

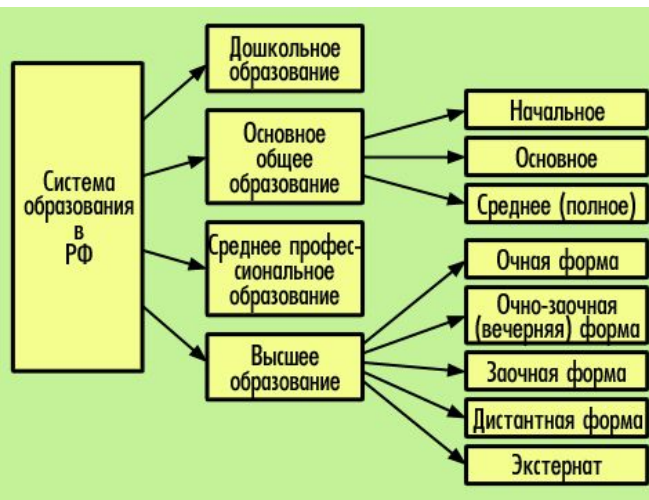
ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ СИСТЕМ

С ПОНЯТИЕМ «СИСТЕМА» МЫ МНОГОКРАТНО ВСТРЕЧАЛИСЬ КАК В УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТАХ, ТАК И В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ.

○ Солнечная система



○ Системы растений и животных



○ Система образования



○ Периодическая система химических элементов

**СИСТЕМА – ЭТО СЛОЖНЫЙ
ОБЪЕКТ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ
ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ЧАСТЕЙ
(ЭЛЕМЕНТОВ) И
СУЩЕСТВУЮЩИЙ КАК
ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ.**

НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ МЫ ВСТРЕЧАЛИСЬ СО СЛЕДУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ:

- ✓ Система данных
- ✓ Операционная система
- ✓ Система программирования...

- Системы
 - Естественные
 - Искусственные

СВОЙСТВА СИСТЕМ

- ◎ Целесообразность
- ◎ Взаимодействие системы с окружающей средой
- ◎ Состав системы
- ◎ Структура системы
- ◎ Системный эффект
- ◎ Целостность системы

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ – ФУНКЦИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ



СТРУКТУРА – ЭТО ПОРЯДОК СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ЭЛЕМЕНТАМИ СИСТЕМЫ



**ЦЕЛОСТНОСТЬ:
НАРУШЕНИЕ
ЭЛЕМЕНТАРНОГО
СОСТАВА ИЛИ СТРУКТУРЫ
ВЕДЕТ К ПОЛНОЙ ИЛИ
ЧАСТИЧНОЙ УТРАТЕ
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ
СИСТЕМЫ**

СИСТЕМНЫЙ ЭФФЕКТ: ВСЯКАЯ СИСТЕМА ПРИБРЕТАЕТ НОВЫЕ КАЧЕСТВА, НЕ ПРИСУЩИЕ ЕЁ СОСТАВНЫМ ЧАСТЯМ



**СИСТЕМУ, ВХОДЯЩУЮ
В СОСТАВ КАКОЙ-ТО
ДРУГОЙ, БОЛЕЕ
КРУПНОЙ СИСТЕМЫ,
НАЗЫВАЮТ
ПОДСИСТЕМОЙ**



**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД –
ОСНОВА НАУЧНОЙ
МЕТОДОЛОГИИ:
НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА
ВСЕХ СУЩЕСТВЕННЫХ
СИСТЕМНЫХ СВЯЗЕЙ
ОБЪЕКТА ИЗУЧЕНИЯ ИЛИ
ВОЗДЕЙСТВИЯ**

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**