

**Методы ТРИЗ**  
**при генерации идей новых**  
**образовательных проектов**

# **1. Метод мозгового штурма**

## **Групповая форма работы (7-9 человек)**

1. Создание банка идей: **НИКАКОЙ КРИТИКИ**
2. Анализ идей: **КРИТИКА + рациональное зерно**
3. Обработка результатов: отбор 2-5 идей

# 1. Метод мозгового штурма

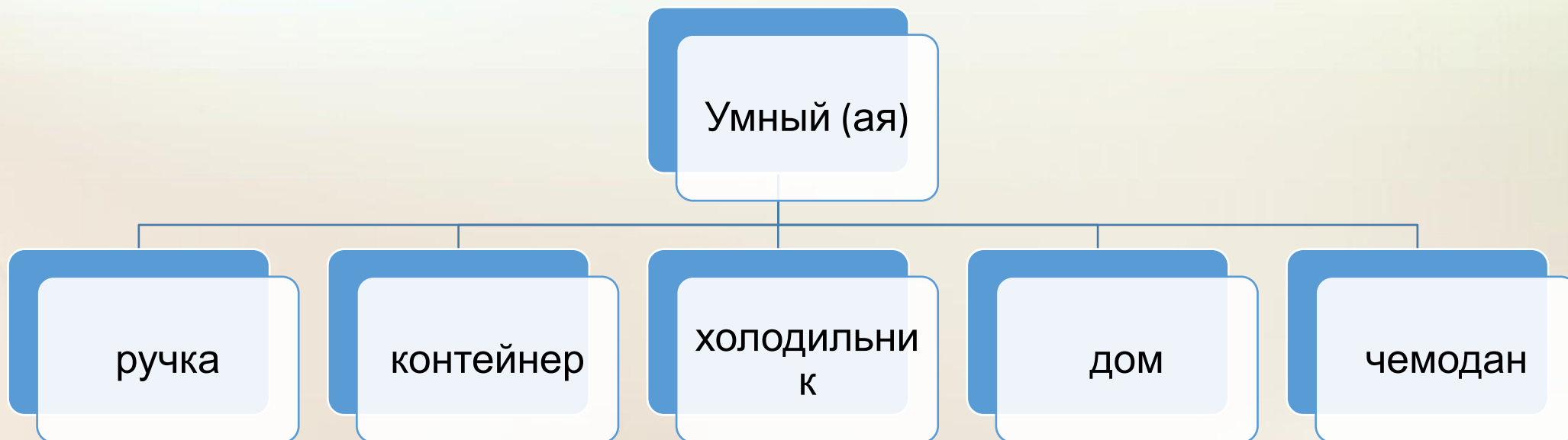
## **Задание**

**Предложите 4 образовательных ресурса, которые бы хотели создать в рамках проекта**

*Условия: реалистичность и оригинальность*

## 2. Метод «Умный объект»

К названию объекта добавляется слово «умный» и описывается новый объект, его свойства.



### 3. Метод «Соединение нескольких объектов в один»

Нужно взять два (или более) объекта и соединить их в один, после этого описать получившуюся конструкцию.



## 4. Метод морфологического анализа

### Для получения творческой идеи решения

1. Сформулировать задачу.
2. Составить список характеристик, от которых зависит решение задачи.
3. По каждому списку составить варианты их исполнения.
4. Составить матрицы (таблицы) из всех взятых за основу характеристик

A1	A2	A3	.....
B1	B2	B3	.....
B1	B2	B3	.....
.....	.....	.....	.....

5. Перебор возможных вариантов и выбор наиболее приемлемых.

# 5. Метод морфологического анализа (морфологический ящик)

**Задача: изобрести автомобиль с новыми характеристиками**

<b><i>двигатель</i></b>				
<b><i>движитель</i></b>				
<b><i>кабина</i></b>				
<b><i>горючее</i></b>				
<b><i>управление</i></b>				
<b><i>дорога</i></b>				

## 5. Метод морфологического анализа (морфологический ящик)

<b><i>двигатель</i></b>	реактивный	электрический	атомный	плазменный
<b><i>движитель</i></b>				
<b><i>кабина</i></b>				
<b><i>горючее</i></b>				
<b><i>управление</i></b>				
<b><i>дорога</i></b>				



## 5. Метод морфологического анализа (морфологический ящик)

<b><i>двигатель</i></b>	реактивный	электрический	атомный	плазменный
<b><i>движитель</i></b>	колесо	гусеницы	винт	ноги
<b><i>кабина</i></b>	сзади	сверху	по бокам	вне объекта
<b><i>горючее</i></b>	дрова	газ	батарея	электричество
<b><i>управление</i></b>	ручное	автоматичное	полуавтомат	дистанционное
<b><i>дорога</i></b>	с твердым покрытием	грунтовая	жидкая	отсутствует

## 5. Метод морфологического анализа (морфологический ящик)

<b><i>двигатель</i></b>	реактивный	электрический	атомный	плазменный
<b><i>движитель</i></b>	колесо	гусеницы	винт	ноги
<b><i>кабина</i></b>	сзади	сверху	по бокам	вне объекта
<b><i>горючее</i></b>	дрова	газ	батарея	электричество
<b><i>управление</i></b>	ручное	автоматичное	полуавтомат	дистанционное
<b><i>дорога</i></b>	с твердым покрытием	грунтовая	жидкая	отсутствует



## **6. Метод фокальных объектов**

### **Для создания объектов с новыми свойствами**

1. Выбрать фокальный объект (который необходимо совершенствовать).
2. Сформулировать цель совершенствования объекта.
3. Выбрать случайные слова (объекты).
4. Выделить признаки (свойства) выбранных случайных объектов.
5. Перенести выделенные признаки (свойства) на объект исследования.
6. Выписать идеи, полученные от сочетания объекта исследования с признаками случайных объектов.
7. Провести анализ полученных сочетаний и выбрать подходящие.

# 7. Метод фокальных объектов

Фокальный объект – кастрюля		Цель совершенствования – расширение ассортимента	
Случайные объекты	Признаки	Фокальный объект + признаки	Полученные идеи
Дерево	<ul style="list-style-type: none"><li>•Высокое</li><li>•Пробковое</li><li>•С корнями</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Кастрюля с высокими стенками</li><li>•Пробковая кастрюля</li><li>•Кастрюля с корнями</li></ul>	Кастрюля с высокими термоизолированными стенками на подставке
Лампа	<ul style="list-style-type: none"><li>•Электрическая</li><li>•Разбитая</li><li>•Светящаяся</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Электрическая кастрюля</li><li>•Разбитая кастрюля</li><li>•Светящаяся кастрюля</li></ul>	Кастрюля с электроподогревом, разделенная на секции с подсветкой

## 7. Метод фокальных объектов

- Что ЭТО может быть?
- Где ЭТО можно использовать?
- Кому ЭТО надо? (кто и зачем будет «ЭТО» покупать и платить за «ЭТО» деньги)

# 8. Метод построения метафор

<b>Шаг 1. Что это (исходный объект)?</b>	
<b>Шаг 2. Что делает?</b>	
<b>Шаг 3. Какой объект делает то же самое?</b>	
<b>Шаг 4. Где находится сам объект?</b>	
<b>Шаг 4 + шаг 3</b>	

# 8. Метод построения метафор

<b>Шаг 1. Что это (исходный объект)?</b>	<b>Расчёска</b>
<b>Шаг 2. Что делает?</b>	<b>Причёсывает</b>
<b>Шаг 3. Какой объект делает то же самое?</b>	<b>Грабли</b>
<b>Шаг 4. Где находится сам объект?</b>	<b>Карман</b>
<b>Шаг 4 + шаг 3</b>	<b><i>Карманные грабли</i></b>



## 8. Метод построения метафор

<b>Шаг 1. Что это (исходный объект)?</b>	<b>Лампочка</b>
<b>Шаг 2. Что делает?</b>	<b>Светит</b>
<b>Шаг 3. Какой объект делает то же самое?</b>	<b>Солнце</b>
<b>Шаг 4. Где находится сам объект?</b>	<b>Дома</b>
<b>Шаг 4 + шаг 3</b>	<i>Домашнее солнце</i>

## **8. Метод построения метафор**

**Задание:**

**придумайте название вашего проекта**

