Тема 1. **Теоретические и методологические основы обработки**

**учетно-аналитической информации.**

**1. Сущность автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета и экономического анализа (АИСБУЭА) и их роль в управлении экономическими объектами.**

Экономический объект, как управляемая система, включает объект и субъект управления. Объектом управления экономического объекта является производственный коллектив, выполняющий комплекс работ, направленных на достижение определенных целей, и располагающий для этого материальными, финансовыми и другими видами ресурсов.

**Субъект**, или **система управления,** экономического объекта формирует цели его функционирования и осуществляет контроль их выполнения.

Целенаправленное воздействие на объект управления, ведущее к изменению, либо сохранению его состояния обеспечивается **управлением.** Основные функции управления экономическим объектом являются планирование, учет, анализ, контроль и регулирование.

Управление базируется на **информации**. Информация, взаимосвязанная совокупность средств и методов ее обработки и персонал, реализующий информационный процесс, образуют **информационную систему (ИС).** Ее назначением является преобразование исходной информации в результатную, пригодную для принятия управленческих решений. **Экономическая информационная система (ЭИС)** имеет дело, прежде всего, с экономической информацией.

**АИСБУ** - это система, в которой информационный процесс бухгалтерского учета автоматизирован за счет применения специальных методов обработки данных, использующих комплекс вычислительных, коммуникационных и других технических средств, в целях получения и доставки информации, необходимой специалистам-бухгалтерам для выполнения функций управленческого и финансового учета.

**Автоматизированные информационные системы экономического анализа (АИСЭА)** – это комплекс программно-технических средств, информационных ресурсов, методик, которые используются для автоматизации аналитических работ с целью обоснования принятия управленческих решений и других возможных применений.

**2.Понятие технологии и исторические этапы развития информационных технологий.**

**Технология –** система взаимосвязанных способов обработки материалов и приемов изготовления продукции в производственном процессе.

**Информационная технология** – совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения (Закон РБ «Об информатизации»).

Цель информационной технологии – производство информации для ее анализа человеком и принятия грамотного управленческого решения.

Информационные технологии прошли ряд этапов исторического развития, которые связаны с развитием технического инструментария технологий.

**1-й этап** (до середины 19-го века) – «ручная» информационная технология.

**2-й этап** (до конца 19-го века) – «механическая» технология.

**3-й этап** (до середины 20-го века) – «электрическая» технология.

**4-й этап** (до начала 70-х годов 20-го века) – «электронная» технология.

**5-й этап** (до конца 20-го века) – «компьютерная» технология.

**6-й этап** (по настоящее время) – «сетевая компьютерная» технология.

(2; с. 51-52)

**3.Основные свойства экономической информации, ее особенности и классификация.**

Понятие **«информация»** произошло от латинского *information*, что означает изложение, разъяснение какого-либо факта, события, явления. В широком смысле информация определяется как сведения о той или иной стороне материального мира и происходящих в нем процессов.

Информация очень разнообразна и подразделяется по виду обслуживаемой ею человеческой деятельности: научная, техническая, производственная, управленческая, экономическая, социальная, правовая и т.п.

**Управленческая информация** – информация, которая обслуживает процессы производства, распределения, обмена, потребления материальных благ и обеспечивает решение задач организационно-экономического управления хозяйством и его звеньями.

**Экономическая информация** – отражает деятельность предприятий, организаций и фирм посредством натуральных, стоимостных и других показателей. Она включает сведения о составе трудовых, материальных, денежных ресурсов, состоянии объектов управления на определенный момент времени и служит для управления социально-экономическими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере.

По **функциям управления** информация подразделяется на учетную, плановую, директивную, статистическую и др.

По **месту возникновения** экономическую информацию можно разделить на внутреннюю и внешнюю.

По **стадиям образования** информация бывает первичной и вторичной. *Первичная* информация возникает на начальной стадии процесса управления и отражает состояние объекта или процесса управления во времени. *Вторичная* информация получается в результате обработки первичной и может быть промежуточной или результатной. Промежуточная информация содержит накапливаемые данные, используемые при дальнейшем решении различных экономических задач. Результатная информация, получаемая в процессе обработки первичной или чаще всего первичной и промежуточной информации, используется для управления работой объекта и принятия решений.

По **временному периоду возникновения** информацию подразделяют на периодическую и непериодическую.

Таким образом, в условиях усложнения функций управления, полнота, своевременность и достоверность получаемой информации оказывает большое влияние на действенность принимаемых управленческих решений, а значит, и на эффективность управления экономическим объектом в целом.

**4. Структура и виды обеспечения АИСБУЭА.**

АИСБУЭА представляет собой совокупность различных видов обеспечения, а также специалистов и предназначена для автоматизации обработки учетно-аналитической информации.

Следует выделять функциональную и обеспечивающую части АИСБУЭА.

*Функциональная часть* АИСБУЭА представляет собой ряд функциональных подсистем, конкретный состав которых зависит от особенностей объекта управления. Функциональные подсистемы подразделяются в соответствии с организационной и производственной структурой объекта управления.

Функциональные подсистемы в составе организации:

* оперативное управление основным производством;
* технико-экономическое управление;
* бухгалтерский учет, анализ и контроль;
* управление персоналом;
* управление маркетингом (снабжение и сбыт);
* управление вспомогательным производством и др.

Функциональная структура объединений, концернов, отраслей определяется спецификой управления и обрабатываемой информации.

*Обеспечивающая часть* АИСБУЭА состоит из организационного, информационного, технического, программного, математического, правового, лингвистического и эргономического обеспечения.

**Организационное обеспечение –** это совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования АИСБУЭА.

**Математическое обеспечение** – это совокупность математических средств, используемых при описании алгоритмов решения задач бухгалтерского учета, а также моделей представления и интерпретации учетной информации.

**Правовое обеспечение** – это совокупность правовых норм, регламентирующих правоотношения при создании и функционировании АИСБУЭА.

**Лингвистическое обеспечение** – это совокупность языковых средств общения человека и вычислительной техники.

**Эргономическое обеспечение –** совокупность методов и средств, обеспечивающих специалисту наиболее благоприятные условия работы, учитывающие физиологические и психологические возможности человека.

Тема 2. **Информационное обеспечение АИСБУЭА.**

**1.Состав и организация информационного обеспечения.**

**Информационное обеспечение** АИСБУЭА – совокупность методов и средств построения информационного фонда системы, организации его функционирования и использования.

Следует различать *«информационный фонд» и «информационная база»* АИСБУЭА.

*Информационный фонд* включает всю информацию экономического объекта, зафиксированную на бумажных и машинных носителях.

*Информационная база* содержит только информацию, зафиксированную на машинных носителях.

Информационное обеспечение предназначено для отражения информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений.

Исходя из назначения информационного обеспечения можно сформулировать основные к нему требования:

* полнота, объективность, достоверность и точность данных, отражающих состояние объекта автоматизации;
* одноразовые регистрации и ввод данных в машину и многоцелевое использование их при обработке;
* унификация систем классификации и кодирования информации;
* создание единого фонда условно-постоянных данных;
* возможность простого, удобного и быстрого доступа к информационной базе и др.

В ходе проектирования информационного обеспечения осуществляются следующие виды работ:

- определяется состав показателей, необходимых для решения бухгалтерских задач, их объемно-временные характеристики и информационные связи;

- разрабатываются различные коды и классификаторы; изучается возможность использования отраслевых и общегосударственных классификаторов;

- выявляется возможность применения унифицированной системы документации, проектируются формы новых первичных документов, отвечающих требованиям автоматизированной обработки;

- определяются состав базы данных и ее организация; проектируются формы вывода результатов обработки.

Информационное обеспечение подразделяется на внемашинное и внутримашинное.

**2.Внемашинное информационное обеспечение.**

Внемашинное информационное обеспечение представлено:

- системой показателей;

- системой документации и документооборота;

- системой классификации и кодирования информации.

**Система показателей** представляет собой упорядоченную совокупность взаимосвязанных показателей, характеризующих закономерности производственно-хозяйственной деятельности экономического объекта. Система показателей является методологической основой всей системы сбора и обработки экономической информации.

Изучение системы показателей **хозяйственной** деятельности экономического объекта дает возможность выявить состав показателей и их структуру, закономерности их преобразования, объемно-временные и качественные характеристики (полноту, достоверность, своевременность, точность), а также способы их получения, обработки и последующего использования.

**Система документации** представлена первичными, выходными и нормативно-справочными документами.

*Первичными документами* могут быть типовые межотраслевые и отраслевые документы, а также документы, разрабатываемые на самом экономическом объекте.

*Выходные документы* формируются компьютером и представляются в виде печатного документа, в котором отражается результатная информация.

Они подразделяются на:

* стандартные отчеты, соответствующие учетным регистрам;
* специализированные отчеты;
* регламентированные отчеты (государственная отчетность, имеющая унифицированные типовые формы; отраслевая отчетность).

*Нормативно-справочные документы* содержат условно-постоянную информацию о нормативах и нормах материальных и трудовых затрат, ценах, тарифах и др.

**Система классификации и кодирования информации**.

В Республике Беларусь действует Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭСИ). Целью ЕСКК ТЭСИ является информационное обеспечение процессов управления экономикой с применением компьютерных технологий.

*Система классификации –* это совокупность правил и результат распределения объектов заданного множества на подмножества в соответствии с признаками.

Согласно системе применяется два метода классификации: иерархический и фасетный.

*Иерархический –* это такой метод классификации, при котором заданное множество последовательно делится на подчиненные подмножества (все студенты университета разбиваются на факультеты, внутри факультетов – на курсы, внутри курсов – на группы).

*Фасетный –* это такой метод классификации, при котором заданное множество делится на независимые группировки по различным признакам классификации (разбиение студентов на группы по возрасту, полу и т.п.).

*Кодирование* – это образование и присвоение объекту классификации и (или) классификационной группировке кодового обозначения. *Кодовое обозначение* – это обозначение объекта, признака классификации и (или) классификационной группировки знаком или группой знаков в соответствии с принятым методом кодирования.

Совокупность правил обозначения объектов классификации называется *системой кодирования.*

Существует четыре метода кодирования: порядковый, серийно-порядковый, последовательный, параллельный.

**3.Внутримашинное информационное обеспечение.**

Внутримашинное информационное обеспечение представляет собой совокупность всех видов информационных файлов системы, расположенных на машинных носителях.

В состав внутримашинного ИО входят файлы:

* с текущими данными о состоянии управляемых объектов (оперативная информация);
* нормативно-справочной информации (заимствуется из нормативных актов, различных справочников);
* плановая информация;
* с накапливаемыми данными за определенный промежуток времени (учетная информация) и др.

В зависимости от уровня развития ИО системы внутримашинная информация может быть организована в виде:

* локальных файлов, ориентированных на конкретную задачу или комплекс функциональных задач;
* баз и банков данных, осуществляющих интегрированное хранение, накопление, поиск, корректировку и выдачу информации для всей информационной системы экономического объекта;
* баз знаний, которые помимо данных о предметной области, содержат еще и правила их использования для принятия управленческих решений.

База данных – совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам на машинных носителях;

Банк данных – организационно-техническая система, включающая одну или несколько баз данных и систему управления ими;

База знаний – совокупность формализированных знаний об определенной предметной области, представленных в виде фактов и правил.

(Закон РБ от 06.11.95г. № 3850-XII «Об информатизации»).

Тема 3. **Техническое и программное обеспечение АИСБУЭА.**

**1.Состав и особенности технического обеспечения.**

**Техническое обеспечение –** это комплекс технических средств, обеспечивающих эффективное функционирование АИСБУЭА.

В рамках технического обеспечения осуществляется выбор одноуровневых и многоуровневых компьютерных информационных систем необходимыми техническими средствами. Правильный выбор комплекса технических средств (КТС) оказывает определяющее влияние на эффективность функционирования информационной системы.

В многоуровневых системах задача по выбору КТС решается с помощью моделирования. При этом необходимо учитывать, что любая информационная система является постоянно развивающейся системой и ее КТС должен иметь возможность при необходимости перестраиваться на решение новых задач.

Для расчета параметров КТС создается модель функционирования системы, в которой в качестве аргументов выступают:

* объемы входной информации;
* алгоритмы обработки данных по каждой задаче;
* режимы функционирования подсистем;
* объемно-временные характеристики информации;
* характеристики надежности всех элементов системы и др.

Основой любого КТС является компьютер (электронная вычислительная машина – ЭВМ). По размерам и функциональным возможностям ЭВМ можно разделить на:

- **суперЭВМ**

- **большие ЭВМ**

- **малые ЭВМ**

**- микроЭВМ**

**Персональные компьютеры** – однопользовательские микроЭВМ, удовлетворяющие требованиям общедоступности и универсальности применения.

**2. Классификация компьютерных сетей.**

**Компьютерная сеть –** это объединение компьютеров, каналов связи и средств передачи данных.

Компьютерные сети позволяют автоматизировать управление производством, транспортом, материально-техническим снабжением в масштабе отдельных регионов и страны в целом.

Возможность концентрации в компьютерных сетях больших объемов данных, общедоступность этих данных, а также программных средств обработки и высокая надежность их функционирования – все это позволяет улучшить информационное обслуживание пользователей и резко повысить эффективность применения вычислительной техники.

Компьютерные сети классифицируются по различным признакам.

По **характеру реализуемых функций** сети выделяют:

* вычислительные, предназначенные для решения задач управления на основе вычислительной обработки исходной информации;
* информационные, предназначенные для получения справочных данных по запросу пользователя;
* смешанные, в которых реализуются вычислительные и информационные функции.

По способу управления компьютерные сети делятся на сети:

* децентрализованным управлением, когда каждая ЭВМ, входящая в состав сети, имеет полный набор программных средств для координации выполняемых сетевых операций;
* с централизованным управлением, при этом один компьютер в сети является главным и координирует работу сети;
* со смешанным управлением.

По степени охвата территории различают сети:

* глобальные, которые объединяют абонентов, расположенных в различных странах, на различных континентах Земли (Интернет);
* региональные, которые связывают абонентов, расположенных на значительном расстоянии друг от друга (сеть ИМНС, паспортных служб, таможня);
* локальные, объединяющие абонентов, расположенных в пределах небольших территорий (на территории одной организации).

По структуре построения (топология) сети подразделяются на радиальные (звездообразные), кольцевые, иерархические, общая шина и др.

Компьютерные сети различных видов взаимодействуют друг с другом. Причем в состав глобальной сети могут входить как региональные, так и локальные сети.

***Вывод.***Использование компьютерных сетей способствует ускорению взаимодействия всех участников процесса управления экономическими объектами, что положительно сказывается на росте эффективности и обоснованности управленческих решений.

**3. Программное обеспечение и его классификация.**

Программное обеспечение (ПО) представляет собой совокупность программ обработки данных и инструкции по их эксплуатации.

В зависимости от класса ЭВМ и набора выполняемых функций программное обеспечение делится на:

* общесистемное ПО, отвечающее за функционирование всей вычислительной системы в целом;
* прикладное ПО, предназначенное для реализации алгоритмов решения задач в различных областях человеческой деятельности. **(Слайд).**

Основой общесистемного программного обеспечения является **операционная система (ОС).** ОС предназначена для синхронизации работы всех составных частей и устройств компьютера. ОС зависит от технических особенностей конкретной модели компьютера. В этой связи операционные системы развивались вместе с персональными ЭВМ. Наиболее популярные: MS/DOS, WINDOWS B и др.

**Сервисные программные пакеты –** помогают пользователю компьютера в его работе:

* антивирусные;
* организующие защиту от несанкционированного доступа;
* используемые для архивации информации;
* используемые для загрузки алфавитов и шрифтов в принтеры, клавиатуру и др.

**Системы поддержки сетевых коммуникаций** предназначены для создания и функционирования компьютерных сетей. Они синхронизируют работу абонентов сети и распределяют информационные, программные и технические ресурсы сети между абонентами. Их основной задачей является передача информации в сети, обеспечение совместимости данных независимо от технических, программных и информационных особенностей абонентов.

**Системой программирования** называется совокупность средств, которые используются для написания, трансляции и отладки программ на соответствующем языке программирования.

**Прикладное программное обеспечение** (существенно отличается от класса ЭВМ) можно разделить на три части:

* прикладные пакеты и программы общего назначения;
* проблемно-ориентированные пакеты и программы;
* интегрированные прикладные системы.

К **прикладному ПО общего назначения** относятся:

- *текстовые редакторы –* это пакеты прикладных программ, предназначенные для подготовки, редактирования и печати текстов;

- *электронные таблицы*, предназначенные для автоматизированной обработки данных, представленных в табличном виде;

- *системы управления базами данных* (СУБД), которые применяются для хранения, накопления, быстрого поиска и выдачи в удобной форме информации по запросу пользователя;

- *графические системы*, служащие для отображения информации в графическом виде. Используются для решения сложных инженерных задач. На их базе создаются системы автоматизированного проектирования чертежей.

**Проблемно-ориентированные пакеты и программы** предназначены для автоматизациии рабочих мест специалистов (АРМ менеджера, АРМ бухгалтера, АРМ экономиста и др.).

**4. Классификация бухгалтерских информационных систем.**

По **масштабам производства организации** можно выделить бухгалтерские информационные системы, предназначенные для малых, средних и крупных организаций.

По **степени охвата функций бухгалтерии** выделяют:

* **мини-бухгалтерия** – отличительными чертами являются небольшой объем учетных операций и отсутствие функционального деления по участкам учета.
* **интегрированные бухгалтерские системы** – отличительной особенностью является возможность организации учета на нескольких компьютерах с объединением данных в одной базе, на основе которой формируется отчетность.
* **комплексы бухгалтерских АРМ** – ориентированы на использование в бухгалтериях средних и крупных предприятий при наличии явного разделения функций между бухгалтерами. В комплекс, кроме бухгалтерских АРМ, могут быть подключены АРМ руководителя, АРМ менеджера, АРМ по учету кадров (имеет тесную связь с АРМ по расчетам с персоналом по оплате труда).

По **уровню автоматизации всей системы управления** организацией выделяют:

* **простая бухгалтерия** – автоматизирует в системе управления только решение задач бухгалтерского учета.
* **комплексная система автоматизации -** в этой системе реализуется полный рыночный цикл – от планирования бизнеса до анализа результатов деятельности организации с последующей корректировкой планов. Таким образом, в комплексной системе автоматизации бухгалтерская информационная система играет роль подсистемы.
* отличительными чертами **корпоративных систем** являются :

- охват большого числа задач управления организацией;

- детальная разработка обобщенной модели документооборота;

- наличие развитых встроенных инструментальных средств, позволяющих пользователю самостоятельно развивать возможности системы и адаптировать ее к своим потребностям;

- развитая технология объединения и консолидации данных удаленных подразделений.

По признаку **архитектуры технического обеспечения** различают:

* **локальные АРМ**, которые позволяют решать на компьютере отдельные учетные задачи. То есть существуют программные продукты, предназначенные исключительно для автоматизации расчетов с персоналом по оплате труда или складского учета. Они могут использоваться в бухгалтерии и управленческой службе наряду с бухгалтерскими информационными системами других разработчиков, если те по каким-либо причинам не соответствуют определенным требованиям.
* **информационные системы с сетевой архитектурой обработки информации** позволяют создать информационное пространство учетной системы организации, благодаря чему обеспечивается оперативность обработки учетных данных и использование преимуществ автоматизированной формы учета.

**По степени настройки системы** ( в связи с частыми изменениями нормативно-законодательной базы разработчики бухгалтерских информационных систем стремятся обеспечить гибкость своих программ, возможность их настройки) различают:

* **полностью настраиваемые** – это программы класса «Бухгалтерский конструктор», которые представляют возможность изменять методику учета, адаптировать программу к особенностям учета в любой организации;
* **частично настраиваемые** – это системы, которые позволяют изменять рабочий план счетов, создавать новые формы отчетных документов, дают возможность проводить бухгалтеру расчеты в электронных таблицах и т.д.
* **минимально настраиваемые** бухгалтерские системы ограничиваются возможность изменять ставки налогов, редактировать текстовые файлы форм первичных документов и т.п.

Тема 4. **Организация автоматизированной формы учета**

**1. Понятие АРМ бухгалтера и принципы автоматизированной обработки экономической информации.**

**АРМ бухгалтера –** это рабочее место бухгалтера, оснащенное персональным компьютером, программным обеспечением и совокупностью информационных ресурсов индивидуального или коллективного пользования, которые позволяют ему вести обработку данных с целью получения информации, обеспечивающей поддержку принимаемых им решений при выполнении профессиональных функций.

**Принципы** автоматизированной обработки учетно-аналитической информации:

* Рациональное сочетание централизованного и децентрализованного управления и организации информационной системы;
* Распределенной обработки данных на основе развитых компьютерных сетей;
* Создание автоматизированных рабочих мест специалистов с учетом конкретных особенностей объекта управления и функций исполнителей.

**2. Структура бухгалтерии и функциональные обязанности учетных работников в условиях АРМ.**

АРМ создают обычно по участкам учета (зависит от вида деятельности, размеров организации, объема учетных операций):

* АРМ по учету ОС;
* АРМ по учету труда и заработной платы;
* АРМ по учету готовой продукции;
* АРМ по учету затрат и др.

Таким образом, в условиях автоматизации учета возможно максимальное приближение технических и программных средств к источникам и потребителям информации, упрощаются процедуры обработки данных, исключаются промежуточные этапы обработки данных, отпадает необходимость участия в работе неспециалиста в области учета (оператора для ввода информации).

Работа пользователя-бухгалтера при решении задач в условиях АРМ заключается в выполнении следующих технологических операций в режиме активного диалога:

1. ввод, просмотр и редактирование данных;
2. поиск записей и файлов, сортировка и изменение файлов, фильтрация, архивирование и копирование;
3. выдача выходных форм на печать (дисплей) в различных режимах (всего файла, отдельных записей; просмотр документов);
4. перенастройка программы при изменениях в учете;
5. использование сервисных функций, функций помощи.

**3. Обеспечение сохранности данных**

Под безопасностью автоматизированной информационной системы следует понимать ее защищенность от случайного и преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, а также от попыток разрушения или модификации ее компонент.

Очевидно, что абсолютно безопасных систем не существует. Любую систему можно «взломать», если располагать достаточно большими материальными и временными ресурсами. Целесообразно оценивать лишь степень доверия, которое можно оказать той или иной системе.

Важным компонентом надежности системы является **политика безопасности** информации в организации. Она включает правила и нормы поведения при обработке, защите и распространении информации. В частности, эти правила определяют, в каких случаях пользователь имеет право работать с определенными наборами данных.

Дополнением политики безопасности является механизм подотчетности, который позволяет определять, кто работает в системе и что делает в определенный момент времени. Средства подотчетности делятся на три категории:

* идентификация и аутентификация;
* предоставление надежного;
* анализ регистрационной информации.

Безопасность автоматизированных систем хранения, обработки и передачи информации характеризуют следующие компоненты ее безопасности:

* **Компьютерная безопасность** – это совокупность технологических и административных мер, которая обеспечивает доступность, целостность и конфиденциальность ресурсам, связанным с данным компьютером;
* **Безопасность данных** – это защита данных от несанкционированной модификации, разрушения или раскрытия их;
* **Безопасность коммуникаций** – это меры по предотвращению предоставления неавторизованным лицам информации, которая может быть выдана системой в ответ на запрос по каналам связи;
* **Безопасность программного обеспечения** – это программное обеспечение, которое осуществляет безопасную обработку данных в компьютерной системе, а также дает возможность безопасно использовать ресурсы системы.

**4. Разграничение прав доступа пользователей.**

Для разграничения доступа к информации пользователям предоставляются различные полномочия и права доступа, которые регламентируются «Картой пользователя».

Пользователи программы по своим полномочиям делятся на две категории: *администратор и пользователь системы.*

Разграничение прав доступа может производится на уровне отдельных разделов программы, счетов или хозяйственных операций. Это означает, что конкретный пользователь получает доступ к определенным функциям программы или информации, находящихся только на тех счетах, с которыми непосредственно работает данный пользователь.

В системе 1:СПредприятие разграничение прав доступа производится в Конфигураторе. Прежде всего, в процессе создания конфигурации создается необходимое число типовых *наборов прав*, которые описывают полномочия различных категорий пользователей на доступ к информации, обрабатываемой системой. *Права могут быть заданы в широких пределах – от возможности только просмотра ограниченного числа документов до полного набора прав по вводу, просмотру, корректировке и удалению любых видов данных.* Кроме того, для эффективной работы пользователей может быть создан индивидуальный пользовательский интерфейс, который включает команды главного меню и панели инструментов, настроенные на работу пользователя с той информацией, доступ к которой разрешен его набором прав.

В системе 1С:Предприятие существует возможность создания списка пользователей, которым разрешена работа с системой. Список пользователей вызывается на экран выбором функции «Пользователи» из меню «Администрирование» главного меню конфигуратора.

Тема 5. **Технология электронного документооборота и**

**формирование внутримашинной базы учета в АИСБУ**

**1. Система документации и основные варианты электронных форм документов.**

**Первичный учетный документ** - документ, подтверждающий факт совершения хозяйственной операции, составленный в момент ее совершения или непосредственно после ее совершения и предназначенный для отражения результата хозяйственной операции на счетах бухгалтерского учета. (Закон о бух. учете).

*Как носитель информации первичный документ представляет собой бланк установленной формы, соответствующим образом заполненный и подписанный должностными лицами, что придает ему юридическую силу.*

С формальной точки зрения документы, обрабатываемые в компьютерных системах, можно разделить на операционные и полнотекстовые.

Полнотекстовыми называются слабоструктурированные документы, обычно не подлежащие формализованной обработке (законы, нормативные акты, приказы, договора, письма ….).

Операционные документы качественно и количественно характеризуют осуществляемые организацией хозяйственные операции и содержат определенный набор реквизитов, позволяющих осуществлять их формализованную вычислительную обработку (формировать записи на счетах бухгалтерского учета.

Мы рассмотрим операционные документы, поскольку формализованные процедуры обработки в АИСБУ применяются только к ним.

В условиях автоматизированной обработки данных вводится понятие «вид документа» или «тип документа».

*Документ любого вида может иметь: экранную форму, печатную форму и для него могут задаваться правила формирования проводок.*

Каждый вид документа обязательно имеет визуальное представление – *экранную форму*. Она предназначена для ввода документа в информационную базу и заполняется при его вводе.

В системах автоматизации учета реализуется четыре основных варианта экранных форм документов:

1. Экранная форма является копией первичного документа.

2. Экранная форма представлена в виде унифицированного макета, общего для нескольких видов документов, предназначенных для отражения близких по типу хозяйственных операций и имеющих приблизительно одинаковый набор реквизитов (экранная форма ПКО и РКО).

3. Экранная форма имеет макет вертикального расположения реквизитов документа.

4. Экранная форма имеет заголовочную часть (как и первичный документ), а для отдельных видов документа и табличную часть.

Для большинства документов в системах автоматизации задаются *правила формирования проводок* для отражения хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета.

1. **Модели электронного документооборота.**

В АИСБУ электронный документооборот рассматривается применительно к процедурам обработки операционных документов.

В зависимости от того, является ли АИСБУ локальной или входит в состав комплексной информационной системы организации как ее компонент, сформировались два основных подхода к работе с операционными учетными документами:

1. Каждый возникший документ должен найти отражение на счетах бухгалтерского учета*. В основе этого подхода лежит принцип взаимосвязи документов и записей массива информации о хозяйственных операциях.*

2. Второй подход ориентирован на документооборот всей организации и базируется на системе взаимосвязей между документами разных видов.

При первом подходе в компьютерных системах бухгалтерского учета применяется одна из трех моделей документооборота, в которых документ рассматривается как:

1. дополнение к хозяйственной операции (1-я модель);
2. средство формирования записи массива информации о хозяйственных операциях (2-я модель);
3. вспомогательный информационный объект (3-я модель).

**Первая модель** рассматривает документ как дополнение к хозяйственной операции, отраженной в информационной базе.

*Возникновение хоз операции >>> запись информации о хоз операциях в массиве >>> первичный документ.*

*Недостаток.* Запись о хозяйственной операции сразу становится актуальной, т.е. формируются проводки. В реальности часто имеет место временной разрыв (лаг) между созданием первичного документа, совершением по нему операции, вводом соответствующих записей в массив хозяйственных операций и актуализацией проводок, определяемых этими записями.

**Вторая модель** рассматривает документ как средство формирования записей массива информации о хозяйственных операциях. Она реализует технологию работы с первичными документами по следующей схеме:

*Возникновение хозяйственной операции >>>первичный документ >>> запись информации о хозяйственных операциях в массиве.*

*Недостаток.* Не соблюдается временной разрыв между выпиской документа, совершением операции и отражением их в учете, т.е. система работает по неутвержденным документам.

**Третья модель** рассматривает документ как вспомогательный информационный объект. Основной целью реализации этой модели является отделение действий по регистрации документов в базе данных от их преобразования в записи массива информации о хозяйственных операциях. Она реализует технологию работы с первичными документами по следующей схеме:

*Возникновение хозяйственной операции >>>первичный документ >>> совершение хозяйственной операции >>> запись информации о хозяйственных операциях в массиве.*

Таким образом, при применении третьей модели поддерживается технология прохождения первичных документов.

**Второй подход к работе с операционными учетными** документами, когда АИСБУ является одной из функциональных подсистем управления организацией, реализуется в корпоративных информационных системах.

Этот подход базируется на четырех основных положениях:

1. Большая часть документов возникает вне бухгалтерии. Следовательно массивы документов также могут формироваться и храниться в электронных архивах вне бухгалтерии.
2. Между документами разных видов существует тесная взаимосвязь.
3. Документ не является только средством отражения хозяйственной операции на счетах бухгалтерского учета.
4. Процесс формирования документа и соответствующих ему записей на счетах бухгалтерского учета может быть разделен во времени.

Следовательно, основные отличия модели полного документооборота от предыдущих моделей заключаются в следующем:

* Документ рассматривается не только как средство формирования проводок, но и является полноправной информационной единицей;
* Документы создаются и хранятся в виде электронных копий вне бухгалтерии;
* Благодаря интеграции информационной базы бухгалтерия имеет доступ к базам документов, хранящимся в других подсистемах. (учетная база освобождена от излишней аналитической информации, но работники бухгалтерии всегда могут получить требуемые расшифровки).

*Вывод*. Модель полного документооборота позволяет наиболее последовательно решить проблемы разделения функций бухгалтерского и оперативного учета.

**3. Способы ввода данных и формирования записей о хозяйственных операциях**

1. **Ручной ввод бухгалтерских операций**. Бухгалтер самостоятельно заполняет все реквизиты вводимой операции. Самостоятельно определяет корреспондирующие счета каждой проводки и указывает сумму.
2. **Ввод данных и автоматизированная генерация бухгалтерских операций и проводок на основе типовых операций**. Подобные операции в системах автоматизации бухгалтерского учета называют **типовыми операциями.** Для них разрабатываются **шаблоны,** которые представляют собой сценарии формирования проводок, позволяющих отразить хозяйственную операцию в учете. Шаблон типовой операции включает одну или несколько проводок, отражающих хозяйственную операцию в бухгалтерском учете. Каждая типовая хозяйственная операция регистрируется в справочнике типовых операций под своим уникальным именем.
3. **Ввод данных и автоматическая генерация бухгалтерских операций на основе электронных форм документов.** Бухгалтер заполняет предложенную форму документа, а бухгалтерские операции и проводки формируются автоматически.