



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский технологический университет»

МИРЭА

Институт информационных технологий (ИТ)
Кафедра интегрированных информационных систем (ИИС)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №1
по дисциплине
«Теория Информационных Процессов и Систем»

Выполнили студенты группы

ИСБОп-01-14
Коваленко М.А.
Карих Д.С.

Принял
Старший преподаватель

Чехарин Е.Е.

Лабораторные работы выполнены «__»_____2016 г.

«Зачтено» «__»_____2016 г.

Москва 2016

Оглавление

Что такое информационная система.....	3
Классификация информационных систем по сфере применения.....	3
Информационные системы организационного управления.....	4
Обучающие информационные системы.....	4
Корпоративные ИС.....	5
Заключение.....	5
Список источников.....	6

Что такое информационная система?

Одновременно с широким использованием новых информационных технологий появилось понятие "информационная система" (ИС). **Информационная система** – это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. Современное понимание информационной системы предполагает использование в качестве основного технического средства переработки информации компьютера. Кроме того, техническое воплощение информационной системы само по себе ничего не будет значить, если не учтена роль человека, для которого предназначена производимая информация и без которого невозможно ее получение и представление.

Тип информационной системы зависит от того, чьи интересы она обслуживает и на каком уровне управления. Классификация информационных систем управления способствует выявлению наиболее характерных черт, присущих информационным системам. Классификация проводится по определенным признакам.

Классификация информационных систем по сфере применения

Информационные системы организационного управления предназначены для автоматизации функций управленческого персонала. Учитывая наиболее широкое применение и разнообразие этого класса систем, часто любые информационные системы понимают именно в данном толковании. К этому классу относятся информационные системы управления как промышленными фирмами, так и непромышленными объектами: гостиницами, банками, торговыми фирмами и др.

Информационные системы управления технологическими процессами служат для автоматизации функций производственного персонала. Они широко используются при организации поточных линий, изготовлении микросхем, на сборке, для поддержания технологического процесса в металлургической и машиностроительной промышленности.

Информационные системы автоматизированного проектирования предназначены для автоматизации функций инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, дизайнеров при создании новой техники или технологии. Основными функциями подобных систем являются: инженерные расчеты, создание графической документации (чертежей, схем, планов), создание проектной документации, моделирование проектируемых объектов.

Интегрированные (корпоративные) информационные системы используются для автоматизации всех функций фирмы и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции. Создание таких систем весьма затруднительно, поскольку требует системного подхода с позиций главной цели, например получения прибыли,

завоевания рынка сбыта и т.д. Такой подход может привести к существенным изменениям в самой структуре фирмы, на что может решиться не каждый управляющий.

Информационные системы организационного управления

Информационные системы организационного управления (ИСОУ) - предназначены для автоматизации функций управленческого персонала. Учитывая наиболее широкое применение и разнообразие этого класса систем, часто любые информационные системы понимают именно в данном толковании. К этому классу относятся информационные системы управления как промышленными фирмами, так и непромышленными объектами: гостиницами, банками, торговыми фирмами и др.

ИСОУ известны также под устаревшим названием «автоматизированные системы организационного управления — АСОУ», уже свыше 20 лет успешно используются в разных областях экономики. За это время их эволюция прошла несколько этапов, начиная от простых систем обработки данных к интегрированным системам, которые построены на современной аппаратной и программной базе. Перспективные типы ИС построены на клиент-серверной архитектуре. Они делятся на две основных группы: интегрированные и узкоспециализированные системы.

- **Интегрированные системы:**
К данному типу относятся корпоративные информационные системы (КИС), которые интенсивно вытесняют традиционные АСУП в сфере управления производством. Они поддерживают конкретные бизнес-процессы предприятий, выполняя наиболее ответственные функции; складывания и анализ консолидированного баланса и аналитических отчетов, управления финансами и персоналом, себестоимостью и торговыми операциями и т.п., их характерная особенность — способность работать в территориально распределенных структурах.
- **Узкоспециализированные системы:**
Класс информационных систем этого типа довольно широкий. Сюда можно отнести: информационные системы для автоматизации банковской деятельности, информационные системы в статистике, информационные системы для финансового и бухгалтерского учета, информационные системы в маркетинге, информационные системы в инвестиционном менеджменте и др.

Обучающие информационные системы

Система Дистанционного Обучения (СДО) - способ организации обучения, при котором учебный процесс протекает, в основном, без непосредственного «контакта» ученика с преподавателем. Такие способы организации учебного процесса существовали задолго до появления вычислительной техники. Современные технологии позволяют организовывать дистанционное обучение на основе

Автоматизированных Обучающих Систем (систем управления обучением) и (или) Автоматизированных Обучающих Курсов.

Автоматизированные Обучающие Системы (АОС) представляют собой информационные системы, в состав которых входят программно-технические комплексы с методической, учебной и организационной поддержкой процесса обучения, проводимого на базе информационных технологий.

В общем случае, в рамках автоматизированных обучающих систем могут решаться следующие задачи:

1. Задачи, связанные с регистрацией и статистическим анализом показателей усвоения учебного материала: определение времени решения задач, определение общего числа ошибок и т.д. К этой же группе относятся и задачи управления учебной деятельностью;
2. Задачи, связанные с проверкой уровня знаний, умений и навыков учащихся до и после обучения, их индивидуальных способностей и мотиваций;
3. Задачи АОС, связанные с подготовкой и предъявлением учебного материала, адаптацией материала по уровням сложности, подготовкой динамических иллюстраций, контрольных заданий, лабораторных работ, самостоятельных работ учащихся;
4. Задачи администрирования системы, доставки учебного материала на рабочие станции и задачи обратной связи с обучаемым.

Корпоративные ИС

КИС – комплексная система, обеспечивающая пользователей набором различных по функциональному наполнению программных средств, для автоматизации разных аспектов управленческой деятельности.

Корпоративные интегрированные системы (КИС) это системы управления предприятием, включающие множество функциональных подсистем (например, управление складом и логистикой + бухгалтерия + учет контрактов + производство + финансовое планирование + CRM + и т. д.), которые могут работать с большим числом пользователей, в том числе и удаленных. Они способны автоматизировать все или большинство бизнес-процессов предприятия, включая оперативную, управленческую и финансовую деятельность, бизнес-планирование и бизнес-анализ.

Внедрение КИС или ERP-систем (от английского Enterprise Resource Planning - планирование, ресурсов предприятия), которые в настоящее время получили наибольшую известность среди автоматизированных систем управления предприятием, является одним из наиболее перспективных направлений повышения производительности предприятий. КИС - это системы управления всеми ресурсами предприятия. Данные системы позволяют поддерживать весь цикл управления:

планирование - учет - контроль - регулирование, - практически для всех основных функций деятельности.

Программное обеспечение КИС систем делится на следующие классы:

- Локальные КИС (организованы для работы в локальной сети малого предприятия)
- Малые КИС (отличаются невысокой стоимостью, гибкие в адаптации к нуждам пользователей, но в основном настроены на настольные СУБД.
- Средние КИС (имеют длительный жизненный цикл, могут превращаться в крупные КИС, имеют средства обеспечения безопасности и сопровождают программное обеспечение)
- Крупные КИС (характеризуются масштабностью и решением сложных задач, ориентированы на глобальные и беспроводные сети, имеют территориальную распределенность)

По функциональному назначению КИС делятся на:

1. Финансово-управленческие (для ведения бухгалтерии, сбыта, учета кадров и т.д.);
2. Производственные (ориентированы на одну или несколько отраслей производства).

Заключение

В первой практической работе мы рассмотрели классификацию информационной системы по сферам применения. В работе рассмотрено вкратце что такое информационная система, а так же более подробно рассмотрена классификация информационных систем по сферам применения.

Список источников

http://tsput.ru/res/informat/sist_seti_fmo/lekcii/lekcij-1.html – Информационные системы и классификации (14.03.16)

<http://tpl-it.wikispaces.com/Классификация+информационных+систем> – Классификация ИС (13.03.16)

https://ru.wikipedia.org/wiki/Информационная_система – Википедия. Информационная система (15.03.16)

<http://www.intuit.ru/studies/courses/3735/977/lecture/14671?page=3> – Информационные системы (ИС) (15.03.16)