**КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ БУСАОИ**

**Тема 1: Общие принципы организации автоматизированных информационных систем бухгалтерского учёта (АИС БУ)**

1. История автоматизации БУ
2. Роль и место АИС в деятельность бухгалтерских служб
3. Учётная информация как объект автоматизации
4. Информационные технологии БУ
5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) бухгалтера
6. Роль бухгалтера в разработке и эксплуатации АИС

**= 1 =**

**Информационные технологии (ИТ)** прошли несколько этапов исторического развития, связанных с развитием технического инструментария:

1. *механическая технология* – представлена счётами, печатными машинками и т.д.;
2. *электромеханическая технология* – перфокарты, электрические пишущие машины и т.д.;
3. *электронная технология* – первый выпуск больших и малых ЭВМ, середина 20 в.;
4. *компьютерная технология* – 70 г. 20 в., широкое распространение персональных ЭВМ;
5. *сетевая компьютерная технология* – используется в настоящее время в различных областях экономики, в основном ориентирована на технологии Internet.

Начало механического этапа развития вычислительной техники было связано с изобретением в 1642 году первой счётной машины Паскалем. Затем совершенствование вычислительной техники шло по пути упрощения ввода данных с использованием перфорационного принципа управления вводом. Впервые модель компьютера, работающего с использованием перфокарт описал в 1834 году описал Чарльз Бэббедж.

Историческим прототипом ЭВМ является **табулятор** – ЭВМ, которая обрабатывает буквенную и числовую информацию, которая записана на перфокартах, и выдаёт информацию на бумажную ленту или специальные бланки.

В 70-80 г. 20 в. постепенно осуществился **переход на автоматизированный учёт**, который развивался в 2 направлениях:

1. разработка структуры информационных компонентов и организация банков и баз банков данных;
2. разработка оптимальных алгоритмов решения учётных задач.

**= 2 =**

**Информационная система (ИС)** включает в себя информацию, взаимосвязанную совокупность средств и методов её обработки, а также персонал, реализующий информационный процесс.

**Бухгалтерская ИС** – подсистема комплексной ИС, направленная на упорядочение информационных потоков, минимизацию объёма первичной информации за счёт сокращения её регулирования, а также направленная на возможность эффективного доступа менеджеров всех уровней.

Необходимость применения современных компьютерных технологий (КТ) в области БУ обусловлена тем, что:

1. существуют большие объёмы обрабатываемой учётной информации;
2. множество однотипных логических и арифметических операций;
3. многочисленные и разнообразные группировки данных;
4. жёсткие сроки обработки информации;
5. высокие требования к точности и достоверности.

**= 3 =**

**Учётная информация (УИ)** – упорядоченная совокупность взаимосвязанных данных о наличии, составе, состоянии и движении трудовых, материальных и денежных ресурсов в стоимостном выражении за определённый период времени.

УИ подлежит фиксации, обработке, сохранению, накоплению, а затем предоставляется заинтересованному пользователю в любом размере.

Информация может быть:

1. по источникам поступления:

а) внутренняя;

б) внешняя.

1. по отношению к процессам обработки:

а) обрабатываемая;

б) необрабатываемая.

а) промежуточная;

б) результатная

1. по признаку стабильности:

а) постоянная (условно-постоянная);

б) переменная.

Требования к УИ: 1) уместность; 2) понятность; 3) надёжность; 4) сопоставимость.

УИ обязательно содержит реквизиты. Различают:

1. реквизиты-признаки – отражают качественные свойства описываемого объекта;
2. реквизиты-основания – дают количественную характеристику объекта.

Из реквизитов составляются сложные информационные единицы – **экономические показатели**.

**= 4 =**

Различают 3 класса технологий:

1. *производственные* – предназначены для максимальной оптимизации процессов в сфере материального производства товаров и услуг, а также их общественного распределения и перераспределения;
2. *информационные* – предназначены для повышения эффективности процессов, которые протекают в информационной сфере общества;
3. *социальные* – ориентированы на рациональную организацию социальных процессов.

Применение ИТ позволяет:

1. полностью изменить стиль управления;
2. повысить качество деятельности;
3. уменьшить количество ошибок и сократить время на обработку.

**ИТ** – это совокупность процессов, методов осуществления поиска, получения, передачи, сбора, обработки, накопления, хранения, распространения и/или предоставления информации, а также пользования и защиты информации.

Выделяют 4 уровня ИТ:

1. сами технологии;
2. технологический процесс;
3. технологическая процедура;
4. технологическая операция.

**Технологический процесс** – совокупность взаимосвязанных этапов и действий по преобразованию экономической информации от момента её возникновения до момента предоставления пользователю.

Техническим процессам соответствуют процедуры (сбор, регистрация, сохранение, передача, преобразование информации и т.д.).

Классификация АИТ:

1. *по степени охвата задач:*
	1. решение отдельных экономических задач;
	2. автоматизация отдельных экономических задач;
	3. автоматизация предприятий;
2. *по типу пользовательского интерфейса:*
	1. командный интерфейс;
	2. пользовательский интерфейс;
3. *по обслуживающим предметным областям:*
	1. БУ;
	2. АХД;
	3. аудита;
	4. бюджетирования и т.д.;
4. *по способу обработки данных:*
	1. мультимедийные;
	2. поддержки принятия решения;
	3. экспертной поддержки.

**Технологии автоматизированной обработки учётной информации** – установленная последовательность, система методов и средств реализации технологических процессов обработки учётной информации с применением средств вычислительной техники, связи и ПО.

Требования, предъявляемые к ЭВМ, которые должны обеспечить автоматизацию БУ:

1. преемственность основных тенденций в развитии методик учёта;
2. минимизация ручного труда в учётном процессе;
3. применение рациональной технологии электронной обработки учётной информации;
4. рассмотрение аналитической и контрольной функций.

При автоматизации используется следующие этапы и методы БУ:

1. система показателей БУ;
2. двойная запись в системе взаимосвязанных, заранее регламентированных счетов;
3. балансовое обобщение данных;
4. непрерывное и достоверное отражение хозяйственных операций в строго регламентированных формах документов;
5. единство синтетического и аналитического учётов.

**= 5 =**

**АРМ** – это место работы специалиста по обработке учётной информации, оснащённое необходимыми вычислительной техникой, программным обеспечением и информационными ресурсами индивидуального и коллективного пользования.

Организационная структура бухгалтерии представляет собой взаимосвязь АРМ. Обычно создаются АРМ бухгалтера по учёту ОС, ТМЦ, труда и ЗП, ГП, затрат на производство и расчётно-финансовых операций.

Основные методологические принципы организации систем АРМ:

1. создаётся непосредственно на местах возникновения и использования учётно-аналитической информации;
2. программные комплексы эксплуатируются непосредственно работниками бухгалтерии и финансово-экономических отделов;
3. пользователи ведут обработку на всех стадиях от документального оформления до выполнения возложенных функций;
4. в условиях АРМ сохраняются основные элементы методологии БУ и экономических отделов;
5. ведётся совместная работа в единой базе учётных данных на основе использования сетевых технологий.

**= 6 =**

В число профессиональных компетенций руководящего состава бухгалтерии входит:

1. определение необходимости и экономической целесообразности внедрения либо модернизации АИС БУ;
2. обоснование конфигурации АИС БУ;
3. определить количество рабочих мест;
4. определить круг задач, подлежащих автоматизации;
5. проведение мониторинга рынка программных продуктов с целью выбора оптимального варианта;
6. участие в предпроектном исследовании;
7. назначение ответственных лиц и сроков выполнения работ.

Любая бухгалтерская программа должна обеспечивать:

1. просмотр и редактирование данных;
2. поиск записей и файлов, сортировку, архивирование и копирование;
3. выполнение расчётов в заданной последовательности;
4. вывод данных в электронном виде и на бумажном носителе;
5. настройку параметром программы.

**Тема 2:**

1. Структура и виды обеспечения АИС БУ
2. Состав и организация информационного обеспечения АИС БУ
3. Характеристика экономической \_\_\_
4. Характеристика программного обеспечения АИС БУ
5. Характеристика системы автоматизации БУ
6. Реализация функций учёта в \_\_\_
7. Характеристика и инструментарий справочно-правовых систем

**= 1 =**

С точки зрения роли АИС в решении задач предметной области различают:

1. функциональную подсистему – состоит из комплексов задач и является моделью системы управления экономическим объектом. Состав этой системы определяется организационной и производственной структурой объекта управления предприятием, а также отраслевой спецификой.

АИС призвана:

* автоматизировать работу аппарата бухгалтерии;
* автоматизировать функциональный код системы по участкам учёта.

Учётные задачи имеют свои особенности:

* преобладание цифровой информации;
* большой удельный вес плановых показателей;
* применение жёстко регламентированных первичных документов и форм отчётности;
* цикличность;
* наличие натуральных и стоимостных единиц;
* необходимость оформления результатов в удобной для восприятия форме.
1. обеспечивающую подсистему – не зависит от предметной области и обычно рассматривают 9 видов обеспечения:
	* *информационное* – совокупность методов и средств построения, организации и использования информации, включает БД БУ, системы классификации, кодирования, унифицированные системы документации и формы документов;
	* *программное* – совокупность программ системы обработки учётно-аналитических данных, а также программная документация, необходимая для эксплуатации этих программ;
	* *техническое* – комплекс технических средств, обеспечивающих информационные процессы, состоит из устройств измерения, преобразования, хранения, обработки, отображения, регистрации, ввода/вывода и т.д.;
	* *организационное* – совокупность методов и средств, регламентирующих деятельность персонала в условиях разработки, внедрения и функционирования АИС (методические материалы, проекты, техническая документация и т.д.);
	* *лингвистическое* – совокупность языковых средств общения человека с вычислительной техникой;
	* *математическое* – система математических методов, моделей и алгоритмов решения учётных задач;
	* *методическое* – совокупность методик ведения учётных задач;
	* *правовое* – совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование информационной системы;
	* *эргономическое –* совокупность методов и средств, обеспечивающих специалисту наиболее благоприятные условия работы, учитывающие физиологические и психологические возможности человека*.*

Структура информационного обеспечения:

**Система документации** является основой построения информационного обеспечения. Применение унифицированных форм системы документации обеспечивает сокращение количества форм документов одинакового назначения.

**Система классификации** – совокупность правил по распределению объектов множества на подмножества в соответствии с признаками их сходства и различия.

Методы классификации:

1. иерархический;
2. фасетный.

**Система кодирования** – совокупность правил обозначения объектов классификации.

**Кодирование** – замена признаком условным обозначением.

4 основных метода кодирования:

1. *порядковый* – табельный номер по очереди, накладные и т.д.;
2. *серийно-порядковый* – сырьё и материалы;
3. *последовательный* – все элементы классифицируются на число позиций в соответствии с их количеством;
4. *параллельный* – метод кодирования, при котором в кодовом обозначении объекта указывается независимый признак классификации.

**Классификатор** – систематизированный свод наименований объектов классификаций, признаков классификаций и их кодовых обозначений.

Классификаторы могут быть:

1. международными;
2. общегосударственными;
3. отраслевые;
4. локальные.

В АИС БУ базы представлены следующими массивами информации:

1. нормативно-справочные БД (нормы, нормативы и все классификаторы), создаются на этапе внедрения АИС;
2. оперативные, в них указываются факты финансово-хозяйственной деятельности предприятия в отчётном периоде.

При проектировании АИС необходимо:

1. определить состав показателей, их характеристики и информационные связи;
2. разработать коды и классификаторы, при возможно определить унифицированные формы документов;
3. определить состав БД и её организацию.

\_\_\_\_\_\_ представляет такую организацию рабочего место, которая обеспечивает наиболее рациональную работу, т.е. предполагает максимальное использование оборудования и вычислительной техники и минимальный расход физической и эмоциональной энергии работников с целью сохранения здоровья.

В основу эргономического обеспечения положены нормативно-правовые акты, стандарты и локальные документы, в которых определены требования к деятельности персонала, к техническим средствам и окружающей среде.

Основными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от 30.11.2004 №138.

По этой причине при работе с компьютерами следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. оборудование должно быть исправно и соответствовать стандарту;
2. офисная мебель должна быть специально оборудована – компьютерные столы должны быть с выдвижными подставками, оборудованы специальными отделениями для системного блока, стулья должны быть оснащены подъёмно-поворотными механизмами и подлокотниками.

= 4 =

ПО может быть:

1. общесистемное – программы, предназначенные для обработки данных в ЭВМ, т.е. они обеспечивают рабочую среду для прикладных программ;
2. прикладное.

В РБ существует достаточно широкий спектр предлагаемых программ БУ. Широкое распространение получили 1С: Предприятие, Галактика,