

**Тема:**

***«Системный подход  
в моделировании.***

***Типы информационных  
моделей»***

# *Куда пойти учиться? Как поступить в ВУЗ?*

**Системология, или системный анализ,** – это наука об общих принципах организации и анализа сложных систем.

## **Цель урока:**

*определить основные понятия «системы»,  
выяснить сущность системного подхода,  
познакомиться с типами информационных моделей*



# Задача:

ознакомиться с текстом параграфа, выделить ключевые слова для формирования понятий о системе



Сатурн

Плутон

Юпитер

Венера

Солнце

Марс

Земля

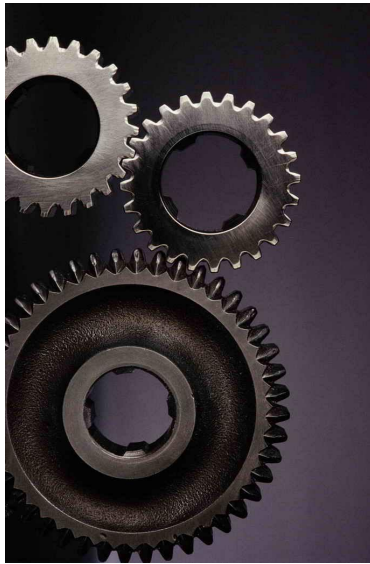
Меркурий

Плутон

Уран



**Система** - это целое, состоящее из элементов, взаимосвязанных между собой.



**Элементы системы** - части системы, которые можно рассматривать как неделимые.

**Подсистема** – это элементы какой – либо системы, сами являющиеся системами.

**Надсистема** – система, включающая в себя рассматриваемую подсистему как элемент.

Структура -  
это характер отношений  
и связей между  
элементами системы.



**«Системный эффект»** или **«принцип эмерджентности»** -  
заключается в том, что при объединении элементов в систему у  
системы появляются новые свойства, которыми не обладал ни  
один из элементов в отдельности.



Статические информационные модели –  
одномоментный (на данный момент  
времени) срез информации по объекту



Динамические информационные модели –  
позволяют увидеть изменения состояния  
объекта во времени

Системный подход – это метод  
исследования какого-либо объекта как  
системы.





# Ключ к тесту:

1 вариант	
1	2
2	3
3	2
4	2
5	3
6	2
7	4

2 вариант	
1	1
2	4
3	3
4	2
5	3
6	3
7	2



# *Домашнее задание:*

1. § 5.3, 5.4;
2. Задачи № 1,2 (карточки).