

Количественная школа управления

ШКОЛА НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ

Наиболее известные представители

- Акофф, Рассел Линкольн
- Берталанфи, Людвиг фон (системный подход)
- Бир, Энтони Стаффорд
- Форрестер, Джей
- Люс, Генри
- Клейн, Лоуренс

Из истории становления школы

- Необходимость решения задач производства во время Второй мировой войны дает толчок к развитию науки
- Быстрое развитие ЭВМ дает почву для развития направлений данной школы
- Незадолго до этого в 1930 г. в г. Кливленде (США) была образована ассоциация «Международное общество для развития экономической теории в связи со статистикой и математикой» и выпускает журнал «Эконометрика»
- К концу XX века была сформулирована идея о том, что управление – это не только наука, но и искусство.

Направления школы науки управления

Социальное направление

- рассмотрение производства как «социальной системы» с использованием системного, процессного и ситуационного подходов

Количественный подход

- исследование проблем управления на основе системного анализа и использования кибернетического подхода, включая применение математических методов и ЭВМ

Количественный подход

Приоритетные источники информации:

- Количественные значения
- Символы
- Модели

Используемые приемы:

- Статистические методы
- Модели оптимизации
- Информационные модели
- Методы компьютерного моделирования

Количественный подход

Задача:

- обеспечение руководителей информационной базой, необходимой для принятия решений.

Актуальность:

- процесс принятия решений является составной частью работы каждого руководителя и от правильности и своевременности его осуществления зависит результативность (эффективность) работы предприятия.

Модели

- Модель – это форма представления реальности.
- Математическая модель – это описание какого-либо класса явлений, выраженное с помощью математической символики.
- ✓ Модели приобретают особенно большое значение, когда необходимо принимать решения в сложных ситуациях, требующих оценки нескольких альтернатив.

Этапы построения

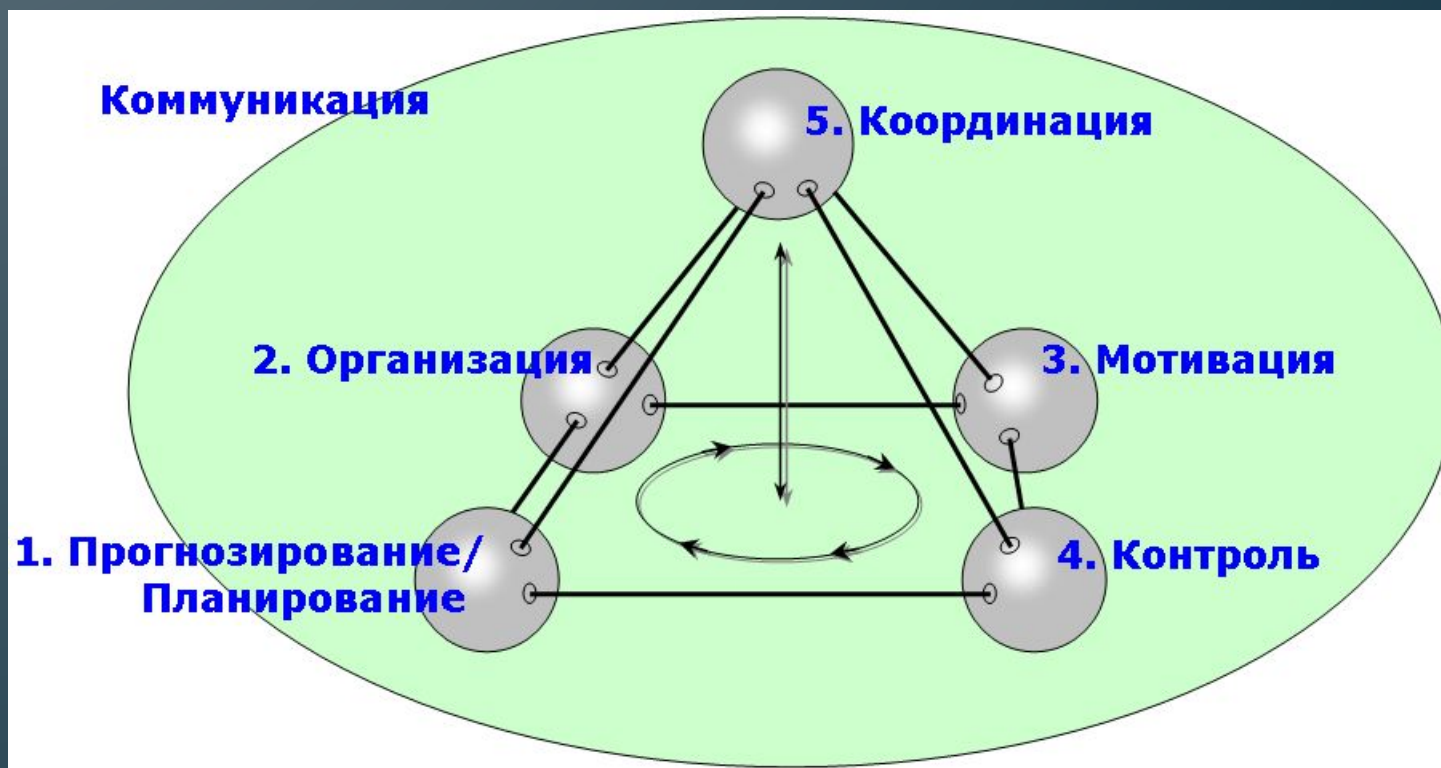
1. Постановка задачи;
2. Формулирование законов, связывающих основные параметры объекта;
3. Запись в математических выражениях сформулированных закономерностей;
4. Исследование модели на основе сопоставления фактических показателей деятельности с расчетными по модели
5. Сбор данных
6. Применение модели для решения задач управления объектом.
7. Развитие и совершенствование модели.

Системный подход

- Рассматривает организацию как систему, состоящую из взаимосвязанных элементов
- каждый из элементов, составляющих систему (рассматриваемую организацию), имеет свои определенные цели.
- Основные элементы системы:
 1. Цели и задачи;
 2. Структура;
 3. Техника и технология;
 4. Люди.

Процессный подход

- Основывается на концепции, согласно которой управление есть непрерывная серия взаимосвязанных действий и функций



Ситуационный подход

- «ситуационное мышление об организационных проблемах и их решениях»
- связан с системным и процессным подходами и расширяет их применение на практике
- определение понятия ситуации, под которой подразумевается конкретный набор обстоятельств, переменных, оказывающих влияние на организацию в определенное время
- Преобладание значимости факторов внешней среды над факторами внутренней среды