

## Занятие 3. Генерация идей. Этапы. Принципы.

# Поймай мяч

- Техника «поймай мяч» – японский метод усовершенствования идей, который также поощряет каждого участника вносить личный вклад в общее дело. Можно добавлять, убавлять, менять местами, увеличивать, уменьшать, переворачивать, сжимать, растягивать, выворачивать, копировать, дублировать, делить на части и так далее. Главное требование — улучшение.

# ГОТОВНОСТЬ К ТВОРЧЕСТВУ

Творческий интерес = новизна темы + успех в ней.

Восприимчивость к новому – проблема не раздражает, а вызывает азарт.

Если мотивация не интерес, а иная (например, стремление победить) – снижается креативность.

Уоллес 1926	Стернберг 2006	Конструктив ное мышление 2006	Синектика Гордон 1961	Группа Мамфорда 2004
	Пересмотрит е проблему	Постановка вопросов		Определение проблемы
Подготовка	Будьте специалисто м		Подготовка	Сбор информации
		Погружение	Погружение	
Инкубация	Сделайте перерыв	Игра		Поиск концепций
Озарение	Генерируйте идеи	Творческое мышление	Дивергентное мышление	Генерация идей
	Комбинируйте идеи			Комбинация концепций
Проверка	Оцените идеи		Отбор	Оценка идей
Создание	Реализуйте идею	Самоопредел ение	Принятие, доработка	Реализация, контроль

# Энди Грин

пять слагаемых креативности:

информация (information)

инкубация (incubation)

озарение (illumination)

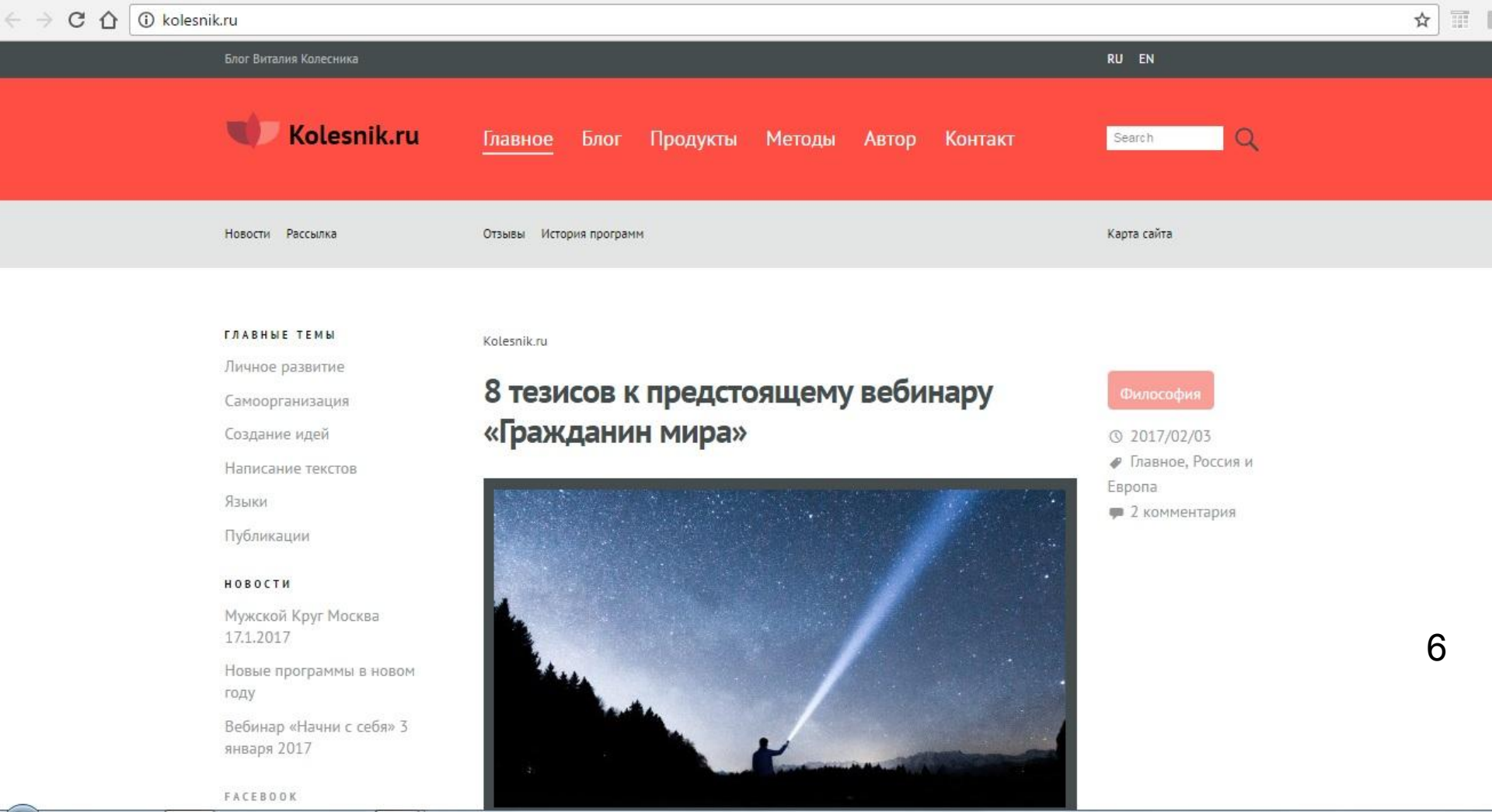
интеграция (integration)

иллюстрация (illustration)

# Виталий Колесник

дизайнер, тренер по развитию креативности

<http://kolesnik.ru/>



# Катена

- Игра, которая заключается в связывании двух слов, начального и конечного, цепочкой промежуточных слов, выбираемых по определенным правилам.
- В катене используются два типа связей — связи по паттерну, т.е. связи, возникающие из типичных ситуаций, связанных со словом (например, «торт — свеча»), и связи по аналогии (например, аналогия по форме «галактика — ракушка»).
- ворота — игра — гитара
- вокзал — дорога — серпантин — спираль
- лошадь — сани — зима — лед — кубик

# Придумайте катены

- Стол – солнце
- Мысль – холодильник
- Удар - цветок



# Катена-мэппинг

## Инструкция

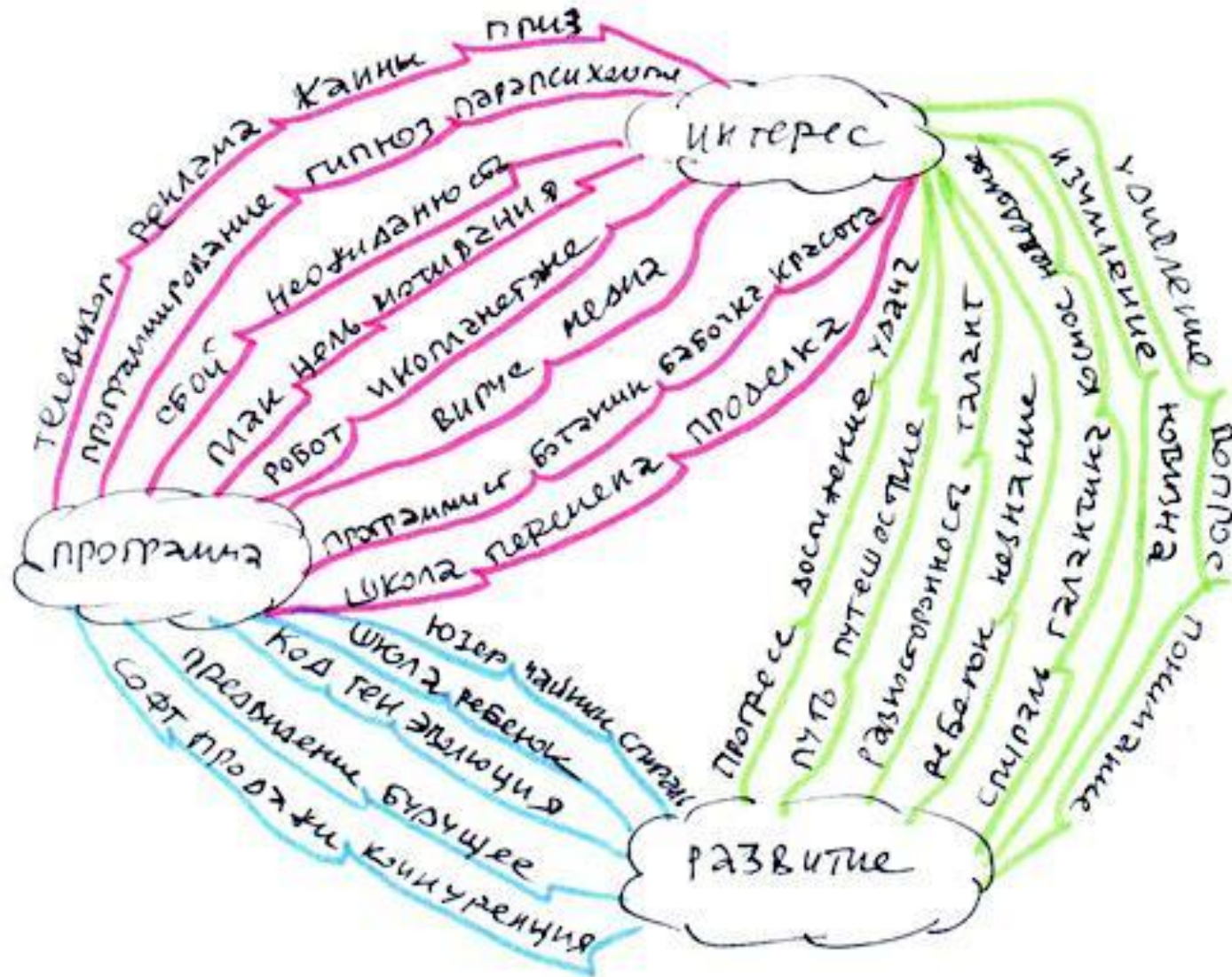
- Четко сформулируйте задачу и запишите ее.
- Выделите в формулировке задачи 2—4 ключевых слова. Ключевыми словами могут быть, например, центральная тема задачи и главное требование к результату.
- Соедините ключевые слова в пары и постройте минимум по 5 катен с каждой парой.
- Выбирайте по одному слову из каждой катены и используйте его как стимул для нахождения идей. Сразу записывайте возникшие идеи.
- После перерыва выберите лучшие идеи для дальнейшей доработки.

«Развить существующую программу и сделать ее еще интереснее».

Из этой формулировки автор выбрал три ключевых слова: программа, интерес, развитие.



# Катена-карта, связывающая слова «Программа», «Интерес» и «Развитие»



# Принципы стимулирования творческого мышления

- Отделяйте во времени процесс создания от процесса оценки.
- Проверяйте допущения
- Избегайте шаблонного мышления
- Создавайте новые перспективы
- Сводите к минимуму негативное мышление
- Идите на благоразумный риск

# СКАМПЕР (SCAMPER)

## акроним

Сокращение	Модификация (англ.)	Модификация (русск.)	Значение
S	Substitute	<b>Заменить</b>	Заменить что-то, например, компоненты, материалы, людей
C	Combine	<b>Комбинировать</b>	Комбинировать, например, с другими функциями, приборами
A	Adapt	<b>Адаптировать</b>	Добавить что-то, например, новые элементы, функции
M	Modify	<b>Модифицировать</b>	Модифицировать, например, изменить размер, форму, цвет или другой атрибут
P	Put	<b>Предложить другое применение</b>	Применить для чего-то другого, в другой отрасли
E	Eliminate	<b>Устранить или уменьшить</b>	Удалить части, упростить до главного
R	Reverse	<b>Поменять на противоположное</b>	Поменять местами, перевернуть, найти применение в чём-то противоположном

## **SUBSTITUTE (ЗАМЕЩЕНИЕ)**

Как и чем можно заменить составляющие части? имеющиеся правила? форму? участников процесса? отношение к этому?

## **COMBINE (КОМБИНИРОВАНИЕ)**

Можно ли скомбинировать несколько замыслов или их частей и как? результаты каждого замысла? Что может быть скомбинировано, чтобы расширилась область применения?

## **ADAPT (АДАПТАЦИЯ)**

Существуют ли аналоги, и на что это может быть похоже? Что ещё можно извлечь из этой ситуации? Могу ли я скопировать кого-то и чьи идеи я могу использовать для себя?

## **MODIFY/MAGNIFY (МОДИФИКАЦИЯ, УВЕЛИЧЕНИЕ)**

Что и как можно модифицировать? Какие идеи можно расширить и как? Можно ли придать имеющимся идеям и концепциям дополнительную ценность?

## **PUT TO OTHER USES (ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДРУГОГО ПРИМЕНЕНИЯ)**

Как ещё это можно использовать? Как данную идею мог бы использовать ребёнок, пожилой человек? Можно ли применить имеющуюся идею, модифицировав её?

## **ELEMINATE (УСТРАНЕНИЕ ИЛИ СВЕДЕНИЕ ДО МИНИМУМА)**

Можно ли упростить эту проблему? Что можно удалить из контекста? Какое условие не является обязательным? Можно ли сделать исключение из правил?

## **REARRANGE/REVERSE (ОБРАЩЕНИЕ, ИЗМЕНЕНИЕ ПОРЯДКА)**

Какой порядок будет оптимальным? Можно ли поменять местами причину и

- 1 января — День былинного богатыря Ильи Муромца
- 11 января — День заповедников и национальных парков
- 17 января — День детских изобретений
- 8 февраля — День российской науки
- 14 февраля — Международный день книгодарения
- 20.02.20
- 22 марта — Всемирный день водных ресурсов
- 22 апреля — Всемирный день Земли
- 3 мая — День Солнца