\$C7;"")	=ЕСЛИ(\$E7=F\$1;\$C7;"")
8	пл.пор.3	Оплата аренды	600	76	51	=ЕСЛИ(\$D8=F\$1;\$C8;"")	=ЕСЛИ(\$E8=F\$1;\$C8;"")
9	пл.пор.298	Получен аванс от заказчика	15000	51	62	=ЕСЛИ(\$D9=F\$1;\$C9;"")	=ЕСЛИ(\$E9=F\$1;\$C9;"")
10		ИТОГО	=СУММ(C3:C9)			=СУММ(F3:F9)	=СУММ(G3:G9)

2. Отобразить зависимые и влияющие ячейки *Формула—лента Зависимости формул—Зависимые ячейки / Влияющие ячейки*.

3. Для проверки правильности введенных сумм и формул в ячейку T10 ввести формулу = СУММ(F10:S10) должен получиться результат равный значению ячейки C10, а именно 39800

4. Найти сумму по каждой строку таблицы, результат отображать в столбце U. Рассчитать сумму столбца U. Результат должен равняться значению в ячейке T10 и в ячейке C10.

Задание 3. Создание учетного регистра.

1. Переименовать *Лист2* в *Учетный регистр*, для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и введите новое имя.

2. Создать таблицу по образцу. Для быстроты создания таблицы рекомендуется скопировать интервал A9:E9 с листа *Оборотно-сальдовая ведомость* на лист *Учетный регистр*

	A	B	C	D	E
1		Наименование операции	Сумма	Дебет	Кредит
2	Документ				
3	Устав	Уставный капитал	10000	75	80
4	Объявление на взнос нал.	Частный взнос в уставной	5000	55	75
5	Мемориальн. Ардер № 1	Перевод средств на	5000	51	55
6	Платежное поручение №1	Оплата за канцтовары	900	60	51
7	Платежное поручение №2	Оплата за материалы	3300	60	51
8	Платежное поручение №3	Оплата за аренды	600	76	51
9	Платежное поручение №298	Получен аванс от заказчика	15000	51	62
10					
11			Обороты		
12			№ счета	Дебет	Кредит
13			51		
14			55		
15			60		
16			62		
17			75		
18			76		
19			80		

3. Просуммировать операции с одинаковыми счетами, для этого в ячейку D13 столбца *Дебет* ввести формулу =СУММЕСЛИ(\$D\$3:\$D\$9;C13;\$C\$3:\$C\$9). Такая запись означает, что мы хотим просуммировать значения тех операций, где дебетуется счет 51, таким образом в ячейке D13 получим оборот по дебету счета 51. Знаки абсолютной адресации расставлены таким образом, чтобы для получения всех остальных оборотов по дебету не было бы необходимости создавать формулу заново, а достаточно было скопировать уже созданную.

4. Скопировать формулу (использовать автозаполнение) для ячеек диапазона D14:D19.

5. Рассчитать сумму по данным диапазона D13:D19.

6. Аналогично осуществить вычисления в столбце *Кредит*. Результаты вычислений приведены в таблице.

Обороты № счета	Дебет	Кредит
51	20000	4800
55	5000	5000
60	4200	0
62	0	15000
75	10000	5000
76	600	0
80	0	10000
	39800	39800

Задание 4. Проверка работы оборотно-сальдовой ведомости (соответственно варианту):

1.Используя исходные данные (корреспонденция счетов) по каждой операции заполнить модифицированный журнал операций

Вариант 1 (корреспонденция счетов по учету затрат на производство готовой продукции)

№ п/п	№ Хозяйственная операция	С умма	Д ебет	К редит
1	Начислена амортизация объектов основных средств, используемых в основном производстве	5 0000	2 0	0 2
2	На себестоимость продукции (работ, услуг) списана часть стоимости объектов нематериальных активов	1 0000	2 0	0 4
3	Начислена амортизация нематериальных активов в основном производстве	5 000	2 0	0 5
4	Списана сумма стоимости работ и услуг одних видов основного производства, используемых при производстве других видов	1 2000	2 0	2 0
5	Проведено распределение общепроизводственных расходов	1 20000	2 0	2 5

Вариант 2 (корреспонденция счетов по учету оплаты труда)

№ п/п	№ Хозяйственные операции	С умма	Д ебет	К редит
1	Начислена заработная плата работникам основного производства	2 00000	2 0	7 0
2	Начислена заработная плата работникам подразделения общепроизводственного назначения	1 50000	2 5	7 0
3	Начислена заработная плата работникам управления общехозяйственного назначения	1 20000	2 6	7 0
4	Начислена заработная плата работникам, занятым продажей продукции	1 15000	4 4	7 0
5	Начислена заработная плата по операциям выбытия основных средств	1 85000	9 1	7 0

Вариант 3 (корреспонденция счетов по учету производственных запасов)

№ п/п	№ Хозяйственная операция	С умма	Д ебет	К редит
1	Оприходованы материалы от разборки объектов основных средств	2 0000	1 0	9 1
2	Товары переведены в состав материалов	5 6000	1 0	4 1
3	Оприходованы материалы, полученные от	3	1	6

	поставщиков	5000	0	1
4	Материалы внесены в счет вклада в уставный капитал	3 3000	1 0	7 5
5	Списаны материалы, использованные при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг	1 8000	2 0	1 0
6	Списана стоимость реализованных материалов	2 2000	9 1	1 0
7	Выявлена недостача материалов при инвентаризации	2 9000	9 1	1 0
8	Оприходованы материалы, полученные в счет целевого финансирования	8 5000	1 0	8 6

Вариант 4 (корреспонденция счетов по учету нематериальных активов)

№ п/п	Хозяйственные операции	С умма	Д ебет	К редит
1	Оплачены объекты нематериальных активов	5 00000	6 0	5 1
2	Отражена в учете деловая репутация организации, оплаченная с расчетного счета	2 50000	0 4	5 1
3	Списана амортизация объектов нематериальных активов при их выбытии	5 6000	0 5	0 4
4	На себестоимость продукции (работ, услуг) основного производства отнесена часть организационных расходов	8 5000	2 0	0 4
5	Отражена остаточная стоимость списанных объектов нематериальных активов	9 2000	9 1	0 4

10 Методика анализа результатов

Отчёт оформляется на:

- электронном носителе в виде отдельного файла;
- бумажном носителе на отдельном листе формата А4 с технической рамкой.

Каждая практическая работа содержит:

- название работы, цель, перечень формируемых образовательных результатов;
- перечень вопросов и ответов к данной работе;

Все отчёты по практическим работам оформляются титульным листом и:

- на бумажном носителе – подшиваются в общую папку;
- на электронном носителе собираются в виде отдельных файлов.

Выполненные отчёты (на бумажном и электронном носителях) сдаются преподавателю.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛНОТЕКСТОВОГО ПОИСКА И РАБОТА СО СПИСКОМ В «СПС «КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС»

Вопросы для самоподготовки

1. Как быстро найти бухгалтерские и другие формы?
2. Как создать папку, сохранить в ней список?
3. Как создать закладку?
4. Перечислите логические операции, используемые в расширенном поиске.
5. Какой символ устанавливается в слове, если нет логического завершения.

Содержание заданий

- Задание 1. Построение таблицы
- Задание 2. Работа со списком документов поиск по дате
- Задание 3. Работа со списком документов, поиск по виду документа и дате
- Задание 4. Работа со списком документов, поиск по Тексту документа и Дате
- Задание 5. Работа со словарем терминов
- Задание 6. Работа с папками
- Задание 7. Работа с закладками
- Задание 8. Работа со справочной информацией
- Задание 9. Создание подборок документов
- Задание 10. Поиск документов по выбранной тематике

Последовательность выполнения заданий

Задания выполняются в строго указанной последовательности.

Краткие теоретические сведения

Общая схема работы со списком документов

Переход к списку документов обычно осуществляется из [Карточки поиска](#) или из вкладки [«Правовой навигатор»](#) после того, как сформирован запрос и нажата кнопка «Построить список документов (F9)». В список документов можно вернуться из текста документа по кнопке «назад».

Окно построенного списка по умолчанию отображается в виде *ДЕРЕВА-СПИСКА*, состоящего из двух частей. В правой части приводится список найденных по запросу документов того информационного банка, на названии которого установлен курсор в левой части дерева-списка.

Чтобы перейти к спискам найденных документов из других информационных банков, достаточно установить курсор в левом окне на названии нужного банка. Переход к [тексту](#) документа осуществляется с помощью щелчка мышью по названию документа в списке. Это же можно проделать, нажав клавишу «Enter».

Для документов раздела «Законодательство» предусмотрена [сортировка](#) списка:

- ✓ «Комплексная» (по умолчанию);
- ✓ «По дате изменения»;
- ✓ «По дате принятия».

Полученный список всегда можно уточнить, задав дополнительный запрос с помощью [кнопки «Искать в найденном»](#), расположенной над самим списком. При работе со списком документа предусмотрены перечисленные ниже возможности:

- ✓ [сохранить документы из списка в файл](#);
- ✓ [печатать документы из списка и предварительный просмотр печати](#);
- ✓ [копировать названия документов в текстовый редактор MS-Word](#);
- ✓ [занести документы в личные папки пользователя](#);
- ✓ [поставить документ на контроль или снять с контроля](#);

- ✓ [увеличить или уменьшить размер отображаемого в тексте шрифта;](#)

Задания и инструкции по выполнению

Задание 1. Построение таблицы.

- 1.Открыть справочно-правовую систему нормативных документов Российской Федерации «Консультант Плюс: Версия Проф».
- 2.Открыть текстовый редактор MS Word.
- 3.В текстовом редакторе создать таблицу.

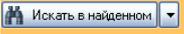
№ задания	Результаты поиска
Задание 2	
Задание 3	
Задание 4	
Задание 5	
Задание 6	
Задание 7	
Задание 8	
Задание 9	

4.Осуществить поиск документов в СПС «Консультант Плюс» и результаты поиска (фрагменты текста или количество найденных документов) зафиксировать в таблице текстового редактора.

- 5.Сохранить таблицу в своей папке.

Задание 2. Работа со списком документов поиск по дате.

Найти документ Положения по бухгалтерскому учету.

- 1.Открыть *Карточку поиска*.
- 2.В поле *Название документа* ввести сокращенное название документа- ПБУ.
- 3.Построить список документов. В списке документов, воспользоваться поиском *Искать в найденном* . В открывшемся списке фильтра выбрать поиск –*Все разделы*, а затем *Дата*.

- 4.Установить диапазон дат с 01.12.2002 по 31.12.2002 и нажать *ОК*.

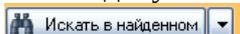
- 5.Зафиксировать реквизиты документа в отчете.

Задание 3. Работа со списком документов, поиск по виду документа и дате.

Найти документ регламентирующий применение наличных денежных расчетов

- 1.Очистить *Карточку поиска*. В карточке в разделе *Результаты поиска* удалить все флаги кроме *Правовые акты РФ*.

- 2.В поле *Название документа* ввести сокращение *расчет**

- 3.Построить список документов. В списке документов, воспользоваться поиском *Искать в найденном* . В открывшемся списке фильтра выбрать поиск –*ИБ правовые акты РФ—Вид документа—Федеральный закон*.

- 4.Применить фильтр списка по *Дате* 22.05.2003 и нажать *ОК*.

- 5.Открыть документ и найти определение выражения «*Фискальный режим*», для этого следует нажмите кнопку *Найти*  и набрать текст *Фискальный режим—ОК*.

- 6.Записать в отчет определение выражения «*Фискальный режим*».

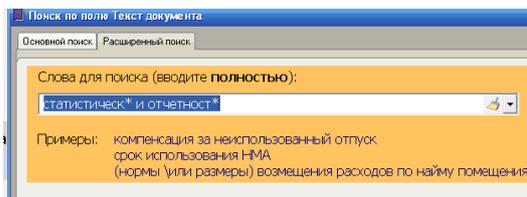
Задание 4. Работа со списком документов, поиск по Тексту документа и Дате.

Найти принятые начиная со второго квартала 2004г документы, в которых говорится о статистической отчетности.

- 1.Очистить *Карточку поиска*.

- 2.Установить условие *Правовые акты РФ*.

- 3.В поле *Текст документа* перейти на вкладку *расширенный поиск* и составить фразу *статистическ* и отчетност**



4. Построить список документов. В списке документов, воспользоваться поиском по *Дате* –условие *Позже 01.04.2004*—ОК.

5. Установить сортировку *По дате принятия*.

6. Открыть первый документ, в документе установить курсор на выделенном слове и нажать кнопку *Следующий фрагмент* .

7. Перейти в список и найти документ по номеру *143н*.

8. Зафиксировать реквизиты документа в отчете.

Задание 5. Работа со словарем терминов.

В *Словаре финансовых и юридических терминов* содержатся толкования терминов, основанные на их определениях в нормативных правовых актах. Также приводятся толкования терминов из "*Современного экономического словаря*".

1. Найти толкование понятия *Налоговый учет*. Записать толкование в отчет.

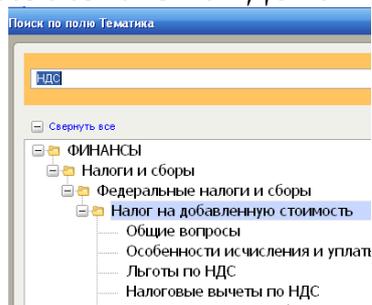
2. Найти толкование понятия *Декларация о соответствии*. Записать толкование в отчет.

Задание 6. Работа с папками.

1. Создать папку с именем *НДС*. *Правка*—*Создать папку* или пиктограмма .

2. Прейти в *Карточку поиска*, очистить *Карточку поиска*.

3. В поле *Тематика* ввести - *НДС*, а затем в раскрывшемся списке перейти на *Налоговые вычеты по НДС--ОК*



3. Построить список документов. В списке документов, воспользоваться поиском и построить список *Федеральных законов*.

4. Выделить весь список документов *Правка*—*выделить все*.

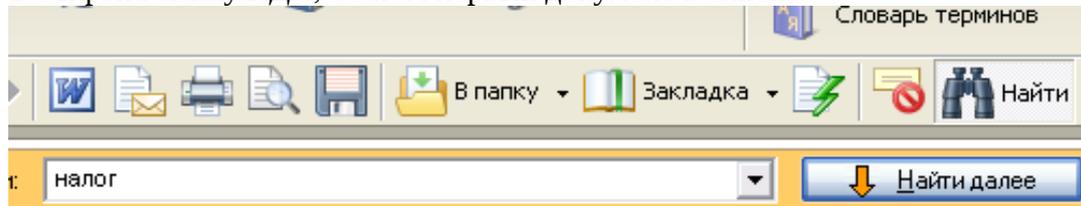
5. Занести документы в папку. *Документ*—*занести все в папку*.

6. Просмотреть количество занесенных документов.

7. Записать в отчет количество документов в, помещенных в папку.

Задание 7. Работа с закладками.

1. Открыть папку *НДС*, а затем первый документ в списке.



2. В строке поиска набрать текст *налог*, а затем *Найти далее*.

3. В документе установить курсор на выделенную часть и применить команду *Документ*—*Поставить/Снять закладку*, название *НДС*.

4. Перейти в карточку поиска.

5. Нажать пиктограмму *Закладки* , выделить закладку *НДС*, нажать кнопку *Перейти к документу*.

6. В отчете зафиксировать название документа к которому установлена закладка.

Задание 8. Работа со справочной информацией.

1. Перейти в раздел *Справочной информации*, для этого нажмите пиктограмму



2. Перейти в раздел *Формы налогового учета и отчетности*.
3. Нажать кнопку *Найти* и ввести критерий поиска *Счет-фактура*.
4. Открыть *Счет-фактуру*, а затем открыть форму в *MS Excel*.
5. В отчете зафиксировать нормативный акт, утвердивший форму.

Задание 9. Создание подборок документов.

1) Подобрать документы по тематике «Государственная пошлина» принятых позже 01.01.2009 года.

- ✓ зафиксировать количество найденных документов в отчете;
- ✓ поместить список в папку *ГосПошлина*.

2) Создать подборку только действующих в РФ документов по проблеме: возмещенная сумма НДС.

- ✓ открыть первый документ в списке;
- ✓ найти фразу «Налогообложение производится по налоговой ставке 0 процентов при реализации»;
- ✓ установить закладку.

3) Найти документы, принятые в 2003 г. и не утратившие силу к настоящему времени, в тексте которых встречаются словосочетания «Материальная помощь» или «Выплата компенсаций» в различных падежах.

- ✓ отсортировать документы по дате;
- ✓ зафиксировать количество найденных документов в отчете;

Задание 10. Поиск документов по выбранной тематике.

1. Применяя ранее изученные технологии поиска, самостоятельно выполнить поиск документов.

Используемые поля <i>Карточки реквизитов</i>	Задания
Поиск по дате и статусу документа	Найти действующие законы, принятые в 2002 г.
Поиск по тексту документа и дате	Найти документы, принятые в 3 квартале 2003 г., в тексте которых говорится о «Бюджетном финансировании»
Поиск по тексту документа и дате. Сложный поиск	Найти документы, принятые позже 25 ноября 2002 г., в которых встречаются словосочетания «Общий трудовой стаж» или «Страховой стаж»
Поиск по полю <i>Тематика</i>	Найти документы рубрики «Особенности таможенного оформления подакцизных товаров»
Работа со списком документов	Найти все действующие кодексы, задать вид сортировки «Сначала самые старые». Выяснить объем в килобайтах самого свежего документа в списке

10 Методика анализа результатов

Отчёт оформляется на:

- электронном носителе в виде отдельного файла;
- бумажном носителе на отдельном листе формата А4 с технической рамкой.

Каждая практическая работа содержит:

- название работы, цель, перечень формируемых образовательных результатов;
- перечень вопросов и ответов к данной работе;

Все отчёты по практическим работам оформляются титульным листом и:

- на бумажном носителе – подшиваются в общую папку;

- на электронном носителе собираются в виде отдельных файлов.
- Выполненные отчёты (на бумажном и электронном носителях) сдаются преподавателю.

Сборник теоретических вопросов

РАЗДЕЛ 1 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕДАЧИ И НАКОПЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

1. Основные понятия, информации и информационных технологий.
2. Основные этапы развития информационных технологий и информационных систем.
3. Классификация информационных систем.
4. Компоненты информационных систем.
5. Процессы, происходящие в экономической информационной системе.
6. Основные положения и принципы построения систем обработки и передачи экономической информации.
7. Классификация ЭВМ.
8. Классификация ПЭВМ.
9. Основные виды и принципы архитектуры ЭВМ.
10. Состав и назначение устройств персонального компьютера (ПК).
11. Периферийные устройства ввода и вывода информации.
12. Классификация сетей.
13. Одноранговые сети и сети с выделенным сервером
14. Сетевые аппаратные средства.
15. Принципы пакетной передачи данных.
16. Режимы передачи данных.
17. Структура и система адресации в Internet. Способы подключения.
18. Основные услуги Internet, поисковые машины Internet.
19. Угрозы безопасности информации и их квалификация, компьютерные вирусы.
20. Методы, приемы и средства и принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

РАЗДЕЛ 2 ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТОВ

1. Классификация, назначение и состав программного обеспечения.
2. Базовое программное обеспечение
3. Сервисное программное обеспечение.
4. Прикладное программное обеспечение.
5. Инструментальное программное обеспечение.
6. Автоматизированное рабочее место специалиста.
7. Интерфейс текстового процессора MS Word.
8. Специальные возможности текстового процессора MS Word.
9. Интерфейс табличного процессора MS Excel.
10. Функции табличного процессора MS Excel.
11. Организация расчетов в электронных таблицах.
12. Организация табличной базы данных в MS Excel.
13. Табличный процессор как средство обработки финансово-экономической информации.
14. Классификация программ для создания презентаций.
15. Принцип действия программ для создания презентаций.
16. Правила создания презентаций.
17. Общие сведения о программе Microsoft PowerPoint.
18. Порядок создания новой презентации в PowerPoint и возможные операции над ней.
19. Обзор программ - органайзеров.
20. Интерфейс программы Microsoft Outlook.

РАЗДЕЛ 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ОРИЕНТИРОВАННЫХ СИСТЕМ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. История создания справочных правовых систем
2. Общая характеристика справочных правовых систем.
3. Назначение и возможности справочных правовых систем.
4. Обзор справочных правовых систем на российском рынке.
5. Интерфейс СПС «КонсультантПлюс».
6. Общая характеристика автоматизированных систем документооборота.
7. Обзор систем документооборота на российском рынке.
8. Интерфейс программы «1С:Документооборот 8».
9. История развития систем автоматизации бухгалтерского учета.
10. Классификация систем автоматизации бухгалтерского учета.
11. Обзор систем автоматизации бухгалтерского учета на российском рынке.
12. Общая методика работы с бухгалтерской программой.
13. Критерии выбора системы автоматизации бухгалтерского учета.
14. Характеристика технологической платформы «1С:Предприятие 8».
15. Основные возможности конфигурации «1С:Бухгалтерия 8».
16. Интерфейс программы «1С:Бухгалтерия 8».
17. Виды и назначение справочников в программе «1С:Бухгалтерия 8».
18. Виды и назначение документов в программе «1С:Бухгалтерия 8».
19. Виды и назначение отчетов в программе «1С:Бухгалтерия 8».
20. Система защиты данных в программе «1С:Бухгалтерия 8».

4.2 Сборник практических заданий

Задания выполняются на компьютере в соответствующих программах. Снимается скрин-шот каждого пункта задания.

1. Найти документы, СПС «Консультант Плюс» для разрешения следующей ситуации: Гражданин А. решил заняться индивидуальной предпринимательской деятельностью. Выяснить, какие документы ему необходимо предоставить для государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя?

- 1.1. Применить поиск по Правовому навигатору.
- 1.2. Записать алгоритм поиска.
- 1.3. Записать реквизиты документа(ов);
- 1.4. Предоставить выписку из документа(ов) регламентирующую данную ситуацию.

2. Найти документы, используя СПС «Консультант Плюс»: Постановление Правительства РФ от 31.03.2005 N 171 «Об утверждении Положения об осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт без применения контрольно-кассовой техники» в следующих трех случаях: а) если известны номер и орган, принявший этот документ; б) если известны дата принятия и орган, принявший этот документ; в) если известно примерное название этого документа.

- 2.1. Применить любой поиск.
- 2.2. Записать алгоритм поиска.
- 2.3. Записать реквизиты документа(ов).
- 2.4. Предоставить выписку из документа(ов) регламентирующую данную ситуацию.

3. Найти документы, СПС «Консультант Плюс» для разрешения следующей ситуации: Как известно, в нашей стране была введена система страхования вкладов граждан в банках. Найти документы, регламентирующие предельный размер возмещения по вкладу.

- 3.1. Применить поиск «Текст документа».
- 3.2. Записать алгоритм поиска.
- 3.3. Записать реквизиты документа(ов).
- 3.4. Предоставить выписку из документа(ов) регламентирующую данную ситуацию.

4. Найти документы, СПС «Консультант Плюс» для разрешения следующей ситуации: Определить, может ли одна коммерческая организация предоставить другой безвозмездно в собственность компьютер.

- 4.1. Применить поиск «Текст документа».
- 4.2. Записать алгоритм поиска.
- 4.3. Записать реквизиты документа(ов).
- 4.4. Предоставить выписку из документа(ов) регламентирующую данную ситуацию.

5. Найти документы, СПС «Консультант Плюс» для разрешения следующей ситуации: Можен ли гражданин А. обменять приобретенный в магазине не качественный товар?

- 5.1. Применить любой поиск.
- 5.2. Записать алгоритм поиска.
- 5.3. Записать реквизиты документа(ов).
- 5.4. Предоставить выписку из документа(ов) регламентирующую данную ситуацию.

6. Ввести входящие остатки в программе «1С:Бухгалтерия» по счетам бухгалтерского учета на последнюю дату предшествующую текущему месяцу, если в программе они составляют:

- 6.1. Уставный капитал: Альфа-банк – 10025000 руб., ОАО «Steel» – 60000 руб.
- 6.2. Основные средства: лесопильная установка «Nova» – 200400 руб., грузовик «ЗИЛ» – 2 ед. по 100000 руб. за штуку.
- 6.3. Материалы: труба «полипропилен» – 100 метров по цене 350 руб. за метр.
- 6.4. Товары: шубка женская – 5 шт. по цене 20000 руб. за штуку; костюм мужской – 7 шт. по цене 30000 руб. за штуку.

- 6.5. Расчетный счет – 386000 руб.
- 6.6. Сформировать отчет.
7. Осуществить настройку учетной политики (бухгалтерского и налогового учета) в программе «1С:Бухгалтерия».
- Элементы учетной политики предприятия для целей бухгалтерского учета:
- 7.1. Метод определения доходов и расходов - метод начисления.
- 7.2. Момент определения налоговой базы НДС – по отгрузке, квартал.
- 7.3. Метод начисления амортизации основных средств – линейный.
- 7.4. Метод оценки сырья и материалов при их списании в производство - по средней стоимости.
- 7.5. Метод списания общехозяйственных расходов – Директ-костинг.
- 7.6. Применяется ПБУ18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль».
- Элементы учетной политики предприятия для целей налогового учета:
- 7.7. Метод определения доходов и расходов для целей налогообложения - метод начисления;
- 7.8. Метод начисления амортизации основных средств – линейный.
- 7.9. Метод оценки сырья и материалов при их списании в производство - по средней стоимости.
8. Осуществить настройку учетной политики (бухгалтерского и налогового учета).
- Элементы учетной политики предприятия для целей бухгалтерского учета:
- 8.1. Метод определения доходов и расходов - метод начисления.
- 8.2. Момент определения налоговой базы НДС – по отгрузке, квартал.
- 8.3. Метод начисления амортизации основных средств – линейный.
- 8.4. Метод оценки сырья и материалов при их списании в производство - по средней стоимости.
- 8.5. Метод списания общехозяйственных расходов – Директ-костинг.
- 8.6. Применяется ПБУ18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль».
- 8.7. Учет готовой продукции без использования счета 40.
- 8.8. Способ расчета себестоимости производства – По переделам (задается автоматически).
- 8.9. Распределение расходов основного производства для услуг сторонним заказчикам: по выручке.
- Элементы учетной политики предприятия для целей налогового учета:
- 8.10. Метод определения доходов и расходов для целей налогообложения - метод начисления.
- 8.11. Метод начисления амортизации основных средств – линейный.
- 8.12. Метод оценки сырья и материалов при их списании в производство - по средней стоимости.
9. Осуществить настройку параметров учета и учетной политике по персоналу:
- Элементы учетной политики по персоналу:
- 9.1. При начислении НДФЛ принимать исчисленный налог к учету как удержанный.
- 9.2. Поддержка внутреннего совместительства.
- Элементы настройки параметров учета:
- 9.3. Производство продукции, выполнение работ, оказание услуг розничная торговля.
- 9.4. Все системы налогообложения.
- 9.5. Разрешается списание запасов при отсутствии остатков по данным учета.
- 9.6. Ведется учет по партиям и по количеству и сумме.
- 9.7. Учет товаров в рознице ведется по складам по номенклатуре.
- 9.8. Тип плановых цен (производство) – плановая.
- 9.9. Учет движения денежных средств в банках ведется по статьям движения денежных средств.
- 9.10. Срок оплаты покупателей и поставщиков - 10 дней.
- 9.11. Расчеты с персоналом ведется в этой программе по каждому работнику.

9.12. Налог на прибыль - поступления или реализации имущества и услуг.

10. Ввести входящие остатки по счетам бухгалтерского учета на последнюю дату предшествующую текущему месяцу, если в программе они составляют:

10.1. Уставный капитал: Альфа-банк – 105000 руб., ОАО «Steel» – 3892 руб.;

10.2. Основные средства: производственный цех - первоначальная стоимость 100000 руб., износ - 6000 руб.; компьютер - первоначальная стоимость 5500 руб., износ - 45 руб.;

10.3. Материалы: молоко сухое - 90 кг. по себестоимости 9 руб. за кг. и бактериальная закваска - 14 кг. по себестоимости 195 руб. за кг;

10.4. Товары: мороженое «Эскимо» - 150 штук по учетной цене 0.70 руб.; ряженка - 140 штук по учетной цене 1.10 руб.

10.5. Расчетный счет – 5358 руб.

10.6. Сформировать отчет.

11. Заполнить справочники в программе «1С:Бухгалтерия»:

11.1. Справочник Организации: наименование - ЗАО АФ «Суздальские зори»; ИНН\КПП - 3325011875\331001003; ОГРН – 1053302714563; дата гос. регистрации - текущая дата; юридический/почтовый адрес - 601273, Владимирская область, Суздальский р-он, с. Павловское, ул. Школьная, 17а; телефон - 8 (49231) 206 53; ОКАТО - 17254000086; ОКПО – 54615620; ОКОПФ - 67 Закрытое акционерное общество; ОКФС – 16, Частная собственность; ОКВЭД - 15.51 переработка молока; номер расчетного счета - 40702810501001001010 в банке - Владимирский ОСБ № 8611 г. Владимира.

11.2. Справочник Банки:

➤ Владимирский ОСБ № 8611; адрес - 600023, г. Владимир, ул. Горького, 45; телефон - 365853.

➤ ГРКЦ ГУ Банка России по Владимирской области; адрес - 600094, г. Владимир, ул. Горького, 55; телефон - 295133.

11.3. Справочник Банковские счета:

➤ Владимирский ОСБ № 8611; БИК – 044030733; корреспондентский счет – 30104810540001001073.

➤ ГРКЦ ГУ Банка России по Владимирской области; БИК – 654852951; корреспондентский счет – 35721810500000006689.

11.4. Справочник Физические лица:

➤ ФИО - Михайлов Геннадий Михайлович; ИНН – 568965210324; дата рождения - 23.01.1972; № ПФР - 256-658-658 25; должность – директор; подразделение – Администрация; оклад – 35000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 2; паспорт: серия - 17 02, номер - 256585, выдан - ОВД Фрунзенского района, г. Владимира, дата выдачи - 28.03.2003; адрес - 600023, г. Владимир, ул. Большая Московская, д. 105, кв. 13.

➤ ФИО - Евлаева Валентина Александровна; ИНН – 111589100022; дата рождения - 12.02.1971; № ПФР - 102-157-596 11; должность – Главный бухгалтер; подразделение – Администрация; оклад – 22000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 1; паспорт: серия - 17 01, номер - 234917, выдан - ОВД Ленинского района, г. Владимира, дата выдачи - 20.10.2001; адрес - 600023, г. Владимир, ул. Горького, д. 7.

➤ ФИО - Королькова Ирина Владимировна; ИНН – 923100789431; дата рождения - 05.04.1981; № ПФР - 076-135-879 50; должность – оператор; подразделение - Молочный цех; оклад – 18000; счет отнесения затрат на зарплату – 20; дети – 2; паспорт: серия - 17 01, номер - 746091, выдан - ОВД г. Суздаля и района Владимирской области, дата выдачи - 15.05.2002; адрес - 601293, г. Суздаль, ул. Энгельса, д. 3.

11.5. Справочник Сотрудники организации: заполняется по данным справочника Физические лица.

11.6. Справочник Склады (места хранения): Склад готовой продукции; Склад упаковки; Склад оснастки; Склад продуктовый.

11.7. Справочник Подразделения: Молочный цех, Администрация.

11.8. Справочник Контрагенты: наименование - ТЦ «Гранд»; ИНН – 1525698045; адрес - 153012, г. Иваново, ул.Велижская, д.98; номер расчетного счета – 23658910933650000123 в ГРКЦ ГУ Банка России по Владимирской области.

11.9. Справочник Типы цен номенклатуры: Закупки 1, Оптово-розничная 1

11.10. Справочник Номенклатура:

Наименование	Е д. изм.	Цена (руб)
Молоко	л	25.00
Масло	к	100.00

г

11.11. Справочник Основные средства: наименование объекта - Упаковочная линия – Т1510. Инвентарный номер - присваивается в бухгалтерии. Годовая норма амортизации - 12,5 %. Амортизационные отчисления относятся на счет 25 Общепроизводственные расходы. Первоначальная стоимость - 28 000 руб. Группа - Производственное оборудование.

12. Заполнить справочники:

12.1.Справочник Организации: название - СПК «Заря»; ИНН\КПП - 3312001894\331001002; ОГРН – 1023302954289; дата гос.регистрации: текущая дата; юридический/почтовый адрес - 600025, г. Владимир, ул.Нижняя Дуброва, д.12; Телефон - 8 (4922) 2565878; ОКАТО – 17401000000; ОКПО – 54615620; ОКОПФ - 52 Производственные кооперативы; ОКФС - 16 Частная собственность; ОКВЭД – 28.52 обработка металла; номер расчетного счета – 40702810501001001012 в банке - Владимирский ОСБ № 8611 г.Владимира.

12.2. Справочник Банки:

➤ Владимирский ОСБ № 8611; адрес - 600023, г. Владимир, ул. Горького, 45; телефон - 365853.

➤ Минсельбанк; адрес - 600025, г. Владимир, Октябрьский проспект, д.45; телефон - 205977.

12.3. Справочник Банковские счета:

➤ Владимирский ОСБ № 8611; БИК – 044030733; корреспондентский счет – 30104810540001001073.

➤ Минсельбанк; БИК – 878922163; корреспондентский счет – 45781810555000000543.

12.4. Справочник Физические лица:

➤ ФИО - Власов Николай Сергеевич; ИНН – 100045781011; дата рождения - 13.05.1966; № ПФР - 156-457-036 02; должность – директор; подразделение – Администрация; оклад – 34000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 3; паспорт: серия - 17 02, номер - 256585, выдан - ОВД Фрунзенского района, г. Владимира, дата выдачи - 24.03.2002; адрес - 600023, г. Владимир, ул. Мира, д. 15, кв. 153.

➤ ФИО – Котлова Ирина Петровна; ИНН – 439001134411; дата рождения - 18.03.1986; № ПФР - 076-135-879 50; должность – Главный бухгалтер; подразделение – Администрация; оклад – 20000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 2; паспорт: серия - 17 05, номер -236017, выдан - ОВД Ленинского района, г. Владимира, дата выдачи - 28.03.2003; адрес - 600023, г. Владимир, ул.1-я Никольская, д.55, кв.10.

➤ ФИО – Корольков Иван Иванович; ИНН – 923100789431; дата рождения - 05.04.1981; № ПФР - 097-345-598 49; должность – токарь; подразделение - Токарный цех; оклад – 18000; счет отнесения затрат на зарплату – 20; дети – 2; паспорт: серия - 17 01, номер - 746091, выдан - ОВД г. Суздаля и района Владимирской области, дата выдачи - 15.05.2002; адрес - 601293, г. Суздаль, ул. 6 Марта, д.83.

12.5. Справочник Сотрудники организации: заполняется по данным справочника Физические лица.

12.6. Справочник Склады (места хранения): Главный склад; Склад материалов; Склад продукции; Кладовая оснастки.

12.7. Справочник Подразделения: Токарный цех, Администрация.

12.8. Справочник Контрагенты: наименование - ИП Ковалев Н.П. (физическое лицо); ИНН - 100 456 789 011; паспорт - серия 17 02, номер 876002, дата выдачи - 05.06.2000, выдан -

ОВД Ленинского р-на Владимирской обл.; адрес - 600025, г. Владимир, ул.Дворянская, д.5; номер расчетного счета – 36508910933230005690 в Минсельбанке г. Владимира.

12.9. Справочник Типы цен номенклатуры: Базовая, Розничная.

12.10. Справочник Номенклатура:

Наименование	Е д. изм.	Цена (руб)
Сталь листовая 2 мм	т	180.00
Сталь листовая марки 4Б. 2-3 мм	к г	200.00

12.11. Справочник Основные средства: наименование объекта - Универсальный токарно-винторезный станок 1К62. Инвентарный номер - присваивается в бухгалтерии. Годовая норма амортизации - 12,5 %. Амортизационные отчисления относятся на счет 25 Общепроизводственные расходы. Первоначальная стоимость - 30 000 руб. Группа - Производственное оборудование.

13. Заполнить справочники:

13.1. Справочник Организации: название: ООО «МК АгроЛик»; ИНН\КПП - 7512342345 \752401123; ОГРН -113752412345; дата гос.регистрации: текущая дата; юридический/почтовый адрес 121151, Москва, ул.Пушкина, 23; телефоны - 654-75-20; телефоны - 8-3022-35-67-89; ОКАТО – 76401373000; ОКПО – 38148233; ОКОПФ - 65 Общества с ограниченной ответственностью; ОКФС - 16 Частная собственность; ОКВЭД - 10.13.2 Производство колбасных изделий.; номер расчетного счета – 46527896210002351658 в банке – «Бинбанк» г.Москвы.

13.2. Справочник Банки:

- «Бинбанк»; адрес - 105066, г. г. Москва, ул. Спартаковская, д. 6; телефон - 365853;
- «Далькомбанк»; адрес – 690090, ул.Тигровая, 1; телефон – 512222.

13.3. Справочник Банковские счета:

- Бинбанк; БИК – 044525205; корреспондентский счет – 30101810200000000205.
- «Далькомбанк»; БИК – 041997280; корреспондентский счет – 85236971600000171.

13.4. Справочник Физические лица:

- ФИО - Чурбанов Степан Андреевич; ИНН – 111589100022; дата рождения - 12.02.1971; № ПФР - 102-157-596 11; должность – директор; подразделение – Администрация; оклад – 23000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – нет; паспорт: серия - 17 01, номер -234917, выдан - ОВД Ленинского района, г. Москвы, дата выдачи - 20.10.2001; адрес 129782, Московская область, пос. Белые Столбы, ул. Широкая, 3.

- ФИО - Доскина Екатерина Юрьевна; ИНН – 923100789431; дата рождения - 05.04.1981; № ПФР - 015-135-819 36; должность – Главный бухгалтер; подразделение - Администрация; оклад – 18000; счет отнесения затрат на зарплату – 20; дети – 2; паспорт: серия - 17 01, номер -746091, выдан – ОВД Железнодорожного района г. Москвы, дата выдачи - 15.05.2002; адрес – 129282, г. Москва, ул. Саперная, 15, кв. 2.

- ФИО – Бондарева Марина Сергеевна; ИНН – 568965210324; дата рождения - 23.01.1972; № ПФР - 256-658-658 25; должность – начальник цеха; подразделение – Коласный цех; оклад – 15000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 1; паспорт: серия - 17 02, номер -256585, выдан - ОВД Ленинского района, г. Москва, дата выдачи - 28.03.2003; адрес - 129112 Москва, Ленинский проспект, 3, кв. 124.

13.5. Справочник Сотрудники организации: заполняется по данным справочника Физические лица.

13.6. Справочник Склады (места хранения): Склад готовой продукции; Склад упаковки; Склад запчастей; Склад материалов.

13.7. Справочник Подразделения: Коласный цех, Администрация.

13.8. Справочник Контрагенты: наименование - АО «ПродСбыт»; ИНН - 782310621855; адрес - 690090, г. Владивосток, ул.Тигровая, 15; номер расчетного счета – 52368432100000005128 в «Далькомбанке» г. Владивостока.

13.9. Справочник Типы цен номенклатуры: Базовая, Оптово-розничная

13.10. Справочник Номенклатура:

Наименование	Е д. изм.	Цена (руб)
Мясо "свинина"	к	170.00
	г	
Мясо "птицы"	к	70.00
	г	

13.11. Справочник Основные средства:

Наименование объекта - Фаршемешалка электрическая ФК – 510. Инвентарный номер - присваивается в бухгалтерии. Годовая норма амортизации - 12,5 %. Амортизационные отчисления относятся на счет 25Общепроизводственные расходы. Первоначальная стоимость - 18 000 руб. Группа - Производственное оборудование.

14. Заполнить справочники:

14.1. Справочник Организации: название: ООО «МебельКомплект»; ИНН\КПП - 7705200107\770501001; ОГРН -1023142218109; дата гос.регистрации: текущая дата; юридический/почтовый адрес - 121151, г.Москва, ул.Пушкина, 23; телефоны - 654-75-20; ОКАТО – 45286560000; ОКПО – 52707832; ОКОПФ - 65 Общества с ограниченной ответственностью; ОКФС - 16 Частная собственность; ОКВЭД - 36.1 производство мебели; номер расчетного счета – 40702810600006132001в банке – «Бинбанк» г.Москвы.

14.2). Справочник Банки:

➤ «Бинбанк»; адрес - 105066, г. г. Москва, ул. Спартаковская, д. 6; телефон - 365853;
➤ «АКБ Приморье»; адрес – 690990, г. Владивосток, ул. светланская, 4; телефон - 235555.

14.3. Справочник Банковские счета:

➤ «Бинбанк»; БИК – 044525205; корреспондентский счет – 30101810200000000205.
➤ «АКБ Приморье»; БИК – 040507795; корреспондентский счет – 30101810800000000795.

14.4. Справочник Физические лица:

➤ ФИО – Бондарев Михаил Сергеевич; ИНН – 568965210324; дата рождения - 23.01.1972; № ПФР - 256-658-658 25; должность –директор; подразделение – Администрация; оклад – 35000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 1; паспорт: серия - 17 02, номер - 256585, выдан - ОВД Ленинского района, г. Москва, дата выдачи - 28.03.2003; адрес - 129112 Москва, Ленинский проспект, 3, кв. 124.

➤ ФИО - Чурбанов Виктор Александрович; ИНН – 111589100022; дата рождения - 12.02.1971; № ПФР - 102-157-596 11; должность – Главный бухгалтер; подразделение – Администрация; оклад – 23000; счет отнесения затрат на зарплату – 25; дети – 2; паспорт: серия - 17 01, номер -234917, выдан - ОВД Ленинского района, г. Москвы, дата выдачи - 20.10.2001; адрес 129782, Московская область, пос. Белые Столбы, ул. Широкая, 3.

➤ ФИО - Доскин Ефим Давидович; ИНН – 923100789431; дата рождения - 05.04.1981; № ПФР - 015-135-819 36; должность – начальник цеха; подразделение - Столярный цех; оклад – 28000; счет отнесения затрат на зарплату – 20; дети – нет; паспорт: серия - 17 01, номер -746091, выдан – ОВД Железнодорожного района г. Москвы, дата выдачи - 15.05.2002; адрес – 129282, г. Москва, ул. Саперная, 15, кв. 2.

14.5. Справочник Сотрудники организации: заполняется по данным справочника Физические лица.

14.6. Справочник Склады (места хранения): Общий склад; Склад материалов; Склад готовой продукции; Инструментальная кладовая.

14.7. Справочник Подразделения: Столярный цех, Администрация.

14.8. Справочник Контрагенты: наименование - ИП Морозко Ю.В. (физическое лицо); ИНН - 882335620231; паспорт - серия 32 05, номер 569857, дата выдачи - 25.01.2003, выдан - ОВД Советского района г. Владивостока; адрес - 690017, г. Владивосток, ул. Русская, 3; номер расчетного счета – 69783632100000000587 в банке АКБ Приморье г. Владивостока.

14.9. Справочник Типы цен номенклатуры: Закупочная, Оптовая.

14.10. Справочник Номенклатура:

Наименование	Е	Цена
	д. изм.	(руб)
Шпон орех	ш	364.00
1000 мм	т	
Плита ДСП 1.2	ш	280.80
х 1.2	т	

14.11. Справочник Основные средства:

Наименование объекта - Станок универсальный деревообрабатывающий СДУ – 11. Инвентарный номер - присваивается в бухгалтерии. Годовая норма амортизации - 12,5 %. Амортизационные отчисления относятся на счет 25Общепроизводственные расходы. Первоначальная стоимость - 25 000 руб. Группа - Производственное оборудование.

15. Осуществить учет реализации готовой продукции и товаров.

15.1. Реализована продукция 15.04 текущего года со склада №3 покупателю «ИП Никитаева» по розничным ценам:

Белочка (конфеты) – 100 кг цена за кг 150.00 руб.

Паста шоколадная – 100 кг цена за кг 180.00 руб.

15.2. Оказана услуга 15.04 текущего года на сумму 1500 руб. покупателю «ИП Никитаева» по доставке продукции.

15.3. Осуществлен возврат продукции 17.04 текущего года на склад №3 от покупателя покупателю «ИП Никитаева»:

Белочка (конфеты) – 10 кг

15.4. Сформировать Книгу продаж за текущий месяц.

16. Осуществить учет затрат на оплату труда и отчисления в социальные фонды.

16.1. Начислена зарплата сотрудникам «Консретпром» 30.04 текущего года в размере:

№	Сотрудник	Подразделение	Вид	С
п.п			расчета	умма
1	Романов Олег Григорьевич	Производственный цех 1	Производство	7 000.00
2	Семенов Геннадий Сергеевич	Администрация	Оклад по дням	8 000.00

16.2. Начислены и оплачены налоги с ФОТ 30.04 текущего года.

16.3. Осуществлена выплата заработной платы сотрудникам 06.05 текущего года:

Романов Олег Григорьевич

Семенов Геннадий Сергеевич

16.4. Сформировать анализ счета 70.

17. Осуществить кадровый учет.

17.1. В организацию на постоянную работу была принята Иванова Екатерина Васильевна 01.03 текущего месяца на должность бухгалтера с окладом 15000 руб., 1979 года рождения, имеющая двоих несовершеннолетних детей.

17.2. Иванова Екатерина Васильевна была переведена с должности бухгалтера на должность кассира 15.03 текущего месяца с окладом 13000 руб.

17.3. Иванова Екатерина Васильевна была уволена с должности кассира по собственному желанию 29.03 текущего месяца.

17.4. Сформировать Личную карточку работника.

18. Осуществить учет готовой продукции.

18.1. С основного склада организации в производство 10.03 числа текущего месяца были переданы:

Молоко в бидоне- 100 л.

Сахарный песок- 50 кг.

18.2. Из переданных продуктов 11.03 числа текущего месяца было изготовлено сгущенное молоко в количестве 25 л. по плановой себестоимости 300 руб. за 1 литр.

18.3. Списаны со склада 12.03 числа текущего месяца 2 л сгущенного молока.

18.4. Сформировать Оборотно - сальдовую ведомость по счету 43.

19. Осуществить учет материально - товарных ресурсов.

19.1. На склад организации от поставщика по закупочным ценам 15.04 текущего года поступила мебель для столовой в ассортименте:

Стул пластмассовый – 10 шт. цена за шт. 340 руб.

Стол пластмассовый – 10 шт. цена за шт. 840 руб.

19.2. Со склада организации 16.04 текущего числа осуществлен возврат товара поставщику:

Стул пластмассовый – 10 шт. цена за шт. 340 руб.

19.3. Со склада организации 17.04 текущего числа товары переданы в столовую.

Стол пластмассовый – 10 шт.

19.4. Сформировать Книгу покупок за текущий месяц.

20. Осуществить учет кассовых и банковских операций.

20.1. С расчетного счета предприятия 02.03 текущего года по чеку получены в кассу денежные средства в сумме 1500 руб. на хозяйственные нужды.

20.2. Из кассы предприятия 03.03 текущего года выдано подотчетному лицу 500 руб. на приобретение канцелярских товаров.

20.3. Кассиром произведена 04.03 текущего года сдача наличных денежных средств в размере 1000 руб. на расчетный счет предприятия.

20.4. Сформировать Кассовую книгу за 02-04.03 текущего года.

4.3 Сборник тестовых заданий

ТЕСТ №8 (тема 2.3)

ИНСТРУКЦИЯ: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа.

1. При перемещении или копировании формулы абсолютные ссылки в формуле...

- а) не изменяются
- б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы
- в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы

2. Таблица, у которой строки заменены столбцами называется ...

- а) сводной
- б) консолидированной
- в) итоговой
- г) трансформированной

3. Функция СУММ() относится к категории...

- а) математические
- б) текстовые
- в) логические
- г) статистические

4. Для упорядочивания списка в таблице используется...

- а) фильтрация
- б) сортировка
- в) форматирование
- г) консолидация

5. Адресация, при которой идёт изменение только одного адреса называется...

- а) абсолютной
- б) смешанной
- в) относительной
- г) полной

6. Аргументом функции может являться...

- а) число
- б) буква
- в) имя столбца
- г) ссылка

7. Из приведенных ссылок является абсолютной...

- а) C22;
- б) R1C2;
- в) \$A\$5;
- г) #A#5.

8. После ввода числа в ячейку вы наблюдаете ##### вместо результата. Причина ситуации в...

- а) не хватает ширины клетки, чтобы показать введенное число
- б) число введено с ошибкой
- в) число введено в защищенную ячейку
- г) получилось отрицательное число

9. Для решения задач оптимизации в MS Excel применяется подпрограмма...

- а) Таблица данных
- б) Пакет анализа
- в) Диспетчер сценариев
- г) Подбор параметра

10. Диаграммы MS Excel строятся на основе...

- а) данных таблицы
- б) выделенных ячеек таблицы
- в) активной книги
- г) рабочего листа книги

ТЕСТ №11 (тема 3.1)

ИНСТРУКЦИЯ: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа.

1. СПС КонсультантПлюс не содержит раздел...

- | | |
|---------------------------------|---|
| а) финансовые консультации | в) бухгалтерская пресса и книги |
| б) комментарии законодательства | г) законодательные документы по налогам |

2. Инструмент «История поиска» в СПС «КонсультантПлюс» применяется для поиска ...

- а) исторических документов
- б) документов по последней дате открытия
- в) истории создания документов
- г) поиск документов на экране после выбора рабочей базы

3. В системе КонсультантПлюс основным средством для поиска документов является...

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| а) карточка поиска | в) карточка атрибутов |
| б) окно поиска | г) карточка запроса |

4. Какое условие нельзя использовать в командах поиска системы КонсультантПлюс...

- | | | | |
|------|----------|----------|--------|
| а) И | б) ОКОЛО | в) РЯДОМ | г) ИЛИ |
|------|----------|----------|--------|

5. В системе КонсультантПлюс произвольное окончание ключевого слова обозначают символом...

- | | | | |
|------|------|------|------|
| а) ? | б) ! | в) + | г) * |
|------|------|------|------|

6. Наименьшая единица справочно-правовых систем – это...

- | | | | |
|----------------|----------|-------------|-------------------|
| а) предложение | б) слово | в) документ | г) словосочетание |
|----------------|----------|-------------|-------------------|

7. СПС «Консультант Плюс» создана...

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| а) в 1975 | б) в 1989 | в) в 1991 | г) в 1992 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

8. Для поиска конкретной статьи федерального закона эффективно использовать...

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| а) Быстрый поиск | в) Обзоры законодательства |
| б) Правовой навигатор | г) Путеводители |

9. Выделенную статью нормативного документа не удастся...

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| а) отправить по почте | в) сохранить в папку (в Избранное) |
| б) экспортировать в Word | г) распечатать |

10. Чтобы получить дополнительную полезную информацию к конкретной статье нормативного документа, необходимо...

- а) воспользоваться кнопкой «i» у названия статьи
- б) посмотреть Справку к документу
- в) такая информация отсутствует в системе
- г) находясь в окне с текстом документа, нажать на «Справочную информацию» на Панели быстрого доступа

ТЕСТ №12 (тема 3.2)

ИНСТРУКЦИЯ: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа.

1. Для мероприятия возможно выполнить операции...

- а) отправка приглашения участникам, запрос материалов, ознакомление с материалами
- б) утверждение программы, проведение мероприятия
- в) согласование и утверждение протокола, исполнение протокола
- г) верны варианты 1 и 3.
- д) верны варианты 1, 2 и 3.

2. Чтобы сформировать номенклатуру дел на следующий год нужно:

- а) выполнить копирование требуемых разделов и заголовков из номенклатуры дел прошлых годов
- б) выполнить команду Скопировать номенклатуру дел
- в) выполнить команду Заполнить номенклатуру дел по структуре предприятия
- г) верны варианты 1 и 2
- д) верны варианты 2 и 3

3. Документооборот это...

- а) документационное обеспечение управления
- б) деятельность по организации хранения документов
- в) движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления
- г) отрасль деятельности по разработке и оформлению официальных документов, организации их движения, учета и хранения
- д) часть делопроизводства, непосредственно связанная с созданием документов

4. Наименование внутреннего документа...

- а) не является уникальным среди внутренних документов (можно вводить документы с одинаковым наименованием)
- б) является уникальным среди всех внутренних документов (система контролирует, чтобы нельзя было записать два документа с одинаковым наименованием)
- в) является уникальным среди внутренних документов
- г) является уникальным среди внутренних документов текущей папки (система контролирует, чтобы нельзя было записать два документа с одинаковым наименованием в одной папке)

5. Документ «Поручение» в программе используется для...

- а) выдачи поручения одному пользователю (персонально или через роль) и последующей проверки результатов исполнения поручения проверяющим
- б) отправки входящих или внутренних документов на исполнение одному или нескольким сотрудникам
- в) передачи входящего или внутреннего документа на рассмотрение ответственному лицу или роли
- г) ознакомления пользователей с входящими, исходящими, внутренними документами и файлами

6. Справочник "Дела (тома)" в программе предназначен для...

- а) регистрации дел и томов, используемых для хранения электронных версий документов
- б) данный справочник в системе отсутствует
- в) регистрации дел и томов, используемых для хранения бумажных версий документов

7. Список всех документов и файлов по категориям в программе открывается...

- а) командой "Документы и файлы" в разделе "Категории"
- б) командой "Категории" в разделе "Документы и файлы"
- в) командой "Документы и файлы по категориям" в разделе "Документы и файлы"

8. В списке входящих документов содержатся поля быстрого отбора...

- а) "Период", "Отправитель", "Вид документа"
- б) "Период", "Отправитель", "Вид документа" и "Организация"
- в) "Период", "Отправитель", "Дата регистрации"

9. Регистрация новых пользователей в системе "1С: Документооборот 8" производится в режиме...

- а) Конфигуратор
- б) 1С:Предприятие

10. В конфигурации "1С:Документооборот 8" отсутствует бизнес-процесс...

- а) Сообщение
- б) Рассмотрение
- в) Поручение
- г) Ознакомление
- д) Исполнение

ТЕСТ №13 (тема 3.3)

***ИНСТРУКЦИЯ:** Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа*

1. Вид деятельности организации устанавливается при настройке ...

- а) учетной политики по персоналу
- б) настроек пользователя
- в) параметров учета
- г) учетной политики

2. Способ начисления НДС устанавливается при настройке ...

- а) учетной политики по персоналу
- б) настроек пользователя
- в) параметров учета
- г) учетной политики

3. Основные значения для подстановки в документы и справочники устанавливаются при настройке ...

- а) учетной политики по персоналу
- б) настроек пользователя
- в) параметров учета
- г) учетной политики

4. Для проверки правильности ввода начальных остатков необходимо сформировать...

- а) Оборотно - сальдовую ведомость
- б) Карточку счета
- в) Оборотно-сальдовая ведомость по счету
- г) Анализ субконто

5. Справочник Банковские счета...

- а) не подчинен никаким другим справочникам
- б) подчинен одному справочнику Организации
- в) подчинен одному справочнику Контрагенты
- г) подчинен двум справочникам Организации и Контрагенты

6. В типовой конфигурации для хранения перечня спецоснастки предусмотрен ...

- а) справочник Номенклатура
- б) справочник Нематериальные активы
- в) справочник Спецодежда и спецоснастка
- г) регистр сведений Состояния ОС организации

7. Объект конфигурации Справочник предназначен для...

- а) список значений, определяемый только на этапе конфигурирования
- б) выполнения различных действий над информационной базой
- в) хранения списков однородных элементов
- г) для накопления информации о наличии и движении средств

8. Документ Платежное поручение...

- а) всегда формирует запись в регистре бухгалтерии
- б) никогда не формирует записей в регистре бухгалтерии
- в) формирует запись в регистре бухгалтерии при наличии признака оплаты
- г) формирует запись в регистре бухгалтерии при наличии признака оплаты и даты

оплаты

9. В типовой конфигурации операция вноса наличных денежных средств в банк регистрируется при помощи документа...

- а) Платежное поручение
- б) Выписка банка
- в) Расходный кассовый ордер
- г) Приходный кассовый ордер

10. Кассовая книга представляет собой объект типа:

- а) документ
 - б) отчет
 - в) обработка
 - г) регистр
- накопления

4.4 Варианты заданий

Студент выбирает задания в зависимости от последнего номера в зачетке ЗАДАНИЯ формируются из каждого раздела «Сборника теоретических вопросов» и «Сборника практических заданий». Задания выполняются на компьютере в соответствующих программах. Снимается скриншот каждого пункта задания.

Номера тестовых заданий для каждого варианта приведены в таблице

Вариант	Р	Номер теста									
1	1	ест №2	6	1	ест №3	1	1	ест №1	6	1	ест №4
	2	ест №2		2	ест №3		2	ест №1		2	ест №3
	3	ест №2		3	ест №3		3	ест №2		3	ест №3
2	1	ест №3	7	1	ест №1	2	1	ест №2	7	1	ест №1
	2	ест №3		2	ест №1		2	ест №2		2	ест №5
	3	ест №3		3	ест №3		3	ест №3		3	ест №1
3	1	ест №4	8	1	ест №3	3	1	ест №4	8	1	ест №5
	2	ест №4		2	ест №3		2	ест №4		2	ест №1
	3	ест №2		3	ест №3		3	ест №1		3	ест №3
4	1	ест №5	9	1	ест №4	4	1	ест №5	9	1	ест №3
	2	ест №5		2	ест №4		2	ест №1		2	ест №4
	3	ест №3		3	ест №1		3	ест №3		3	ест №1
5	1	ест №2	0	1	ест №5	5	1	ест №2	0	1	ест №4
	2			2			2			2	

		ест №2			ест №5			ест №2			ест №1
	3	ест №2		3	ест №3		3	ест №1		3	ест №3
		T			T			T			T

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Матюшок В. М. Информатика для экономистов: учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Агальцов В.П., Титов В.М.. Информатика для экономистов: учебник / В.П. Агальцов, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.
3. Черников Б.В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017.
4. Киселев Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007): учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013.
5. Телешева Н.Ф., Пупков А.Н. Лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерные технологии в бухгалтерском учете" / Телешева Н.Ф., Пупков А.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015.
6. Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В. Бизнес-аналитика средствами Excel: учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

8. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

9. КонсультантПлюс студенту и преподавателю. Учебные и методические материалы. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/edu/center/spoon-fed/> — Загл. с экрана.
11. Лекции по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://umkspo.biz/articles/profdis/obcproflek/intexnollek> — Загл. с экрана.