

**ОСОБЕННОСТИ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ
ВИДОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ. ЭКСПЕРТНЫЕ
СИСТЕМЫ. СИСТЕМЫ
РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**

Методическое обеспечение

- ▣ *Организационное обеспечение — это совокупность документов, устанавливающих организационную структуру, права и обязанности пользователей и эксплуатационного персонала автоматизированных информационных систем в условиях функционирования, проверки и обеспечения работоспособности АИС.*

Организационное обеспечение реализует следующие функции:

- ▣ анализ существующей системы управления предприятием (организацией) для выявления задач, подлежащих автоматизации;
- ▣ подготовку задач к автоматизации, включая разработку технических заданий и технико-экономических обоснований эффективности;
- ▣ разработку управленческих решений по изменению структуры организации и методологии решения задач, направленных на повышение эффективности системы управления.

Организационное обеспечение

включает:

- ▣ • методические материалы, регламентирующие процесс создания и функционирования ИС;
- ▣ • совокупность средств для эффективного проектирования и функционирования ИС;
- ▣ • техническую документацию, получаемую в процессе обследования предприятия, проектирования, внедрения и сопровождения системы;
- ▣ • персонал (организационно-штатные структуры предприятия), проектирующий, внедряющий, сопровождающий и использующий И С.

Методическое обеспечение

- ▣ *Методическое обеспечение* – это совокупность документов, описывающих технологию функционирования автоматизированной информационной системы, методы выбора и применения пользователями технологических приемов для получения конкретных результатов при функционировании АИС.

Техническое обеспечение

- ▣ *Техническое обеспечение* – это совокупность всех технических средств, применяемых при функционировании АИС.

К техническим средствам относят:

- ▣ • используемую вычислительную технику различного назначения (серверы, рабочие станции);
- ▣ • специальные устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации;
- ▣ • устройства передачи данных и линии связи;
- ▣ • устройства автоматического съема информации;
- ▣ • оргтехнику, эксплуатационные материалы и т. п.

Выбор технических средств, организация их эксплуатации, технологический процесс обработки данных и технологическое оснащение документально оформляются.

Документацию технического обеспечения можно условно разделить на следующие группы:

- ▣ • общесистемная документация, включающая государственные и отраслевые стандарты по техническому обеспечению;
- ▣ • специализированная документация, содержащая комплекс методик по всем этапам разработки технического обеспечения;
- ▣ • нормативно-справочная документация, используемая при выполнении расчетов по техническому обеспечению.

Математическое обеспечение

Математическое обеспечение – это совокупность математических методов, моделей и алгоритмов, примененных в АИС.

В состав математического обеспечения входят:

- ▣ • средства математического обеспечения (средства моделирования типовых задач управления, методы многокритериальной оптимизации, математической статистики, теории массового обслуживания и др.);
- ▣ • техническая документация (описание и алгоритмы решения задач, экономико-математические модели);
- ▣ • методы выбора математического обеспечения (методы определения типов задач и методы оценки вычислительной сложности алгоритмов и достоверности результатов).

Программное обеспечение

Программное обеспечение – это совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности АИС.

К программному обеспечению И С относят:

- ▣ • программное обеспечение, разработанное в рамках автоматизации, реализующее разработанные модели разной степени адекватности, отражающие функционирование реального объекта;
- ▣ • программное обеспечение общего назначения, созданное для решения типовых задач обработки информации.

Информационное обеспечение

Информационное обеспечение – это совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АИС при ее функционировании.

Информационное обеспечение включает:

- ▣ • описание технологических процессов;
- ▣ • описание организации информационной базы;
- ▣ • описание входных потоков;
- ▣ • описание выходных сообщений;
- ▣ • описание систем классификации и кодирования;
- ▣ • формы документов;

Иерархический метод

- ▣ *Иерархический метод* реализует достаточно жесткую процедуру построения структуры классификации. Предварительно определяется цель — набор свойств, которыми должны обладать классифицируемые объекты. Эти свойства принимаются за признаки классификации. В иерархической системе классификации каждый объект на любом уровне должен быть отнесен к одному классу, характеризующему конкретным значением выбранного классификационного признака.

- ▣ **Достоинства иерархической системы классификации:** простота построения и использование независимых классификационных признаков в различных ветвях иерархической структуры. **Недостатки иерархической системы классификации:** жесткая структура, осложняющая внесение изменений, так как это приводит к перераспределению классификатора; невозможность группировать объекты по заранее не предусмотренным сочетаниям признаков.

Лингвистическое обеспечение

Лингвистическое обеспечение – это совокупность средств и правил для формализации естественного языка, используемых при общении пользователей и эксплуатационного персонала автоматизированной информационной системы с комплексом средств автоматизации при функционировании АИС.

- ▣ Языковые средства лингвистического обеспечения делятся на **две группы**: традиционные языки (естественные, математические, алгоритмические языки и языки моделирования) и языки,

Правовое обеспечение

Правовое обеспечение — это совокупность правовых норм, регламентирующих правовые отношения при функционировании АИС и юридический статус результатов ее функционирования^[2].

- ▣ **В состав правового обеспечения входят** законы, указы, постановления государственных органов власти, приказы, инструкции и другие нормативные документы министерств, ведомств, организаций, местных органов власти. В правовом обеспечении можно выделить общую часть, регулирующую функционирование любой информационной системы, и локальную часть, регулирующую функционирование конкретной системы.

Правовое обеспечение функционирования ИС
включает:

- ▣ • статус ИС;
- ▣ • права, обязанности и ответственность персонала;
- ▣ • правовые положения отдельных видов процесса управления;
- ▣ • порядок создания и использования информации.

Эргономическое обеспечение

- ▣ *Эргономическое обеспечение* – это совокупность реализованных решений в АИС по согласованию психологических, психофизиологических, антропометрических, физиологических характеристик и возможностей пользователей АИС с техническими характеристиками комплекса средств автоматизации АИС и параметрами рабочей среды на рабочих местах персонала АИС.
- ▣ Охрана здоровья трудящихся, обеспечение безопасности условий труда, ликвидация профессиональных заболеваний и производственного травматизма

Название экспертной системы

Описание, особенности ЭС

Экспертные системы в экономике

1.

2.

3.

Экспертные системы в торговле

Экспертные системы в БД

экспертные системы в электронике

экспертные системы в военном деле

экспертные системы в информатике

экспертные системы в компьютерных системах

экспертные системы в рекламной деятельности и PR

экспертных систем в сфере управления процессами

