

**Системный
оператор проекта:**

Мир технических чудес

«Родословная вещей»

«Волшебный экран»



Системный оператор


Системный оператор - это одно из первых упражнений развития системного логического мышления, позволяющее видеть объект одновременно в структурном, функциональном, временном аспектах, а также его антисистему. Это видение единства всего, что нас окружает, - мира, в котором мы живем.



Системный оператор

1. позволяет провести анализ интересующего нас объекта по времени на уровне системы, надсистемы и подсистемы; Регулярное использование приема СО (Системный оператор) формирует у ребенка навыки системного анализа, системное мышление (многоэкранное мышление).
2. позволяет рассмотреть, из чего состоит и частью чего является интересующий нас объект; знакомит с функциональными особенностями отдельных частей, самой системы и подсистемы в целом.



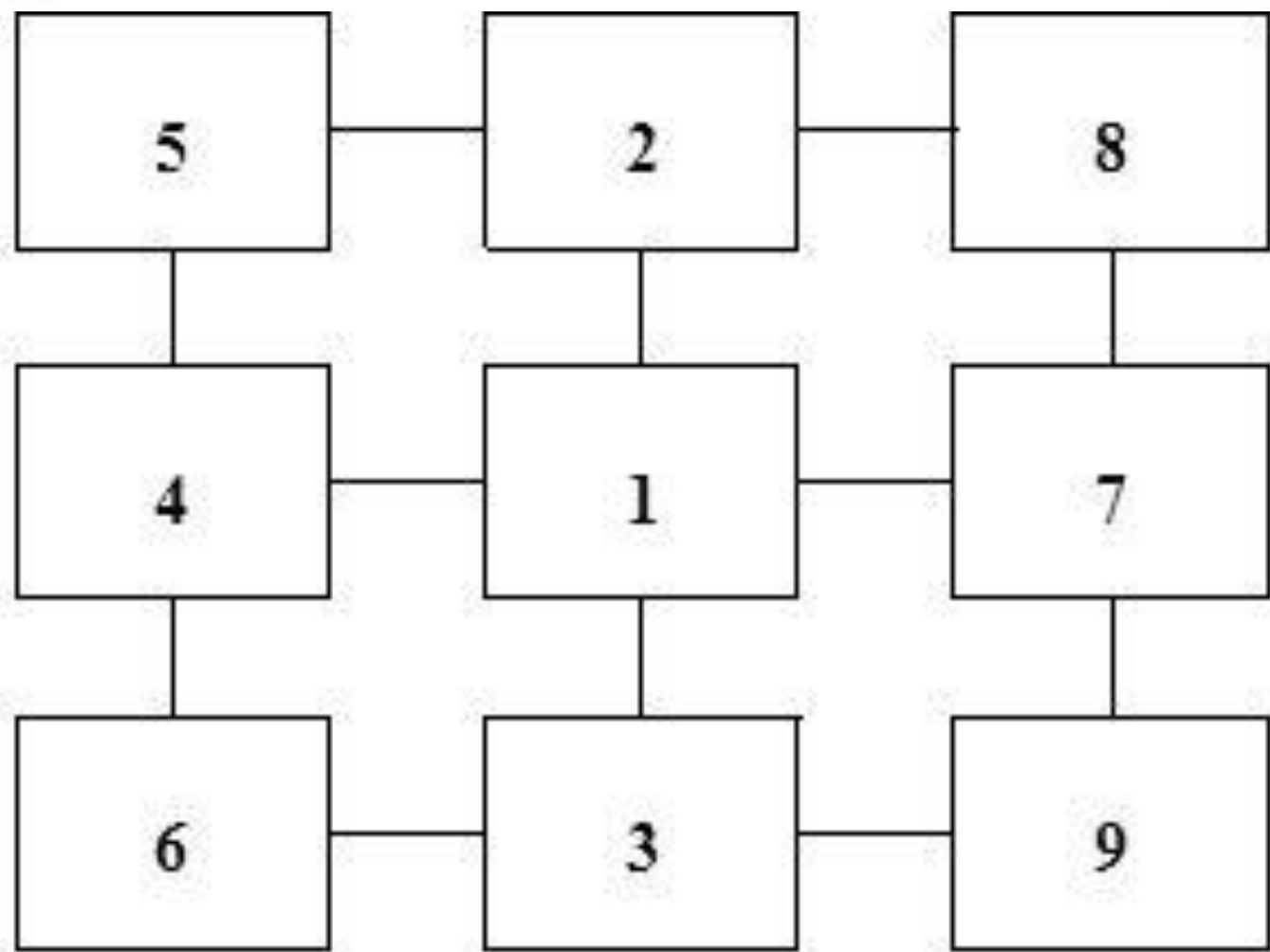


Как же работает системный оператор?

По сути, системный оператор — это своеобразный шаблон для правильного мыслительного процесса. В нем заложены такие критерии анализа, как:

- **Система.** Это тот объект, который мы и собираемся изучить или даже преобразовать.
- **Подсистема.** Это то, что входит в систему — ее составляющие части.
- **Надсистема.** Это некая система более высокого уровня, частью которой и является изучаемый нами объект.
- **Прошлое.** Чем/кем объект был раньше? Каким были его свойства, возможности, задачи?
- **Настоящее.** Что представляет собой объект сегодня. Какой он? Каковы его функции?
- **Будущее.** Что произойдет с объектом через некоторое время? Через какое именно? Почему?

Кроме этого, Альтшуллер выделяет такое понятие, как «антисистема». Под ним понимается некий объект/группа объектов, которые в той или иной форме противодействуют изучаемой нами системе. Это своеобразные враги исследуемого объекта, которые каким-то образом мешают ему.



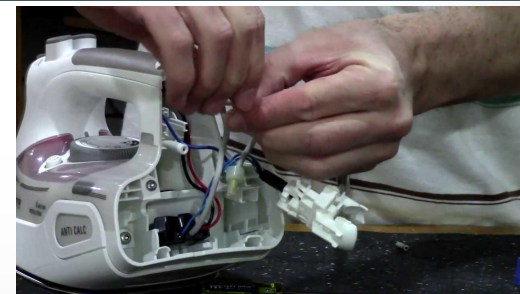
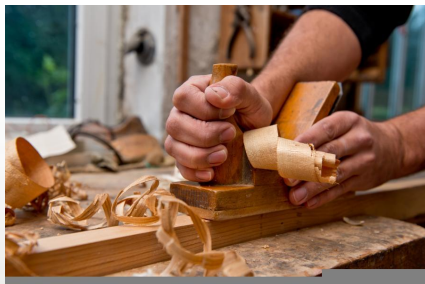
Печка



Чугунный уют



«валёк» и «рубель»



Стиральная машина



Славяне сначала замачивали белье в кадках или других вместительных емкостях. Зачастую туда добавлялись отбеливатели растительного происхождения: зола от подсолнухов, отвар от фасоли и картофеля, скисшее молоко, овечья моча, свиной навоз. Через несколько часов в чаны бросали горячие камни. В качестве мыла использовали сок бузины



Телевизор

