

ИГРА
«ЗАРАБОТАЙ
БАЛЛЫ!»

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

**□ Множество элементов,
находящихся в отношениях и
связанных друг с другом,
образующих определенную
целостность**

Система



Структура системы?

совокупность специфических взаимосвязей и взаимодействий, благодаря которым возникают новые целостные свойства, присущие только системе и отсутствующие у отдельных ее компонентов



**ЧТО ЗАНИМАЕТСЯ
ИССЛЕДОВАНИЕМ,
ПРОЕКТИРОВАНИЕМ И
КОНСТРУИРОВАНИЕМ НОВЕЙШИХ
ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ?**

СИСТЕМОТЕХНИКА



**ЧТО ЗАНИМАЕТСЯ
ИЗУЧЕНИЕМ
КОМПЛЕКСНЫХ И
МНОГОУРОВНЕВЫХ
СИСТЕМ?**

Системный анализ



**Процесс построения и
исследования
(изучения) моделей
Моделирование**



Какие различают системы между компонентами по характеру взаимодействия?

атомные, ядерные, электромагнитные,
биологические, химические,
социальные



ВАРИАНТЫ КЛАССИФИКАЦИИ СИСТЕМ

**материальные, идеальные,
статические, динамические,
детерминистские,
стохастические.**



Преимущества математической модели?

- Возможность делать точные количественные прогнозы о поведении
- Появляется эффективная возможность сопоставить качественные и количественные методы исследования.



КЛАССИФИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ ПО ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОДЕЛЕЙ

- ▣ **Физические**
- ▣ **Символические**
- ▣ **Вещественные**



Как представлены параметры и отношения?

**СЕМАНТИЧЕСКИМИ,
МАТЕМАТИЧЕСКИМИ И
ЛОГИЧЕСКИМИ СИМВОЛАМИ**

