

Тема 9. Автоматизированные рабочие места автоматизированного управления

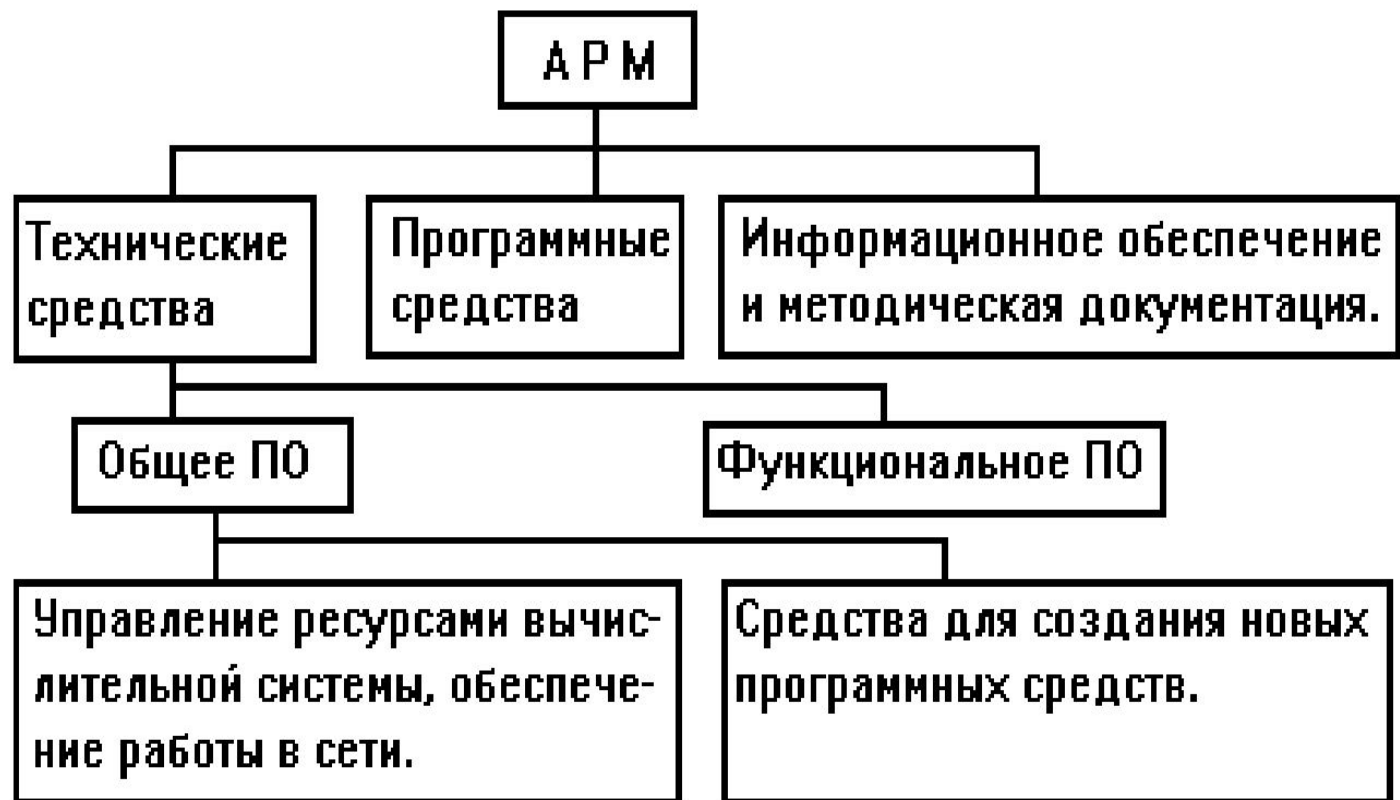
● Понятие автоматизированного рабочего места

- Автоматизированное рабочее место – комплекс информационных ресурсов, программно-технических и организационно-технологических средств индивидуального и коллективного пользования, объединенных для выполнения определенных функций профессионального работника управления

● Автоматизированное рабочее место

- – представляет собой комплекс аппаратных и программных средств, обеспечивающих оперативное удовлетворение информационных и вычислительных потребностей специалиста и размещенных на его рабочем месте.
- – средство автоматизации производственно-технологических процессов, организации и управления производством, организационно-экономического управления

Структурная схема АРМа





Функция АРМ

- заключаются в реализации предметной технологии – последовательности этапов модификации первичной информации в результатную, посредством информационной технологии – системы методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации, и обеспечивающей технологии – аппаратно-технологического комплекса обработки информации.



Классификация АРМ по функциональному признаку

- АРМ административно-управленческого персонала;
- АРМ проектировщика радиоэлектронной аппаратуры, автоматизированных систем управления (АСУ) и т.д.;
- АРМ специалиста в области экономики, математики, физики и т.д.;
- АРМ производственно-технологического назначения.

Классификация АРМ по видам решаемых задач

- информационно-вычислительные АРМ;
- АРМ подготовки и ввода данных;
- информационно-справочные АРМ;
- АРМ бухгалтерского учета;
- АРМ статистической обработки данных;
- АРМ аналитических расчетов;



● Классификация АРМ по режиму эксплуатации

- АРМ одиночного режима эксплуатации;
- АРМ группового режима эксплуатации;
- АРМ сетевого режима эксплуатации.



Общие принципы создания АРМ

- максимальная ориентация на конечного пользователя, достигаемая созданием инструментальных средств адаптации АРМ к уровню подготовки пользователя, возможностей его обучения и самообучения;
- формализация профессиональных знаний, т.е. возможность предоставления с помощью АРМ самостоятельно автоматизировать новые функции и решать новые задачи в процессе накопления опыта работы с системой;



Общие принципы создания АРМ

- проблемная ориентация АРМ на решение определенного класса задач, объединенных общей технологией обработки информации, единство режимов работы и эксплуатации, что характерно для специалистов экономических служб;



Общие принципы создания АРМ

- модульность построения, обеспечивающая сопряжение АРМ с другими элементами системы обработки информации (системность), а также модификацию и наращивание возможностей АРМ без прерывания его функционирования (гибкость);
- эргономичность, т.е. создание для пользователя комфортных условий труда и дружелюбного, удобного интерфейса общения с системой.



Направления развития АРМ:

- совершенствование методологических основ применения АРМ в хозяйственной деятельности;
- более глубокая интеграция АРМ в различные производственные сферы при условии универсализации и стандартизации объектно образующих хозяйственных операций;
- расширенное исследование возможностей дальнейшего внедрения профессионально ориентированных АРМ;
- разработка технологий создания «интеллектуальных» АРМ;
- изучение иных возможностей применения АРМ в условиях «глобальной информатизации общества».



Программное обеспечение АРМ

- – это совокупность программ и документации на них, предназначенных для реализации целей и задач ЭВМ. Программное обеспечение (ПО) обуславливается включением таких составных частей, как методы, алгоритмы и алгоритмические языки.

Программное обеспечение АРМ

- общее (системное, техническое), предназначенное для организации и контроля вычислительного процесса на ЭВМ, для автоматизации разработки программ;
- функциональное программное обеспечение (ФПО), предназначенное для решения конкретных задач в различных сферах применения ЭВМ управленческих и научных задач, задач сферы массового обслуживания.



Современная концепция АРМ предполагает перспективное развитие по следующим направлениям:

- максимальная степень автоматизации производственного процесса;
- расширение и углубление направлений автоматизированного труда;
- обеспечение безопасности и комфорта в работе на АРМ;
- повышение производительности АРМ;
- универсальность, простота и надежность системы АРМ;
- интеграция в глобальное информационное пространство;
- максимальная защита всех видов информации;
- гибкость и комбинаторность составляющих компонентов.