

Развитие системно-функционального стиля мышления будущих изобретателей. Система с функцией. Системно-функциональная горизонталь



Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР
 ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА**

Костюхина О. Г. ПДО, ГБУДО СПбГЦДТТ

Системно-функциональный стиль мышления

является ключевым элементом в развитии будущих изобретателей и новаторов. Способность видеть систему как целое, понимать взаимосвязи между её частями, определять назначение системы и выявлять её недостатки позволяет создавать инновационные решения и эффективно решать сложные задачи.

Для чего сделаны рукотворные объекты?

жизнь – потребность – функция – идея – система – недостатки – изменения – жизнь

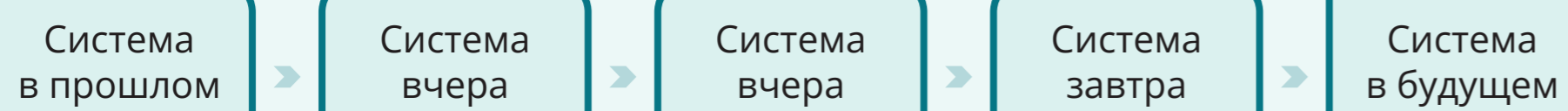


Умение выявлять недостатки и стремление их исправить побуждают к творчеству

Системно-функциональная горизонталь — это модель развития объекта (ФС), отражающая этапы развития из прошлого через настоящее — в будущее путем указания для каждого этапа ведущих функциональных недостатков и закономерностей их преодоления

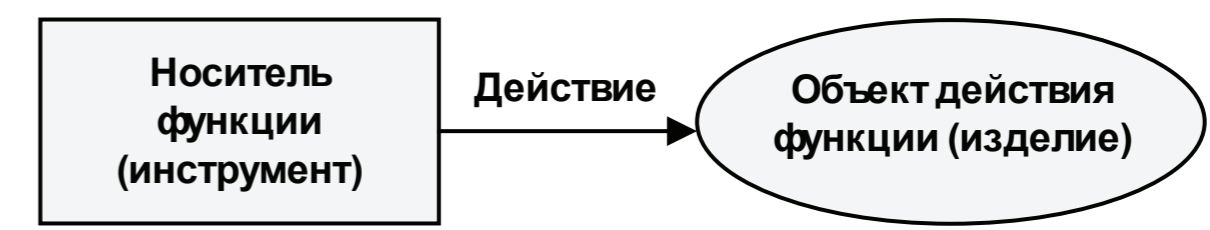
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ С ЗАДАННОЙ ФУНКЦИЕЙ

Главная полезная функция – назначение функциональной системы



Функция — модель влияния одного объекта на другой объект

Система — совокупность, порождающая новое свойство



Любой объект можно рассматривать как функциональную систему

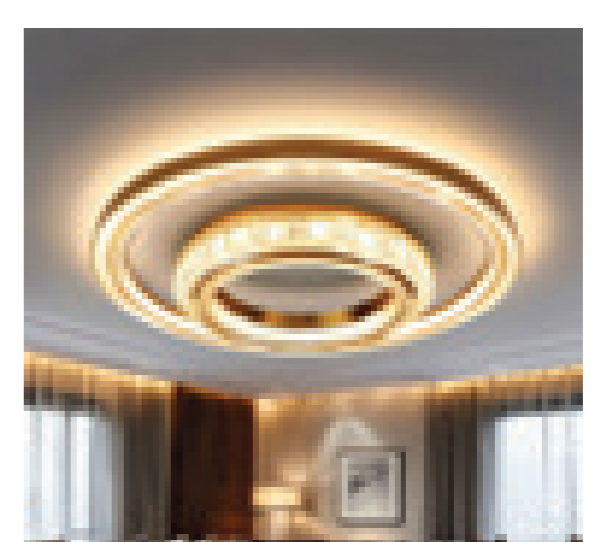
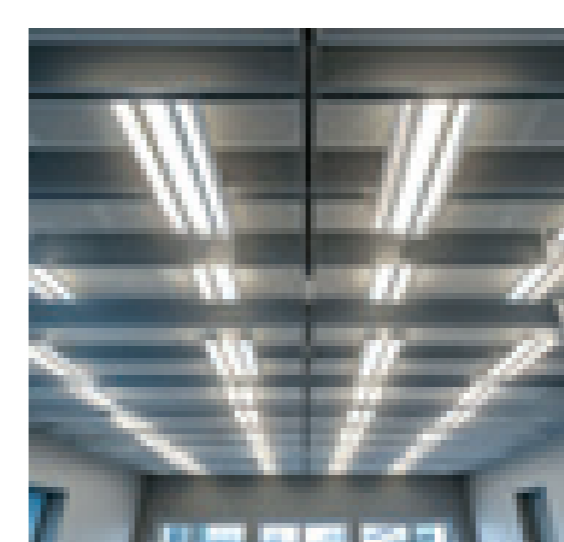
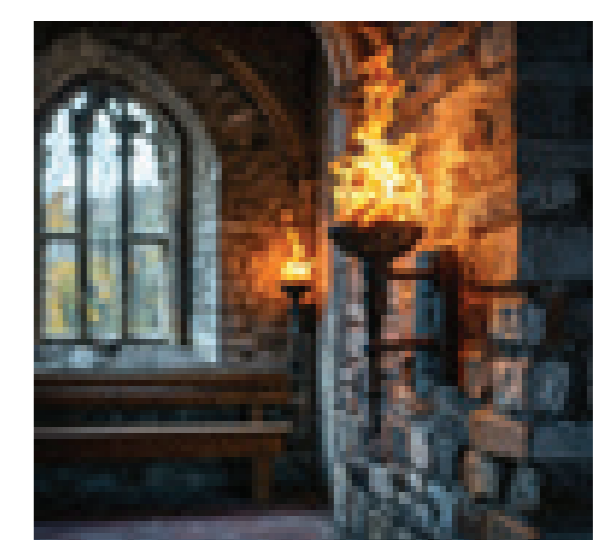
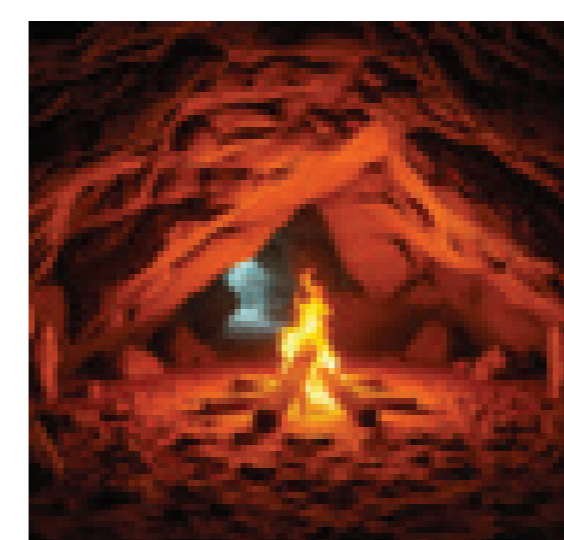
Функциональная система (ФС) — модель объекта, описывающая такую совокупность взаимодействующих частей, которая способна выполнить заданную функцию модель влияния одного объекта на другой объект

Как будет выглядеть система, если оставить главную полезную функцию и устранить функциональные недостатки?



Развитие осветительных приборов

ГПФ – освещать помещение



Развитие системно-функционального стиля мышления будущих изобретателей. Система с функцией. Системно-функциональная горизонталь

Костюхина О. Г. ПДО, ГБУДО СПбГЦДТТ

Системно-функциональный стиль мышления является ключевым элементом в развитии будущих изобретателей и новаторов. Способность видеть систему как целое, понимать взаимосвязи между её частями, определять назначение системы и выявлять её недостатки позволяет создавать инновационные решения и эффективно решать сложные задачи.

Для чего сделаны рукотворные объекты?

жизнь – потребность – функция – идея –
система – недостатки – изменения – жизнь



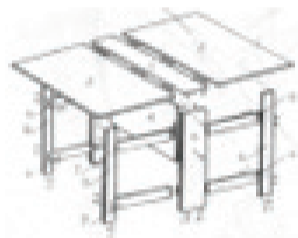
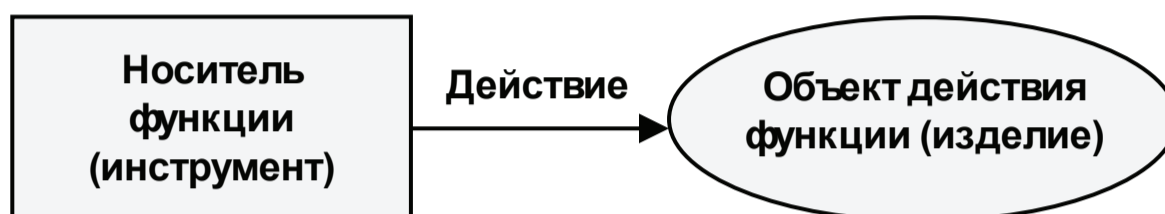


Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР
ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА**

Функция — модель влияния одного объекта на другой объект

Система — совокупность, порождающая новое свойство



Любой объект можно рассматривать как функциональную систему

Функциональная система (ФС) — модель объекта, описывающая такую совокупность взаимодействующих частей, которая способна выполнить заданную функцию модель влияния одного объекта на другой объект

Как будет выглядеть система, если оставить главную полезную функцию и устранить функциональные недостатки?

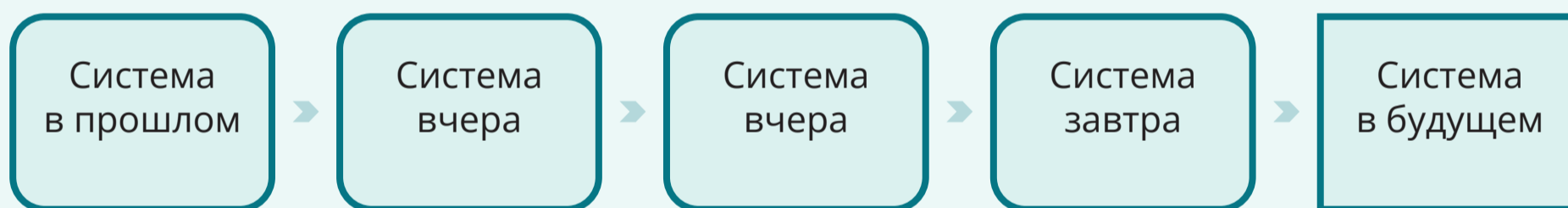


Умение выявлять недостатки и стремление их исправить побуждают к творчеству

Системно-функциональная горизонталь — это модель развития объекта (ФС), отражающая этапы развития из прошлого через настоящее — в будущее путем указания для каждого этапа ведущих функциональных недостатков и закономерностей их преодоления

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ С ЗАДАННОЙ ФУНКЦИЕЙ

Главная полезная функция – назначение функциональной системы



Развитие осветительных приборов

ГПФ – освещать помещение

