

МАСТЕР-КЛАСС
МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ
МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ:
ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Иванова Вероника Сергеевна
kurator@tpu.ru

Основной целью дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» (магистранты)

является совершенствование иноязычной коммуникативной профессионально - ориентированной компетенции: развитие умений устной и письменной коммуникации для решения конкретных инженерных, научно-исследовательских и прикладных задач.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения дисциплины магистранты должны

уметь воспринимать, анализировать, обобщать профессиональную и научную информацию;

владеть коммуникативной компетенцией, необходимой для адекватного и оптимального решения коммуникативно-практических задач на иностранном языке в ситуациях профессионального общения, собрать и получить необходимые данные, проанализировать их и подготовить доклад, научную статью (тезисы, реферат, информационный обзор и/или аналитический отчет),

производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование),

проявлять способность применять англоязычные термины в профессиональной среде.

КАК УЧИТЬ?

Аудиторные занятия – активные методы обучения.

- активизацию мышления и поведения;
- повышение мотивации к изучению дисциплины, управлению процессом обучения и собственной инженерной деятельностью;
- управленческую реакцию на процесс обучения;
- формирование понимания технологических процессов, инженерных решений и их генерацию;
- обмен опытом (личностным и профессиональным) в результате коммуникаций обучающихся;
- проявление интереса к обучению инженерному делу;
- усвоение и закрепление материала, изученного на русском языке;
- раскрытие индивидуальных, интеллектуальных, поведенческих навыков и умений в необычных условиях;
- активное использование английского языка в процессе подготовки выпускника;
- выполнение стандартов CDIO (– *Conceive – Design – Implement – Operate* – (с англ.) *Задумай – Спроектируй – Реализуй-Управляй*).



УДК 811.111'378.662.147 (571.16)

Активные методы обучения в дисциплине «Профессиональная подготовка на английском языке» как важная составляющая CDIO подхода (на примере подготовки выпускников по направлению 12.03.01 «Приборостроение»)

Национальный исследовательский Томский политехнический университет
В.С. Иванова, К.В. Мертинс

Рассматривается возможность обеспечения качества инженерной подготовки выпускников бакалавриата направления 12.03.01 «Приборостроение» через создание творческой среды, приводятся примеры использования активных методов обучения в соответствии с концепцией CDIO.

Ключевые слова: CDIO, активные методы обучения, профессиональная подготовка, co – управление познавательной деятельностью, компетенции.

Key words: CDIO, active learning methods, professional training, co – management of cognitive activity, competence.

Введение системы многоуровневого образования, создание единого образовательного пространства, реализация

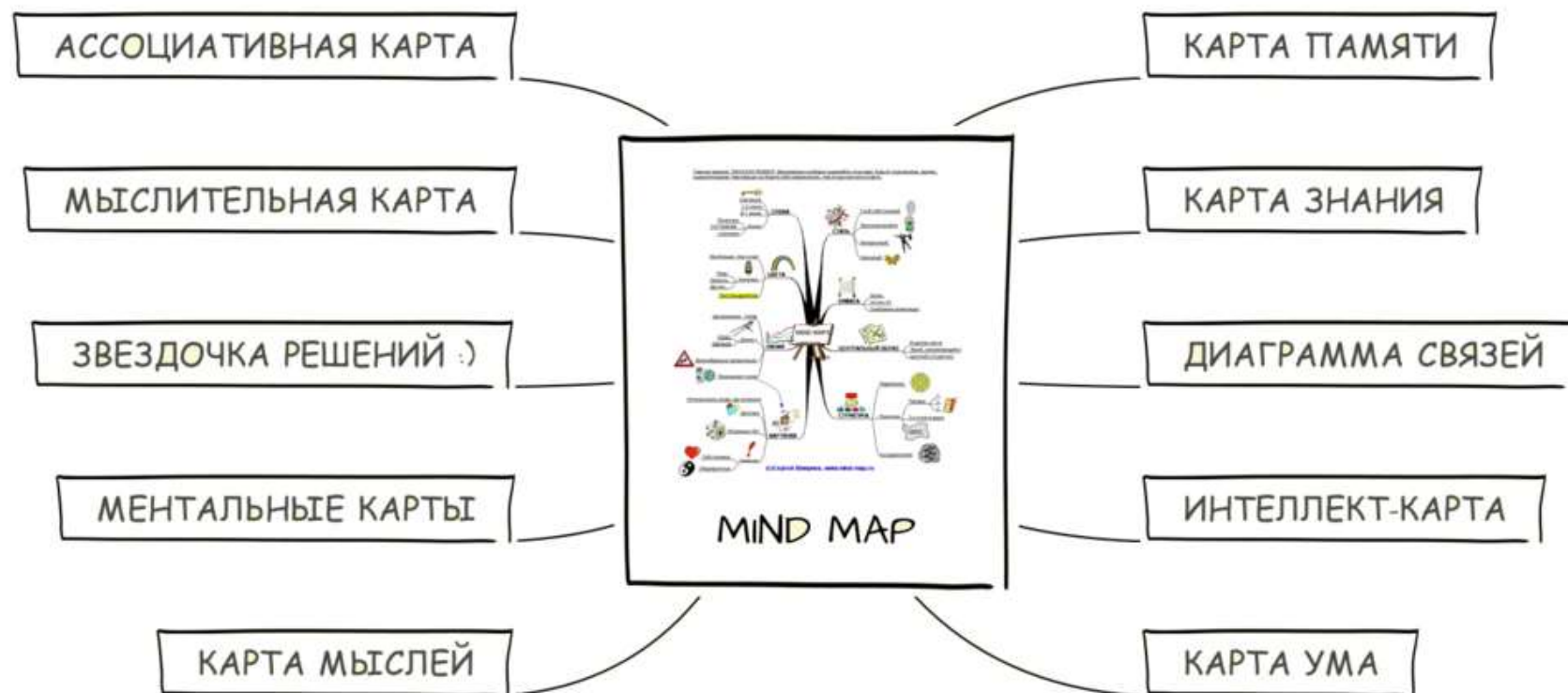
талия образования на формирование компетенций в результате создания дидактических и психологических условий

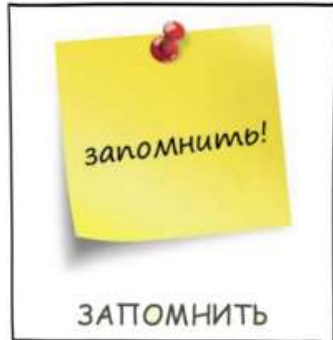
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРИМЕРЫ

1. Семинар – учебно-ролевая игра. Перед студентами ставится задача продвижения на рынке нового прибора и поиск инвесторов. Вся группа делится на 6 подгрупп: промышленники, банкиры (экономисты), чиновники от государства, инженеры-разработчики, экологи, потребители.
2. Дебаты: «Кто приносит больше пользы для развития общества: инженер или ученый?»
3. Семинары – конференции
4. Мозговой штурм
5. Ментальные карты
6. Структурированная дискуссия
7. и другое

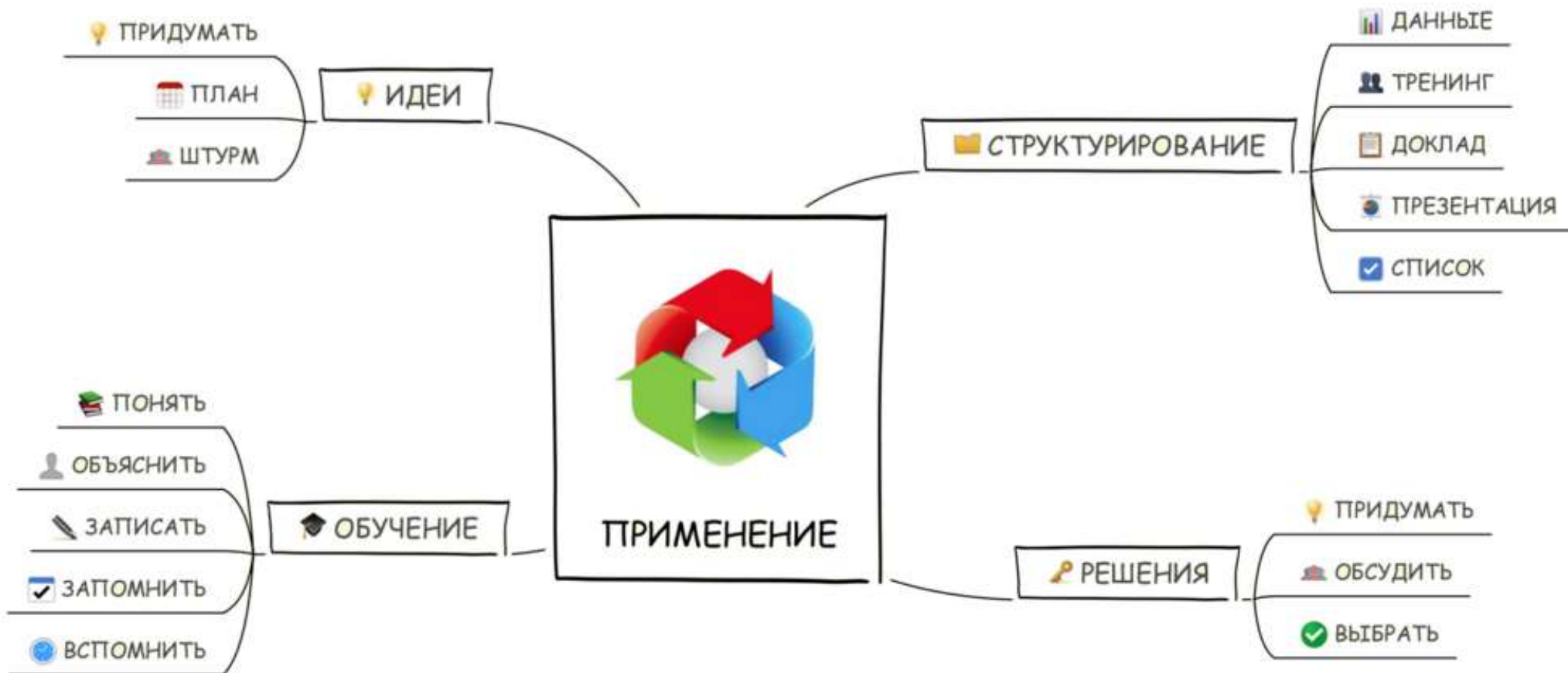
МЕНТАЛЬНЫЕ КАРТЫ

Ментальные карты (Mind Mapping) — это техника визуализации мышления, с помощью которой можно лучше и эффективнее обработать некоторую информацию.





Фиксация информации
Запоминание информации
Легкий доступ к информации
Анализ информации



ОСОБЕННОСТИ

Ментальные карты — это способ записи, альтернативный по отношению к тексту, спискам и схемам (например, «деревьям» или диаграммам связей).

Главное отличие ментальных карт от других способов визуализации прежде всего тем, что ментальные карты *активируют память*.

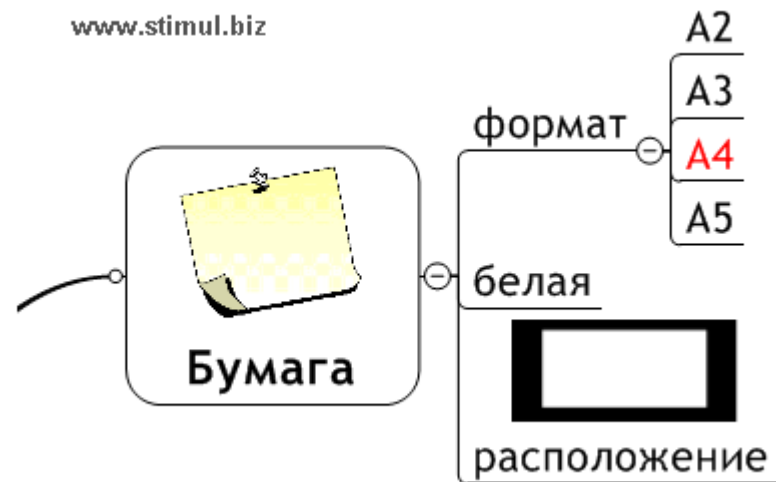
Ментальные карты используют все возможные способы, чтобы активировать восприятие посредством **разнообразия**: разная толщина линий, разные цвета ветвей, точно выбранные ключевые слова, которые лично для вас являются значимыми, использование образов и символов.

ИНСТРУКЦИЯ: КАК НАРИСОВАТЬ МЕНТАЛЬНУЮ КАРТУ

- Возьмите лист бумаги и напишите в центре одним словом главную тему, которой посвящена карта. Заключите ее в замкнутый контур.
- От центральной темы рисуйте ветви и располагайте на них ключевые слова, которые с ней связаны.
- Продолжайте расширять карту, добавляя к уже нарисованным ветвям подветви с ключевыми словами, пока тема не будет исчерпана.

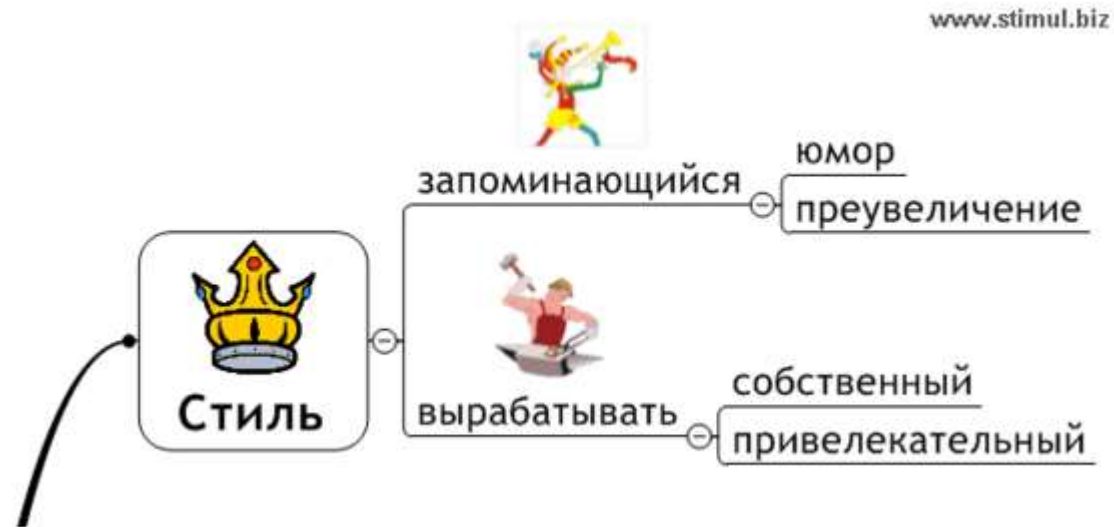
ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ

Какая бумага подходит для создания ментальных карт?



ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ

Какой должен быть стиль ментальной карты?

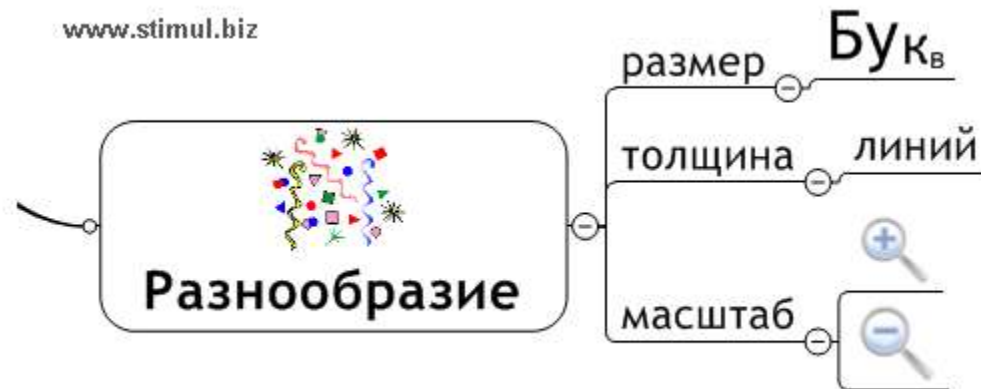


ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ

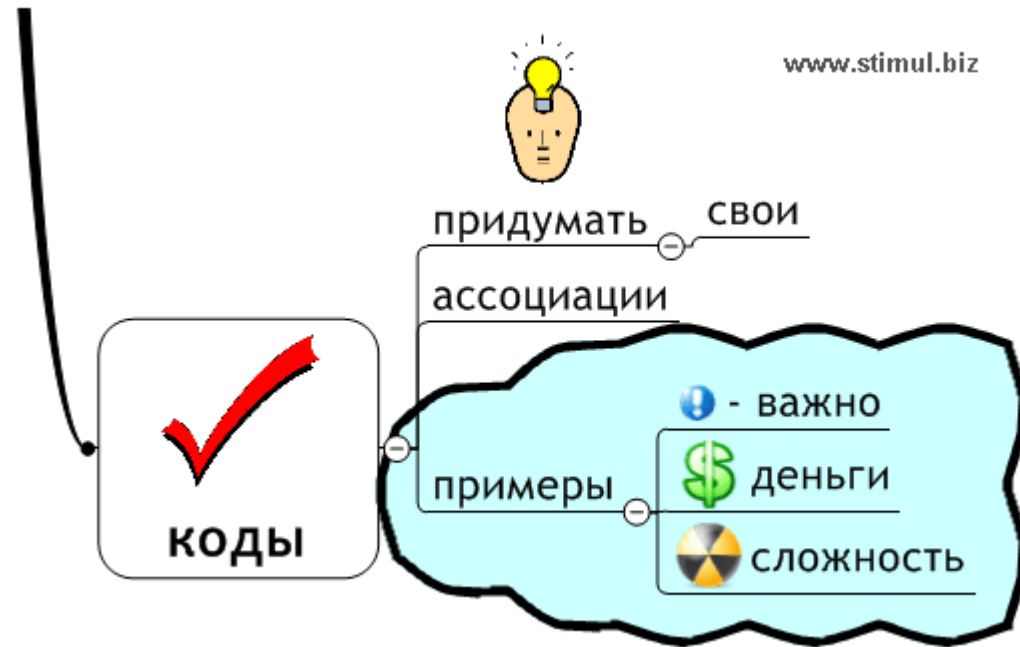
Структура ментальной карты



ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ



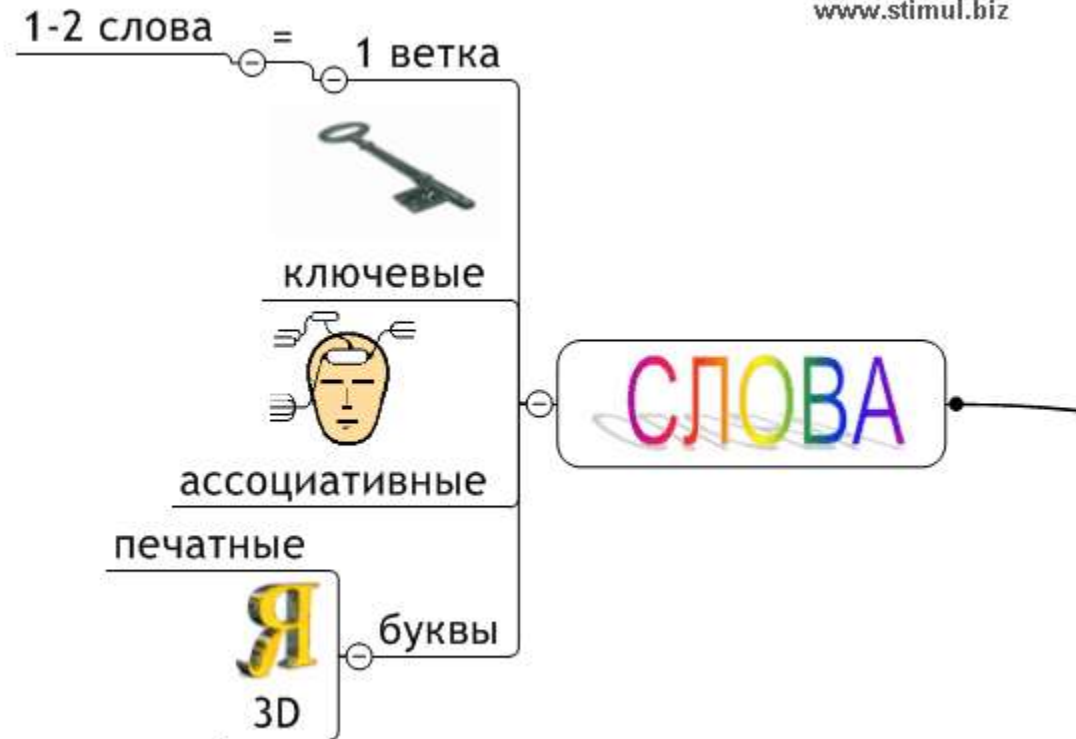
ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ



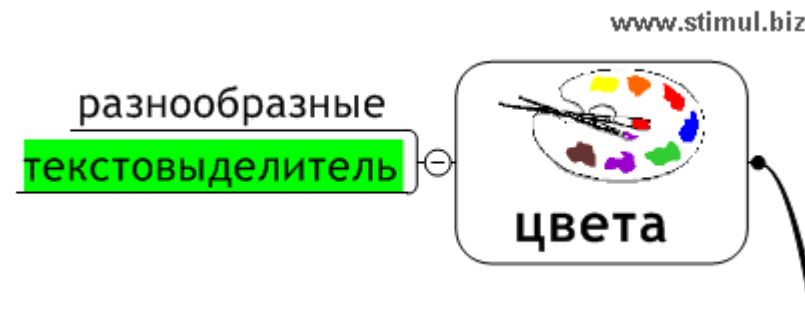


ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ

www.stimul.biz

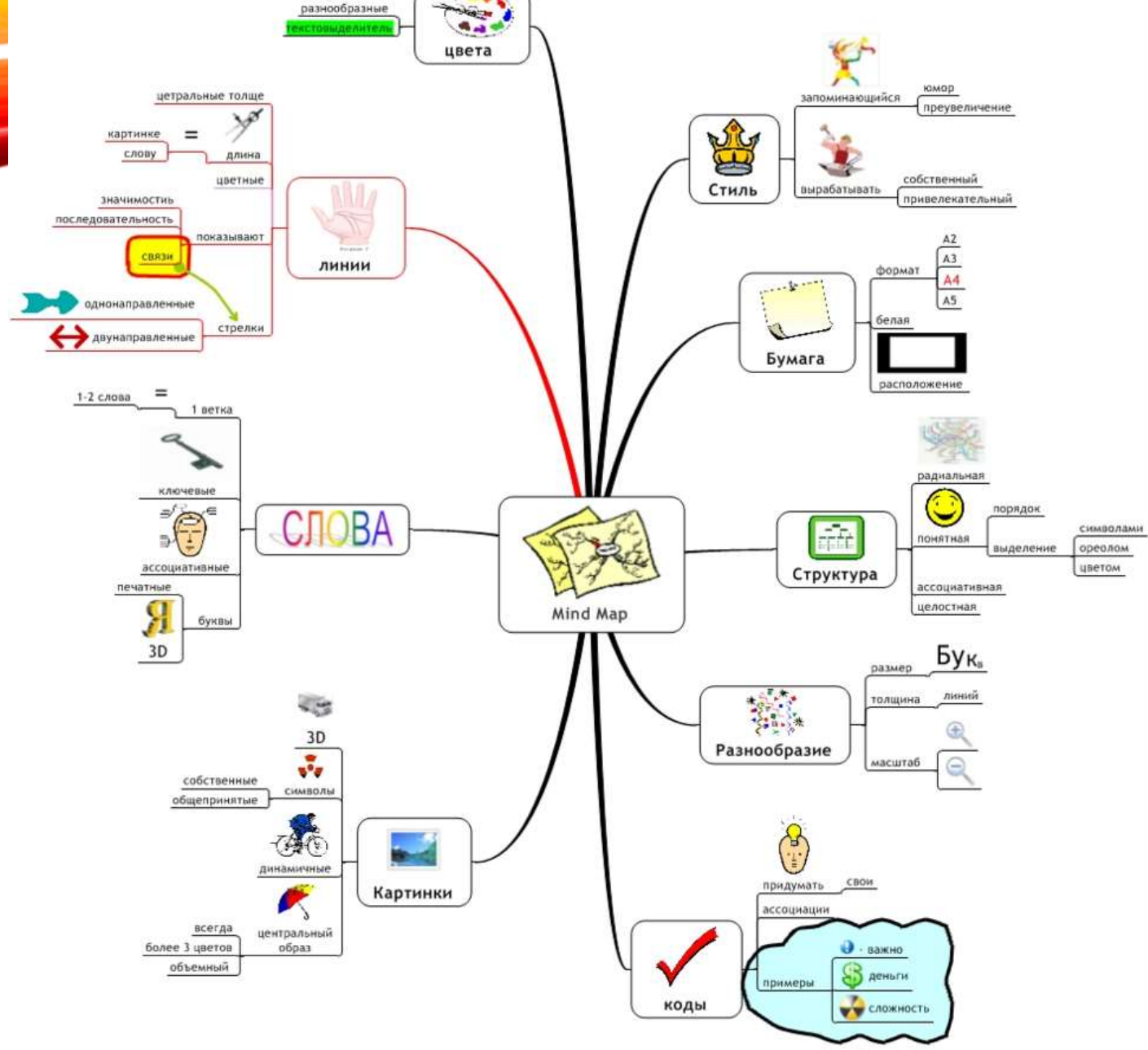



ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ



ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ







Спасибо за работу!