

Системный оператор (Системный анализ)

Автор: Г.С.Альтшуллер

Цель метода: обучение сравнению по признакам объектов, развитие системного мышления.

Подготовила:
Воспитатель Костенко И.С.

Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение детский сад №2 «Сказка» п.Некрасовское

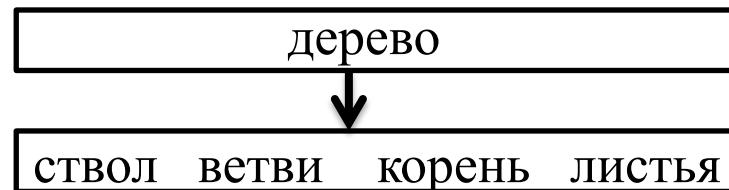
2017г.

Основные определения

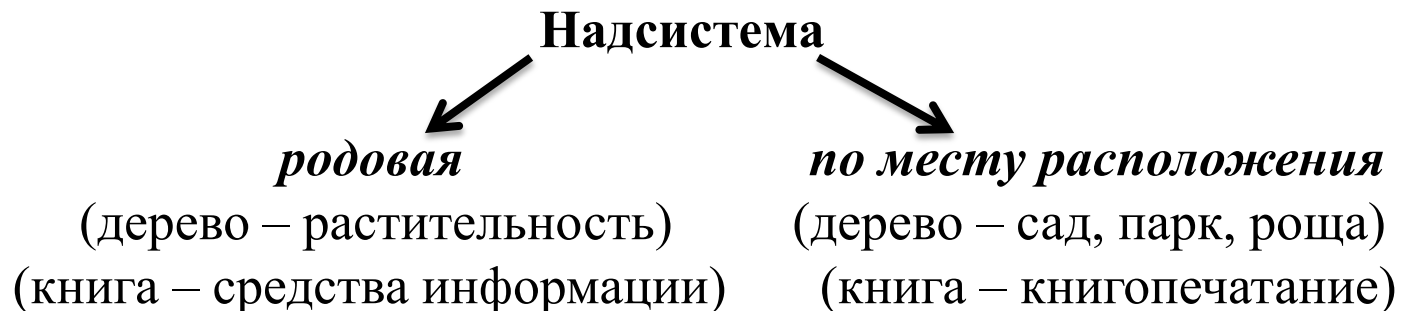
Система – совокупность элементов, образующих при объединении новое свойство, которым не обладают отдельно взятые элементы, предназначена для выполнения определенной функции.

Функция – назначение системы, т.е. то, что получается в результате работы этой системы.

Подсистема – часть системы.



Надсистема – объединение, в которое сама система входит как составная часть.



Системный оператор

	<i>прошлое</i>	<i>настоящее</i>	<i>будущее</i>
<i>частью чего является объект</i>	6. Надсистема	3. Надсистема	9. Надсистема
<i>сам объект</i>	4. Система	1. Система	7. Система
<i>из чего состоит объект</i>	5. Подсистема	2. Подсистема	8. Подсистема

«Волшебный экран»

Если мы рассмотрим Что-то,
Это Что-то для чего-то,
Это Что-то из чего-то,
Это Что-то часть чего – то,
Чем-то было это Что-то,
Что-то будет с этим Что-то.
Что-то ты сейчас возьми,
На экранах рассмотри.

автор: Гафитулин М.С.

Система - С Подсистема - П/С Надсистема – Н/С Функция системы - Ф



1 этап
компетентный подход

	<p>Родовое понятие «мебель» По месту расположения: дом, кафе, детский сад</p>	
	 <p>стул</p>	
	<p>Ножки, спинка, сиденье, шурупы, рейки, планка, мягкая «подушечка» на сиденье</p>	

2 этап

<p>Родовое понятие подсобные предметы</p> <p>По месту расположения: пещера, изба</p>	<p>Родовое понятие «мебель»</p> <p>По месту расположения: дом, кафе, детский сад</p>	
<p>камень пенек сундук лавка трон скамейка табурет</p>	 <p>СТУЛ</p>	
<p>отсутствие ножек, спинки, шурупов, мягкой «подушечки»</p>	<p>ножки, спинка, сиденье, шурупы, рейки, планка, мягкая «подушечка» на сиденье</p>	

3 этап

<p>Родовое понятие подсобные предметы</p> <p>По месту расположения: пещера, изба</p>	<p>Родовое понятие «мебель»</p> <p>По месту расположения: дом, кафе, детский сад</p>	<p>Родовое понятие многофункциональная мебель</p> <p>По месту расположения: город – комплекс (все в одном месте)</p>
<p>камень пенек сундук лавка трон скамейка табурет</p>	 <p>СТУЛ</p>	 <p>на воздушной подушке, антигравитационный и др.</p>
<p>отсутствие ножек, спинки, шурупов, мягкой «подушечки»</p>	<p>ножки, спинка, сиденье, шурупы, рейки, планка, мягкая «подушечка» на сиденье</p>	<p>отсутствие ножек; появление дополнительных приспособлений; большой комфорт и т.д.</p>

Системный оператор

Младший возраст (3-4 года)

Цель: формирование представлений об изменениях объекта во времени

3. Надсистема

1. Система

2. Подсистема

2. Система

1. Система

3. Система

Технологическая цепочка «Паровозик»



Например:

Икра → головастик → лягушка

Яйцо → гусеница → куколка → бабочка

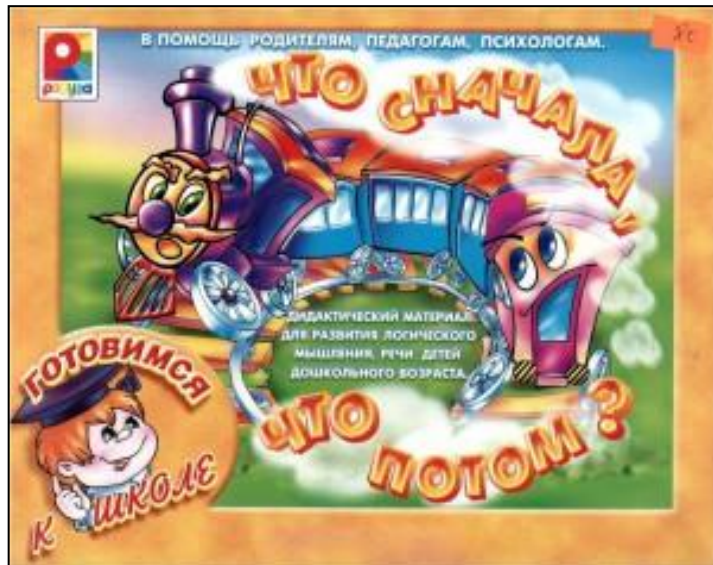
Семя → росток → саженец → маленькое деревце → большое дерево

Системный оператор

Младший возраст (3-4 года)

Цель: формирование представлений о последовательности явлений, событий

«Что сначала, что потом»



Системный оператор

Средний возраст (4-5 лет)

Цель: расширение представлений о времени и пространстве

	3. Надсистема	
4. Система	1. Система	5. Система
	2. Подсистема	

Дети изучают:

- объекты живой природы;
- объекты рукотворного мира (виды транспорта, одежды, бытовой техники и т.д.).

Системный оператор

Старший возраст (5-7 лет)

6. Надсистема	3. Надсистема	9. Надсистема
4. Система	1. Система	7. Система
5. Подсистема	2. Подсистема	8. Подсистема

С помощью Системного оператора дети способны:

- анализировать объекты живой и неживой природы (река, море, озеро, лес, поле и т.д.);
- размышлять о городе, деревне, школе, больнице;
- строить совместно с воспитателем прогнозы развития систем в зависимости от созидательной или разрушительной деятельности человека и т.д.

Системный оператор

Системный оператор дает:

1. Наиболее полное представление о рассматриваемых предметах;
2. Развивает воображение и фантазию;
3. Позволяет решать творческие задачи, делает решение разнообразным и интересным.

Системный оператор

Накопления ребенка:

1. Получает информацию, используя различные источники для «заполнения окошечек чудесного экрана»;
2. Ориентируется в источниках информации в поисках недостающих звеньев для систематизации знаний об объекте;
3. Задает вопросы на интересующую тему, позволяющие самостоятельно систематизировать знания об объекте, установить системные связи;
4. Делает выводы из полученной информации:
 - все окружающие объекты имеют свое назначение, обладают определенными признаками, имеют части, место, классификационную группу, линию времени;
 - все объекты можно сравнивать между собой по признакам.
5. Использует новую информацию для попыток самостоятельно систематизировать знания о новом объекте и поиска признаков, по которым можно произвести сравнение.