1. Основные понятия. Этапы развития. Структура и классификация информационных систем.

Основные понятия.   
Система – целое, составленное из частей.

Система – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определенную целостность и единство цели.

Система обладает свойством эмерджентности, т.е. наличие свойств, которые отсутствуют у каждой из системы по отдельности.

Системный подход – во взаимодействии с самим собой и окружающей средой, при этом элементы системы должны иметь цели, совпадающие с целью системы в целом, а цель системы в целом должна “совпадать” (соответствовать, не противоречить) с целью её окружения.

Сложная система – система, состоящая из элементов, которые сами являются системами, а также системы, которые состоят из большого количества компонентов. Системы, элементы которых, связаны большим количеством отношений. Системы, функционирование которых невозможно точно описать на языке математике и другими способами.

Информационная система – определенная совокупность взаимосвязанных средств и методов, персонала для отработки, хранения и выдачи информации с целью эффективного управления.

Управление – воздействие на объект с целью получения требуемого результата. Может быть представлено в виде продукта, информации, а также в виде изменения состояния объекта. Управление – целенаправленное воздействие.

Эффективность – результат / использованные ресурсы.

КПД – коэффициент полезного действия = Апол/Азатр \* 100%

Эффективное управление – управление, затраты которого меньше, чем полученные ресурсы.

Информация – данные и сведения в определенном изложении.

Информационное обеспечение – совокупность всех процессов: сбор, обработка, хранение, анализ и выдача информации, которая необходима для обеспечения управленческой деятельности и всех бизнес-процессов организации.

Информационные технологии – совокупность взаимосвязанных научных технологических и инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, которые заняты обработкой и хранением информации, а также вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием.