**Содержание**

1. Прикладное программное обеспечение ПК. Типы прикладного ПО
2. Работа в СПС «Консультант плюс» с документами: занесение в папку, карман, файл
3. Характеристика основных классов бухгалтерских программ
4. Практическая работа. Таблица «Ведомость учета брака»
5. Список литературы

**1. Прикладное программное обеспечение ПК. Типы прикладного ПО**

Существует два основных типа программного обеспечения: системное и прикладное. Каждый тип выполняет различные функции. Системное программное обеспечение (system software) – это набор программ, которые управляют компонентами компьютера, такими как процессор, коммуникационные и периферийные устройства.

Прикладная программа или приложение — программа, предназначенная для выполнения определенных пользовательских задач и рассчитана на непосредственное взаимодействие с пользователем. Оба типа программного обеспечения взаимосвязаны. Системное программное обеспечение обеспечивает и контролирует доступ к аппаратному обеспечению компьютера. Прикладное программное обеспечение взаимодействует с аппаратными компонентами через системное. Конечные пользователи в основном работают с прикладным программным обеспечением.

Прикладные программы приходят на помощь пользователю в его профессиональной деятельности, не требуя от него глубоких специальных знаний в области информационных технологий. В этот класс программ входит большое количество групп, разделяемых по профессиональному признаку:

Программы подготовки текстов (документов) – текстовые процессоры (редакторы);

Программы обработки табличных данных – электронные таблицы;

Системы управления базами данных (СУБД);

Программы подготовки презентаций;

Интегрированные пакеты;

Математические программы;

Статистические программы;

Case – технологии;

Издательские системы (например, Page Maker, Ventura Publisher и др.);

Бухгалтерские программы («1С: Бухгалтерия», Инфобухгалтер, Парус, Бэст и др.);

Программы финансового анализа (ЭДИП, «Альт-финансы», «Альт-Инвест», Project Expert и др.);

Правовые базы данных (Консультант-Плюс, Гарант и др.);

Банковские системы (RS-BANK, “Ва-Банк СТРАРТ и др.);

Программы создания рисунков, анимационных и видеофильмов;

Системы автоматизированного проектирования (САПР) – программы конструирования различных механизмов;

Программы статистического анализа данных («Компас», Auto-Cad и др.);

Программы распознавания текстов (FineReader, Cunieform и др.);

Программы-переводчики и программы-словари (Stylus, Сократ, Мультилекс, Контекс и др.);

Программы проверки правописания и грамматики (ОРФО, Агама и др.);

Компьютерные игры, обучающие программы, электронные учебники, справочники и т.д.

Текстовые редакторы предназначены для обработки текстовой информации и ориентированы на работу с текстами, состоящими из разделов, страниц, абзацев, предложений, слов и т.д. Они позволяют использовать различные шрифты, проверять правописание, создавать таблицы и диаграммы, строить оглавления и т.п. Наибольшее распространение получили текстовые редакторы WordPad, Microsoft Word, ChiWriter и другие.

Электронные таблицы обеспечивают работу с большими таблицами. При запуске электронной таблицы на экране проявляется прямоугольная таблица, в ячейках которой могут находиться числа, тексты и формулы для расчета значений элементов таблицы. Результаты расчетов можно наглядно представить на графиках и диаграммах. Наибольшей популярностью пользуются электронные таблицы Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Quattro Pro и др.

Системы управления базами данных (СУБД) позволяют управлять большими информационными массивами – базами данных. Управление базой данных включает в себя ввод данных, их коррекцию, добавление, удаление, извлечение, обновление данных. Наибольшей популярностью пользуются СУБД Microsoft Access, Microsoft FoxPro, Paradox, Oracle/ Informix и др.

Графические редакторы предназначены для обработки графических документов, включая диаграммы, иллюстрации, чертежи, таблицы. Возможно управление размером фигур и шрифтов, формирование любых изображений. Из имеющихся редакторов можно выделить Paint, Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe Illistrator, редакторы для создания трехмерных изображений: AutoDesk 3D Studio, Corel Dream 3D и др.

Программы подготовки презентаций могут оформлять слайды для презентации, помещая туда диаграммы, рисунки, надписи, использовать анимацию. Примером таких программ являются Microsoft PowerPoint, Freelance Graphics фирмы Lotus, Harvard Graphics фирмы Software Publishing.

Интегрированными пакетами называются пакеты прикладных программ, объединяющие в себе функционально различные программы. Современные интегрированные пакеты включают в себя: текстовый редактор, электронную таблицу, графический редактор, СУБД, коммуникационный модуль, дополнительные компоненты – средства экспорта-импорта файлов, калькулятор, календарь. Примером интегрированных пакетов могут служить Works, Framtwork, Startnave, Microsoft Office.

Математические программы позволяют производить операции в символьном виде (решать систему уравнений с параметром) и выполнять числовые расчеты. Программы содержат мощные средства визуализации. Наиболее распространенными системами такого рода являются Mathematika, MathCAD, Maple, Mathlab.

Статистические программы (Statgraphics, Statistica, Forecast PRO) позволяют вычислять статистические функции и применяются в инженерных расчетах, в производстве, в медицине, для анализа качества продукции.

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

**2. Работа в СПС «Консультант плюс» с документами: занесение в папку, карман, файл**

Справочно-правовая система КонсультантПлюс - это мощное правовое обеспечение для всех работников, кто в своей работе, так или иначе, имеет дело с законодательством: бухгалтеров, финансистов, юристов, кадровых работников и управленцев.

Система Консультант Плюс содержит более 4 млн. документов по российскому законодательству. Все документы четко структурированы и подкреплены ссылками на нормативно-правовые акты, комментарии ведущих специалистов. Имеется огромный массив судебной практики, справочной информации, книг и путеводителей по определенной тематике.

Система позволяет проводить поиск по тексту документов в пределах любого списка.

Для сохранения сформированных подборок документов используются папки документов. Все созданные папки сохраняются при выходе из системы. Для того, чтобы сохранить просмотренные документы в папке нужно выбрать пункт Документ – Сохранить в Карман главного меню системы. Эту же операцию можно выполнить, выбрав соответствующий пункт локального (пиктографического) меню или нажав на клавишу F3.

После выполнения операции Сохранить в папку на экране появляется окно Занести в папку. Первой в списке папок всегда стоит Текущая папка – это результат последнего поиска документов, второй – Карман, затем названия созданных папок. Необходимо установить курсор на названии нужной папки и выбрать кнопку Занести потом кликнуть по ней мышкой или нажать на Enter. В результате документы помещаются в папку.

Если нужно занести документы в новую папку, то необходимо поступить следующим образом: выбрать кнопку Новая и ввести с клавиатуры ее имя. Для занесения новой папки в список всех папок в системе используется мышь или клавиша Enter. Созданная папка появится в списке. Теперь в нее можно занести документы.

Используя кнопку Именовать, можно переименовать существующую папку, а используя кнопку Удалить – удалить ненужную. Исключения составляют Текущая папка и Карман.

Карман – это папка документов с фиксированным названием и возможностью быстрого включения (удаления) в него документов, а также быстрого просмотра его содержимого. В отличие от остальных папок карман всегда есть в системе, его не надо создавать и невозможно удалить. Кроме того, карман обладает следующим свойством: если документ уже помещен в карман, а мы заносим этот же документ еще раз, то он удаляется из кармана.

Это свойство кармана может быть использовано для вычитания списков. Например, после того, как был сформирован запрос и все найденные документы были помещены в карман, был сформирован новый запрос и снова все найденные документы поместили в карман. В результате документов, найденных одновременно в обоих запросах, в кармане не окажется, т.е. выполнена операция вычитания списков. Для удобства документ, помещенный в карман, получает признак «Карман», видимый как в списке (под названием документа), так и в тексте документа (в статусной строке). Все документы, занесенные в карман, сохраняются в нем при выходе из системы.

Система дает возможность сохранить документ в файл или напечатать его на принтере. Для записи в файл фрагмента текста его необходимо предварительно отметить. Далее выбрать пункт Файл/ Сохранить как (название документа) главного меню системы. Эту же операцию можно выполнить, выбрав соответствующий пункт локального (пиктографического) меню или нажав клавишу F2.

**3. Характеристика основных классов бухгалтерских программ**

Значительный удельный вес среди прикладных программ занимают программы по автоматизации бухгалтерского учета, рынок которых развивается сегодня весьма динамично. Существующие прикладные системы очень разнообразны и неоднородны, поэтому сложно классифицировать современное программное обеспечение по бухгалтерскому учету, но чаще всего специалисты выделяют следующие классы программ.

* Мини-бухгалтерия.
* Интегрированная бухгалтерская система.
* Бухгалтерский конструктор.
* Бухгалтерский комплекс.
* Бухгалтерия-офис.
* Системы учета международного уровня.
* Международные системы.

Отличительной чертой систем класса “Мини-бухгалтерия” является отсутствие инструментов для организации учета по различным участкам (учет заработной платы, учет товарно-материальных ценностей и т.д.), а также небольшой объем учетных операций. Набор функций, реализованных в программах данного класса, ограничен, мини-бухгалтерии позволяют оформлять небольшой набор первичных документов и форм отчетности и предназначены для бухгалтерий численностью в 1–3 человека.

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

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 (ЛИФО, по средневзвешенным или учетным ценам и др.), варианта начисления износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов (исходя из сроков службы и стоимости, в соответствии с нормативными или сметными ставками, в размере 50 или 100 % стоимости при передаче в эксплуатацию) и т.д.

Бухгалтерский комплекс представляет собой систему из отдельных взаимосвязанных АРМ (АРМ «Финансы», АРМ «Заработная плата», АРМ «Склад», АРМ «Торговый зал» и др.), каждое из которых предназначено 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 позволяет глубже проработать отдельные участки учета и требует меньшей доработки системы конечными пользователями, так как обладает широкими функциональными возможностями.

Программы класса «Бухгалтерия-офис», 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, которые поставляются 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 всех составных частей системы и возможности эффективного управления предприятием.

Системы учета международного уровня позволяют организовать учет и провести анализ в соответствии с некоторыми международными стандартами учета (GAAP, IASC). Поскольку совместить отечественные методики с международными 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, как и программы класса “Бухгалтерия-офис”, не только представляют пользователю широкие возможности в области организации традиционного бухгалтерского учета, но и позволяют обеспечить управление проектами, системой закупок и продаж и т.д. Кроме возможностей генерации отчетов, настройки меню пользователя и т.п. международные системы могут содержать специфические и несвойственные отечественным программам сервисные возможности. Например, работа программы по таймеру позволяет выполнить длительную обработку данных, резервное копирование и формирование объемных ежедневных отчетов в ночное и нерабочее время.

Альтернативой представленной выше классификации программных продуктов по автоматизации бухгалтерского учета служит подход, в соответствии с которым программы могут классифицироваться на работающие «от проводки» и «от документа».

В первом случае учет ведется, как правило, с использованием одного или нескольких журналов хозяйственных операций, предназначенных для регистрации проводок, во втором — ввод данных по любой хозяйственной операции осуществляется на основе заполнения экранных форм с реквизитами первичных документов (кассовых ордеров, авансовых отчетов и т.д.). По введенным данным формируются проводки. Наиболее последовательно подход работы «от проводки» реализован в пакете «Финансы без проблем», в большинстве же других программ есть возможности непосредственного ввода в журнал хозяйственных операций документов, по которым формируются проводки. В различных пакетах эта функция реализована более или менее универсально: если в «1С: Бухгалтерии» производится заполнение условных полей стилизованной таблицы, то в «Инфо-Бухгалтере» генератор отчетов выводит на экран документ, по форме соответствующий типовой форме первичного документа.

Как известно, для отражения хозяйственных операций в бухгалтерском учете используются различные учетные регистры. На современных предприятиях применяются четыре основные формы учета:

* мемориально-ордерная;
* журнально-ордерная;
* упрощенная;
* автоматизированная.

Программные продукты по автоматизации бухгалтерского учета составляют автоматизированную форму учета, возникшую на основе немашинных форм. Поэтому принципы ее организации, хотя и отличаются от других, все же имеют некоторое сходство. Это в первую очередь относится к программам по автоматизации бухгалтерского учета, в которых используются принципы, лежащие в основе организации упрощенной формы учета. Такие программные продукты можно назвать универсальными программами.

Универсальные бухгалтерские программы состоят из одного-двух модулей. Входящие в них функции позволяют автоматизировать любой раздел бухгалтерского учета, но не подразделяются по участкам бухгалтерского учета. На освоение программы и процесс автоматизации учета с ее помощью бухгалтер тратит незначительное время.

Универсальные программы обычно покрывают потребности всей бухгалтерии на малых предприятиях с простым учетом. Их возможностей, как правило, достаточно и для автоматизации практически всего учета на средних предприятиях. Но в дополнение к такой программе могут потребоваться специальные программы для автоматизации бухгалтерских функций, которые ведутся на данном предприятии специфическим образом. На крупных предприятиях универсальные программы часто применяются как инструмент главного бухгалтера, а также для автоматизации тех участков, где нет сложного документооборота, например, для учета расчетов с подотчетными лицами.

Естественно, ответа на вопрос, какие программы — универсальные или функциональные — лучше, не существует. Он зависит от целого ряда условий. Зачастую на практике среднее или крупное предприятие, использующее универсальную программу, затем приобретает в дополнение к ней и функциональную. Функциональная программа в таком случае может использоваться для автоматизации отдельных участков бухгалтерского учета. Необходимость в этой программе возникает и тогда, когда по некоторым участкам имеется большой документооборот, или же требуется вести сложный специфический учет.

**4. Таблица «Ведомость учета брака»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Ф.И.О. | Таб.№ | % брака | Сумма з\п | Сумма брака |
| Январь | Иванов | 245 | 10% | 3265 | 326,5 |
| Февраль | Петров | 289 | 8% | 4568 | 365,4 |
| Март | Сидоров | 356 | 5% | 4500 | 225,0 |
| Апрель | Паньчук | 657 | 11% | 6804 | 748,4 |
| Май | Васин | 568 | 9% | 6759 | 608,3 |
| Июнь | Борисова | 849 | 12% | 4673 | 560,7 |
| Июль | Сорокин | 409 | 21% | 5677 | 1192,1 |
| Август | Федорова | 386 | 46% | 6836 | 3144,5 |
| Сентябрь | Титова | 598 | 6% | 3534 | 212,0 |
| Октябрь | Пирогов | 4569 | 3% | 5789 | 173,6 |
| Ноябрь | Светов | 239 | 2% | 4673 | 93,4 |
| Декабрь | Козлов | 590 | 1% | 6785 | 67,8 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Максимальная сумма брака | | |  | 3144,5 |
|  | Минимальная сумма брака | | |  | 67,8 |
|  | Средняя сумма брака | | |  | 643,1 |
|  | Средний процент брака | | |  | 12% |

**Список литературы**

1. Ветрова, А.О. О «полезностях» Microsoft Excel // Бухгалтер и компьютер, 2001, № 12.
2. Гребенюк, Е.И., Гребенюк, Н.А. Технические средства информатизации. – М.: Академия, 2006
3. Ефимова, О., Морозова, В. Курс компьютерной технологии: Учебное пособие. – М.: АБФ, 1998.
4. Королев, Ю.Ю. Классификация программных продуктов по автоматизации бухгалтерского учета // http://www.k-press.ru/cd.asp
5. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2005.
6. Михеева, Е.В. Практикум по информатике. – М.: Академия, 2006.
7. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2004.
8. Шафрин, Ю. Информационные технологии. – М.: Издательство «Лаборатория базовых знаний», 2000.
9. http://www.cons-plus.ru/