Содержание:

Введение

1. Особенности информационных процессов на предприятиях

2. Проблемы внедрения информационных технологий в гуманитарной сфере

3. Методика информационного обследования предприятием

Заключение

Список литературы

**Введение**

Все более актуальным становится исследование информационного общества, информатизации и ее последствий, решение методологических проблем информатизации.

Необходимость и важность подобных исследований определяется рядом факторов.

Во-первых, информация в современном обществе является определяющей категорией в экономическом развитии. Информация, знания выходят на первое место в системе общественных ценностей, а их приобретение становится основной задачей общества. В связи с этим информатизация как основной механизм перехода к информационному обществу сегодня становится предметом исследований самого широкого круга специалистов.

Во-вторых, информатизация общества приводит к изменению социальных связей и отношений между людьми. Создание и развитие компьютерных коммуникаций вызывает изменение коммуникационных процессов в обществе, характера коммуникационных взаимодействий.

В-третьих, внедрение персональных компьютеров, развитие информационных и коммуникационных технологий оказывает заметное влияние на развитие человека, на изменение его мировоззрения, систему личностных ценностей. Все более погружаясь в виртуальные и реальные компьютерные миры, человек сталкивается с необходимостью изменения стиля жизни, образа мышления, характера взаимоотношений с окружающим миром.

Целью данной работы является изучение информационных процессов на предприятиях. Для достижения поставленной цели в работе будут рассмотрены:

- особенности информационных процессов на предприятиях,

- проблемы внедрения информационных технологий в гуманитарной сфере,

- методика информационного обследования предприятия.

**1. Особенности информационных процессов на предприятиях**

Информация – это определенным образом сгруппированные сведения относительно объекта исследования. Объектом исследования экономической информации является хозяйственная деятельность предприятия.

Экономическая информация должна отвечать следующим требованиям:

- достоверность – правильность отражения экономической сущности,

- своевременность, по возможности немедленность,

- системность, которая позволяет получать информацию, дающую возможность детально рассмотреть любую результатную информацию, проанализировать ее составляющие,

- экономичность,

- оптимальность объема информации, т.е. оптимальная значимость самих данных.

Особенностями экономической информации являются:[[1]](#footnote-1)

- дискретность – непрерывность во времени,

- выражение экономических данных через систему натурально-стоимостных характеристик,

- значительно число постоянных или редко меняющихся данных многократно используемых,

- несложные алгоритмы обработки, большое число группировок,

- юридическая доказуемость экономической информации обеспечивается фиксацией экономических данных на материальные носители,

- защита и конфиденциальность экономической информации.

Структурой экономической информации является ее строение. Существует два подхода к определению структуры экономической информации:

- физический подход, где признаком структурного построения информации выступают различные носители информации, которые позволяют по-разному интерпретировать информацию;

- логический подход, где структурным элементом информации выступает единица, имеющая определенный смысл. Такой структурной единицей является реквизит – логически неделимый элемент, имеющий определенное смысловое содержание (слова, числовые значения). В зависимости от типа характеристики объекта (характеристика количественная или качественная) различают реквизиты-основания и реквизиты-признаки.

Реквизиты-основания дают количественную оценку объекту (сумма, количество, цена), используются при арифметической обработке информации.

Реквизиты-признаки дают качественную характеристику объекту (номер работника, название товара, номер товара) и используются при логической обработке информации (поиск, группировка, сортировка).

Совокупность реквизитов-признаков и реквизитов-оснований образует показатель, структура которого может быть простой или сложной. Сложные показатели включают реквизиты-признаки и реквизит-основание и классифицируются:

1. по состоянию показателя на:

- статистические, которые дают характеристику объекта на определенное время. Например, численность работающих на определенную дату;

- динамические, которые дают характеристику в движении. Примером могут быть динамика численности работников, динамика основных средств

2. по стабильности показателя на:

- постоянные в течение определенного промежутка времени;

- переменные, которые меняются каждый день.

Совокупность только реквизитов-признаков образует сообщение.

Совокупность реквизитов либо показателей, либо признаков, имеющих одну форму «название», но разное содержание, называют массивом. Примером массива может служить поступление денег в кассу за месяц. В структуре массива есть подмассивы, которые являются частью массива, отобранной по определенным значениям (пример, поступление денег в кассу по корреспондирующим счетам).

Совокупность массивов образует набор, который позволяет описать информационную систему объекта.

Совокупность массивов относительно конкретного вида расчетов – это информационный поток.

Информационная система – совокупность информационных потоков, относительно объекта управления или какой-либо части[[2]](#footnote-2) (пример, информационная система отдела бухгалтерии.)

Информационный процесс можно разделить на следующие информационные процедуры, которые являются совокупностями однородных операций, связанных с воздействием на информацию:

1. сбор и регистрация информации (количественное измерение информации и ее регистрация на материальный носитель);

2. передача связана с многоадресностью потребителей информации;

3. хранение объясняется многократностью и длительностью использования информации и разрывом во времени между ее получением и обработкой. Используются технические носители информации и организуются специальные методы хранения информации (автоматические банки данных, базы знаний и т.д.);

4. обработка, которая бывает арифметической (расчеты) и логической (выборка, сортировка, поиск);

5. использование, т.е. применение информации по назначению;

6. принятие решений. Эта процедура связана с тем, что система предлагает несколько вариантов принятия решений, а пользователь из множества решений выбирает наиболее приемлемое, подразумевающее минимальные материальные, трудовые и стоимостные затраты.

**2. Проблемы внедрения информационных технологий в гуманитарной сфере**

Одним из важнейших достижений современной цивилизации на пороге третьего тысячелетия являлось повсеместное и широкое внедрение информационных технологий, основанных на использовании компьютерной техники и средств связи, во все сферы жизни общества. Наиболее впечатляющие успехи в этой области наблюдаются в отраслях гуманитарных наук (истории, археологии, лингвистике и др.), образования и культуры, где традиционно уже на протяжении многих тысяч лет технические средства, как воплощение инженерно-технических знаний применялись в весьма ограниченных масштабах.

Информационные технологии – это системным образом организованная совокупность методов и средств реализации операция: сбора, регистрации, накопления, передачи, поиска обработки и защиты информации на базе применения современных технических средств.[[3]](#footnote-3)

Основной целью информационных технологий является производством информации для ее анализа человеком и принятием на его основе управленческих решений.

Информационная технология как всякая система состоит из ряда элементов – базы знаний (база данных и прикладное программное обеспечение), информационно-технологических процессов, модели предметной области и опорной технологии (аппаратные средства и системное и инструментальное программное обеспечение).

В качестве примера современных информационных технологий можно сказать назвать информационно-вычислительные сети, которые представляют собой аппаратные средства, программы, банки данных и др. а так же люди, включенные в этот комплекс технических ресурсов. Создание этих сетей обусловлено всей логикой исторического развития компьютеров, нацеленной на хранение всех человеческих знаний. Как новые средства социальной коммуникации информационно-вычислительные сети получили большое развитие и обеспечивают развитие общения между учеными и научными коллективами.

Примером современных информационных технологий являются также экспертные системы. Они появились в результате исследований логики человеческого мышления, анализа возможностей этого мышления и других интеллектуальных процессов, а так же программного обеспечения компьютерных систем. В экспертных системах функционирует база знаний и решатель. База знаний представляет собой модель экспертных знаний – знаний специалистов в данной предметной области. В решателе собираются логические операции, с помощью которых устанавливаются связи между профессиональными знаниями экспертов и реальными ситуациями. Подобные системы способны принимать решения, вступать в общение с пользователем, объяснять принимаемые решения и содержат в информационном массиве практически всю известную в заданной области информацию, знания и опыт специалистов. Таким образом, в экспертных системах сделана попытка заменить высококвалифицированного специалиста компьютером. Определенный интерес представляет применение экспертных систем при создании проблемно-ориентированных баз данных и организации автоматизированного поиска нужных сведений. Весьма перспективно применение экспертных систем для анализа научно-технической информации и ее аналитической обработки, а так же поиска технических решений.

В настоящее время многие ученые и педагоги-практики сосредоточились на решении проблемы внедрения современных информационных технологий в сферу гуманитарных исследований и образования. Процесс этот необходимо начинать как можно раньше - со студенческой скамьи, а, возможно, и в старших классах средних учебных заведений гуманитарной ориентации. Для формирующегося поколения специалистов использование электронных документов, телекоммуникационных систем и т.п. технологий должно быть столь же естественным, как для их предшественников работа с информацией, записанной на традиционных носителях. Добиться этой естественности поможет их погружение на этапе обучения в особую среду, основанную на активном использовании новых информационных технологий. Подобные среды создаются в результате активного взаимодействия, сотворчества обучающего и обучаемых, с учетом их личностных качеств, интересов, профессиональной готовности и ряд других параметров. Данные среды принято называть дидактическими компьютерными средами (ДКС)[[4]](#footnote-4). Их особенности, состав, принципы построения детально разработаны А.В. Петровым, А.М. Коротковым, Е.А. Локтюшиной и рядом других исследователей.

Выделяют особую группу ДКС, специально предназначенную для подготовки специалиста-гуманитария. Основное их назначение - обеспечение свободного доступа к информации, предоставление инструментов для ее получения, обработки, хранения и использования, а также создание условий для самореализации, творческой деятельности в избранной области и презентации результатов интеллектуального труда. Отвечая в целом общим параметрам ДКС, они имеют и ряд характерных особенностей.

В то же время, в системе образования сложилась ситуация, когда в области гуманитарной информатики нет специалистов. В России лишь начинаются фундаментальные исследования в области информатизации социальной сферы, практически не изучаются закономерности развития информационного общества, не исследуется в историческом развитии и философском осмыслении понятие информационная культура. И это обстоятельство, прежде всего, сказывается на образовании. Техническое совершенство в области информационных технологий сводится практически на "нет" в отсутствие соответствующих педагогических средств. А создать такие средства можно только на основе новых методологических принципов из области гуманитарных наук.[[5]](#footnote-5)

Для решения этих проблем необходимы специалисты-гуманитарии, которые помогут развивать информатику как науку, определяющую во всех отношениях развитие современного общества. Необходимо создать систему подготовки кадров - специалистов в области гуманитарной информатики, как науки, изучающей закономерности возникновения и развития информации в обществе, закономерности и последствия информационных процессов в обществе, философию и методологию информационного общества, и самой информатизации как социального явления. Необходима организация и постановка научных исследований в области информатизации путем объединения усилий специалистов в различных гуманитарных областях и в области информатики.

Решение проблем современного гуманитарного образования связано с построением концепции гуманитарного образования в информационном обществе, обоснованием информатизации как нового качества системы образования в информационном обществе, а также с разработкой концепции гуманитарной информатики как междисциплинарной науки, направленной на развитие личности в условиях информационного общества. Конкретный механизм решения этих проблем заключается в создании в университетах кафедр гуманитарных проблем информатики, что позволит развивать новое направление в образовании, создавать современное научное, учебно-методическое и кадровое обеспечение образовательных программ. [9, 17] Это будет являться одной из форм реализации научно-образовательной модели гуманитарного образования в условиях информационного общества.

**3. Методика информационного обследования предприятием**

Общую структуру информационной системы можно рассматривать как совокупность подсистем независимо от сферы применения. В этом случае говорят о структурном признаке классификации, а подсистемы называют обеспечивающими. Таким образом, структура любой информационной системы может быть представлена совокупностью обеспечивающих подсистем.

Назначение подсистемы информационного обеспечения состоит в своевременном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений.

*Информационное обеспечение* - совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации (единой системы классификации и кодирования информации унифицированных систем документации, схем информационных потоков), циркулирующей в организации, а также методология построения баз данных.[[6]](#footnote-6)

Информационное обеспечение включает в себя показатели, справочные данные, классификаторы и кодификаторы информации, унифицированные системы документации, информацию на носителях и т.д.

Для создания информационного обеспечения необходимо:

1. ясное понимание целей, задач, функций всей системы управления организацией;
2. выявление движения информации (представленной для анализа в виде схем информационных потоков) от момента возникновения и до ее использования на различных уровнях управления;
3. совершенствование системы документооборота;
4. наличие и использование системы классификации и кодирования;
5. владение методологией создания концептуальных информационно-логических моделей, отражающих взаимосвязь информации;
6. создание массивов информации на машинных носителях, что требует наличия современного технического обеспечения.

В рамках информационного обеспечения различают внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение. Внемашинная информационная база воспринимается человеком без технических средств— наряды, акты, накладные и т.п.

Внутримашинная информационная база содержится на носителях и состоит из файлов. Она может быть создана как совокупность отдельных файлов, каждый из которых отражает некоторое множество однородных управленческих документов (нарядов, накладных и т.п.), или как база данных (БД). В последнем случае файлы будут зависимыми и структура одних файлов будет зависеть от структуры других, а структуры файлов базы данных не будут соответствовать структуре управленческих документов.

Под базой данныхпонимается специальным образом организованное хранение информационных ресурсов (совокупность файлов) в виде интегрированной системы, обеспечивающей удобное взаимодействие между ними и быстрый доступ к данным.[[7]](#footnote-7) Интеллектуальной оболочкой их полезного прочтения (совокупность моделей, правил и факторов, порождающих анализ и выводы для нахождения решений сложных задач) являются базы знаний*.* Программные средства, обрабатывающие базы данных, - системы управления базами данных (СУБД),образуют инструмент автоматизированного исполнения задач управления для информационного обслуживания хозяйственной деятельности.

Методология построения баз данныхбазируется на теоретических основах их проектирования. Для понимания концепции методологии приведем основные ее идеи в виде двух последовательно реализуемых на практике этапов:

1-й этап - обследование всех функциональных подразделений фирмы с целью:

1. понять специфику и структуру ее деятельности;
2. построить схему информационных потоков;
3. проанализировать существующую систему документооборота;

• определить информационные объекты и соответствующий состав реквизитов (параметров, характеристик), описывающих их свойства и назначение.

2-й этап - построение концептуальной информационно-логической модели данных для обследованной на 1-м этапе сферы деятельности. В этой модели должны быть установлены и оптимизированы все связи между объектами и их реквизитами. Информационно-логическая модель является фундаментом, на котором будет создана база данных.

Организация данных в базе имеет сложную структуру, при которой в первую очередь учитываются связи между различными видами данных и быстрота доступа к ним. Организация данных в базе требует предварительного выбора и построения модели данных.

Один из основных принципов создания баз данныхзаключается в том, что на основе информационной системы должна строиться конкретизированная модель для информационного обслуживания специалистов.

В настоящее время разработано значительное количество разнообразных моделей баз данных*.* В большинстве случаев используется реляционная модель, когда данные представляются в виде совокупности таблиц, над которыми могут выполняться операции.

Проектирование базы данных - одна из наиболее ответственных и трудных задач, связанных с созданием информационной системы. В результате ее решения должны быть определены и содержание базы данных, и эффективный способ ее организации, и инструментальные средства управления данными, которые будут применяться в создаваемой системе.

Процесс проектирования базы данных должен включать следующие этапы:[[8]](#footnote-8)

1. Инфологическое проектирование, т.е. определение предметной области системы, позволяющее изучить информационные потребности будущих пользователей.
2. Определение требований к операционной обстановке, в которой будет функционировать информационная система.
3. Выбор СУБД и других инструментальных программных средств ее реализации.
4. Логическое проектирование базы данных.
5. Физическое проектирование базы данных.

Задача этапа логического проектирования базы данных заключается в разработке ее «логической» структуры в соответствии с инфологической моделью предметной области. На этом этапе создаются схемы базы данных на языках определения данных.

Этап физического проектирования базыданных требует поиска проектных решений, обеспечивающих эффективную поддержку построения «логической» структуры базы данных в среде ее хранения. На этом этапе решаются вопросы построения структуры хранимых данных, размещения хранимых данных в памяти, выбора эффективных методов доступа к различным компонентам «физической» базы данных. Описывается также отображение «логической» структуры базы данных в структуре хранения. Принятые на этом этапе проектные решения оказывают определяющее влияние на производительность информационной системы. Они документируются в форме схемы хранения на языке определения хранимых данных. Гораздо более сложный характер имеет проектирование распределенных баз данных.

На этапе инфологического проектированиянеобходимо, прежде всего, найти приемлемый вариант декомпозиции единой базы данных на «логические» фрагменты, которые будут размещаться в различных узлах сети с учетом требований специалистов и менеджеров.

Следующая задача - нахождение оптимального способа размещения построенных фрагментов в узлах сети. Учитываются также ограничения на производительность системы. Иногда оказывается нецелесообразным создание дублирующих копий некоторых фрагментов базы данных в разных узлах сети с сохранением логической целостности данных.

Такое проектирование баз данных позволяет организовать АРМ специалиста или менеджера с достаточным информационным обеспечением для принятия оптимального решения по управлению деятельностью предприятия.

**Заключение**

Экономическая информационная система – это совокупность внутренних и внешних потоков прямой и обратной информационной связи экономического объекта, методов, средств, специалистов, участвующих в процессе обработки информации и выработке управленческих решений.

Информационная технология – это способ преобразования информации. В информационной системе могут использоваться много таких технологий

Одним из важнейших достижений современной цивилизации в начале третьего тысячелетия является повсеместное и широкое внедрение информационных технологий, основанных на использовании компьютерной техники и средств связи, во все сферы жизни общества. Наиболее впечатляющие успехи в этой области наблюдаются в отраслях гуманитарных наук (истории, археологии, лингвистике и др.), образования и культуры, где традиционно уже на протяжении многих тысяч лет технические средства, как воплощение инженерно-технических знаний применялись в весьма ограниченных масштабах.

Однако существуют проблемы внедрения современных информационных технологий в сферу гуманитарных исследований и образования, на решении которых сосредоточились в настоящее время многие ученые и педагоги-практики. Одним из способов решения этой проблемы, по мнению ученых, является создание кафедры гуманитарных проблем информатики, которая позволит развить новое направление в образовании, создать современное научное, учебно-методическое и кадровое обеспечение образовательных программ. Это будет являться основой создания новой образовательной модели гуманитарного образования, основанной на современных информационных и педагогических технологиях, новом содержании образовательных программ различного уровня и их кадровом обеспечении.

Одной из подсистем информационной системы является информационное обеспечение, позволяющее проводить информационное обследование предприятием.

**Список литературы**

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 301 с.
2. Информационные технологии бухгалтерского учета / Под ред. О.П. Ильина. – СПб.: Питер, 2001. – 314 с.
3. Корнеев И.К., Машурцев В.А. Информационные технологии в управлении. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 285 с.
4. Моисеенко Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: ВГУЭС, 2005. – 231 с.
5. Немцев О.В. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2001. – 154 с.
6. Петров А.В. Методологические и методические основы личностно-развивающего компьютерного образования. – Волгоград: "Перемена", 2001. - 267 с.
7. Юзвишин И.И. Основы информациологии. М.: ИНФРА-М, 2001. - 214 с.
8. Василевский И.П. Информационные технологии: масштабы и эффективность использования // Мировая экономика и международные отношения, 2004. - № 5. – С. 3-9.
9. Демкин В.П., Можаева Г.В. Гуманитарная информатика как модель гуманитарного образования в информационном обществе // Высшее образование в России, 2003. - № 2. – С. 17-20.
10. Медушевская О.М. Профессионализм гуманитарного образования в условиях междисциплинарности. - М.: Финансы и статистика, 2000. – 454 с.
11. Перминов С.Б. Информационные технологии как фактор экономического роста // Экономическая наука современной России, 2005. - № 2. – С. 102-115.

1. Немцев О.В. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2001. – С. 34. [↑](#footnote-ref-1)
2. Моисеенко Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: ВГУЭС, 2005. – С. 21. [↑](#footnote-ref-2)
3. Василевский И.П. Информационные технологии: масштабы и эффективность использования // Мировая экономика и международные отношения, 2004. - № 5. – С. 5. [↑](#footnote-ref-3)
4. Петров А.В. Методологические и методические основы личностно-развивающего компьютерного образования. – Волгоград: "Перемена", 2001. – С. 145. [↑](#footnote-ref-4)
5. Демкин В.П., Можаева Г.В. Гуманитарная информатика как модель гуманитарного образования в информационном обществе // Высшее образование в России, 2003. - № 2. – С. 18. [↑](#footnote-ref-5)
6. Моисеенко Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: ВГУЭС, 2005. – С. 32. [↑](#footnote-ref-6)
7. Моисеенко Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: ВГУЭС, 2005. – С. 38. [↑](#footnote-ref-7)
8. Немцев О.В. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2001. – С. 28. [↑](#footnote-ref-8)