

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ (ТРКМ)

Соболева О.Б.

Литература

С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. И.: Просвещение, 2011. Серия. «Работаем с новыми стандартами»

(И.В. Муштавинская – историк)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



Что такое «критическое мышление»?

- не запоминание
- не понимание чужой идеи
- не творчество
- не критиканство

Скорее, **грамотное рассуждение для выработки собственного знания**. Более подходит второе название «аналитическое мышление»

Признаки КМ:

- **самостоятельное** (каждый формулирует свои идеи, оценки и убеждения, хотя не обязан быть оригинальным)
- **информация является отправным**, а не конечным пунктом критического мышления
- **начинается с постановки вопросов** и уяснения проблем (возбуждать любознательность; сначала сам учитель очерчивает круг проблем, а позже ученики смогут формулировать их сами)
- **сопровождается использованием доводов**, аргументов, примеров, контраргументов
- критическое мышление есть **мышление социальное** - всякая мысль проверяется и оттачивается, когда ею делятся с другими

Цели и задачи

- **Цель:** формирование умения решать проблемы, выработка собственного стиля мышления
- **Задачи научить:**
 - 1) строить причинно-следственные связи
 - 2) рассматривать новые знания в контексте уже имеющихся
 - 3) понимать и структурировать информацию
 - 4) видеть ошибки в рассуждениях
 - 5) отличать существенное от несущественного, факт от оценки
 - 6) избегать критичности в суждениях
 - 7) уважать чужое мнение

Организация урока

Первая стадия – «вызова»

- Побуждается интерес к теме
- Очерчивается круг основных вопросов
- Активизируются уже имеющиеся знания,
-

Вторая стадия «осмысление»

- Работа со старой и новой информацией (текст, речь преподавателя, видеоматериал...)
- Сопровождается структурированием материала*
-

Третья стадия «рефлексии»

- Ученик формулирует личное отношение к материалу (в любой форме выступление, дискуссия. Сочинение, таблица. Задача...)

СТАДИЯ ВЫЗОВА

- **дать возможность самому учащемуся поставить цели обучения**
- **предоставить возможность учащемуся проанализировать то, что он уже знает об изучаемой теме,**
- **активизация всех учеников**
- **систематизация всей информации, полученной в результате свободных высказываний учащихся. Это позволит увидеть собранную информацию в укрупненном, категориальном виде; при этом в структуру могут войти все мнения – «правильные» и «неправильные»; структурирование высказываний выявит противоречия,**

СТАДИЯ ОСМЫСЛЕНИЯ

- ШКОЛЬНИКИ ВСТУПАЮТ В КОНТАКТ С НОВОЙ информацией
- учитель может быть источником информации. А может организовывать работу по ее обработке
- это может быть лекция, рассказ, индивидуальное, парное или групповое чтение или просмотр видеоматериала
- большое значение имеет качество отобранного материала

СТАДИЯ РЕФЛЕКСИИ

та информация, которая была новой, становится присвоенной, превращается в собственное знание

Рефлексивный анализ направлен на прояснение смысла нового материала, построение дальнейшего маршрута обучения (это понятно, это непонятно, это интересно и т.д.)

3. ПРИЁМЫ ТРКМ

...

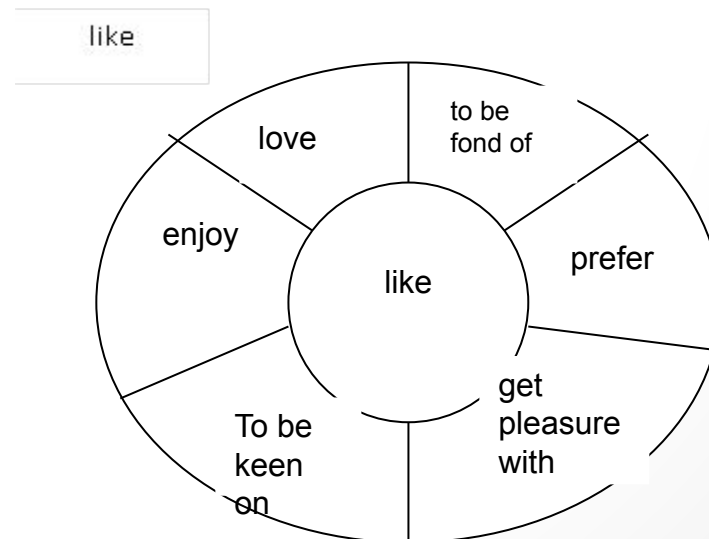
1) Приемы стадии «ВЫЗОВА»

А) Верные и неверные утверждения ("верите ли вы, что?»),

Б) Ключевые слова

В) КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ КОЛЕСО

Учащимся необходимо подобрать синонимы к слову, находящемуся в ядре понятийного «колеса», и вписать в секторы колеса. Например:



Г) МОЗГОВАЯ АТАКА

≠ ШТУРМ

НА
СТАДИИ
ВЫЗОВА

с целью активизации **имеющихся** знаний при работе с фактологическим материалом

- 1 этап: Учащимся предлагается подумать и записать все, что они знают или думают, что знают, по данной теме;
- 2 этап: Обмен информацией.

Рекомендации к эффективному использованию:

1. Жесткий лимит времени на 1-м этапе 5-7 минут;
2. При обсуждении идеи не критикуются, но разногласия фиксируются;
3. Оперативная запись высказанных предложений

Д) Таблица «З-Х-У» («Знаю – Хочу знать – Узнал»)

1 шаг: До знакомства с текстом учащиеся самостоятельно или в группе заполняют первый и второй столбики **«Знаю», «Хочу узнать»**.

2 шаг: По ходу знакомства с текстом или же в процессе обсуждения прочитанного, учащиеся заполняют графу **«Узнали»**.

3 шаг: Подведение итогов, **сопоставление содержания граф**.

Дополнительно можно предложить еще 2 графы – «источники информации», «что осталось не раскрыто».

**НА
СТАДИИ
ВЫЗОВА**

**НА СТАДИИ
РЕФЛЕКСИИ**

Е) ГРУППОВАЯ ДИСКУССИЯ

- **Обязательным условием при проведении дискуссии является:**
 - А) уважение к различным точкам зрения ее участников;**
 - Б) совместный поиск конструктивного решения возникших разногласий.**

«Толстые» и «тонкие вопросы»

| ТОНКИЕ ВОПРОСЫ | | | | ТОЛСТЫЕ ВОПРОСЫ | | |
|----------------|------|------|----------------|-----------------|--------|-----------------|
| Кто? | Что? | Где? | Когда? | Как? | Зачем? | Почему? |
| | | | | | | |

ЭТАП КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

2) ПРИЕМЫ СТАДИИ «ОСМЫСЛЕНИЯ»

...

ИНСЕРТ - интерактивная система записи для эффективного чтения и размышления

1) проставление значков в тексте:

v уже знал

+ новое, интересное, неожиданное

- думал иначе, не согласен

! это важно

? не понял, есть вопросы

2) составление итоговой таблицы:

| v | + | - | ! | ? |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

3) обсуждение таблицы

НА
ЛЮБОЙ
СТАДИИ

НА СТАДИИ
ОСМЫСЛЕНИЯ

ЧТЕНИЕ С ОСТАНОВКАМИ

- **Подготовительная работа:**

1. Учитель выбирает текст для чтения. Текст должен быть абсолютно неизвестным для данной аудитории. Динамичный, событийный сюжет. Неожиданная развязка, «открытый» проблемный финал.

2. Текст заранее делится на смысловые части. Прямо в тексте отмечается, где следует прервать чтение и сделать остановку: «первая остановка», «вторая остановка» и т. д.

3. Учитель заранее продумывает вопросы и задания к тексту, направленные на развитие у учащихся различных мыслительных навыков.

Учитель дает инструкцию и организует процесс чтения может использоваться не только при самостоятельном чтении, но и при восприятии текста «на слух»

Типы вопросов, стимулирующих развитие критического мышления:

- **память** (формальный уровень) – узнавание и вызов полученной информации;
- **«перевод»** и интерпретация (перевод информации в новые формы и определение взаимосвязи между событиями, фактами, идеями, ценностями);
- **оценка** – субъективно-личностный взгляд на полученную информацию с последующим формированием суждений и мнений;
- **синтез** – логическое обобщение полученной информации, целостное восприятие причинно-следственных связей;
- **анализ** – фрагментарное рассмотрение явления, выделение «частного» в контексте «общего»;
- **применение** – использование информации как средства для решения проблем в сюжетном контексте или же вне его

Ромашка «Блума»

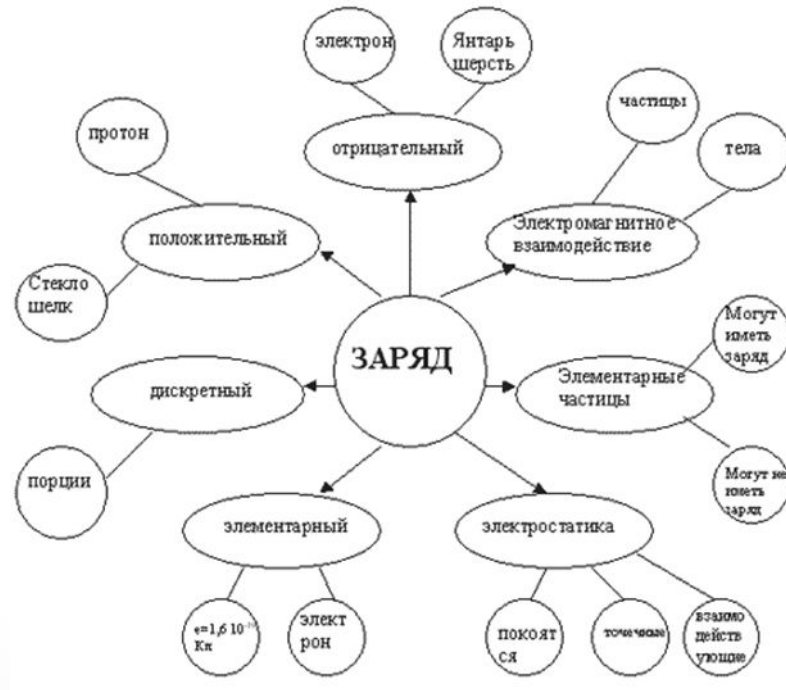
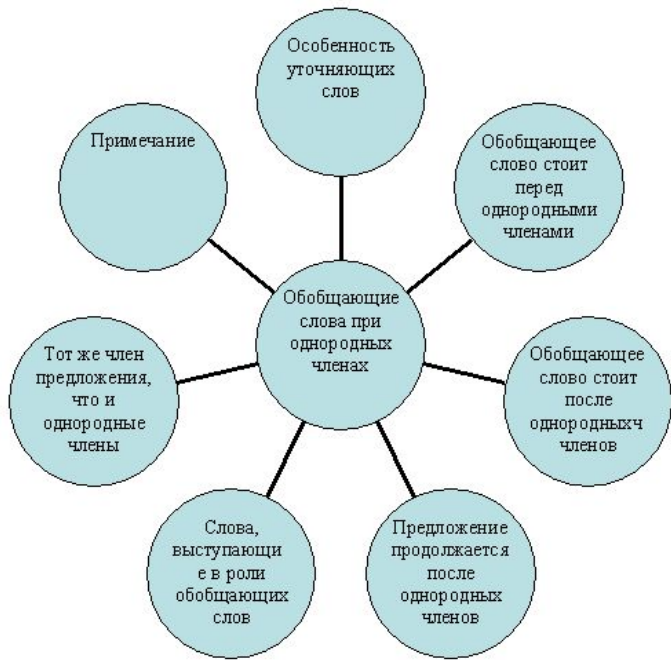


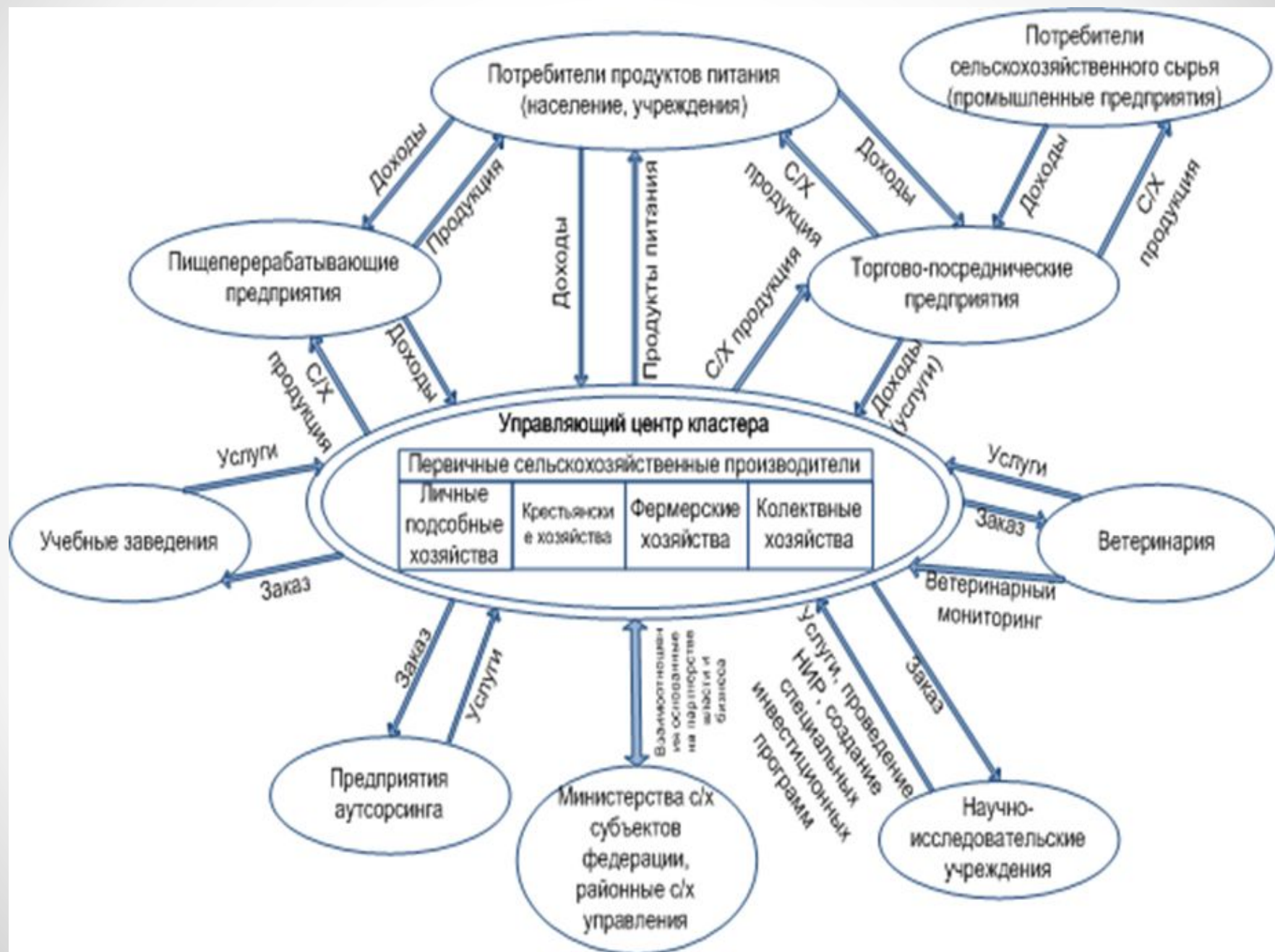
НА
СТАДИИ
ВЫЗОВА

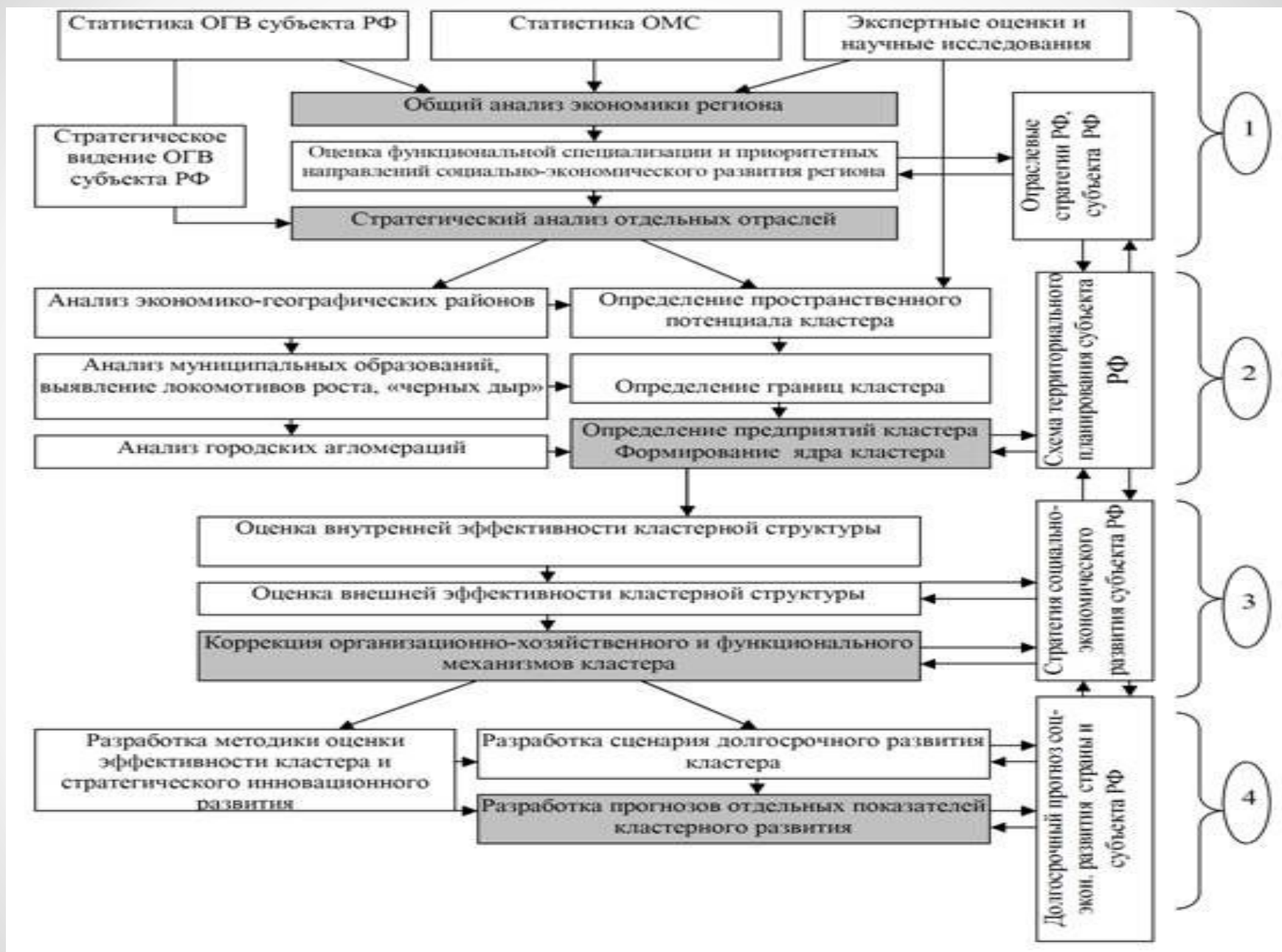
Кластеры

НА СТАДИИ
РЕФЛЕКСИИ

- Это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему.
- **Выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди**
- Кластер является отражением нелинейной формы мышления. Иногда такой способ называют «наглядным мозговым штурмом».







Последовательность действий

1. Посередине чистого листа (классной доски) написать ключевое слово или предложение, которое является «сердцем» идеи, темы
2. Вокруг «накидать» слова или предложения, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. (Модель «планеты и ее спутники»)
3. По мере записи, появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи.

Правила в работе над кластерами

- 1. Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.**
- 2. Продолжать работу, пока не кончится время или идеи не иссякнут.**
- 3. Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану.**



Анализируя получившийся кластер как «поле идей», следует конкретизировать направления развития темы

- НАПРИМЕР:
 - укрупнение или детализация смысловых блоков (по необходимости)
 - выделение нескольких ключевых аспектов, на которых будет сосредоточено внимание

Стратегия «Fishbone» (рыбий скелет)

Создатель схем «фишбоун»



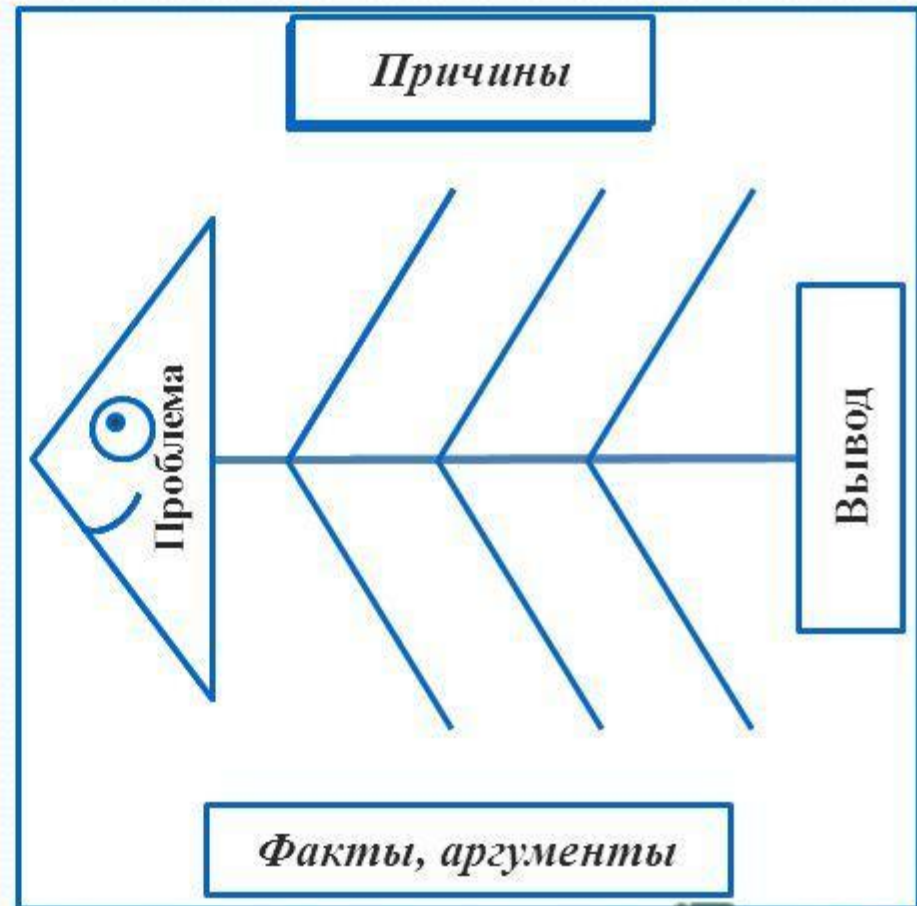
Схемы (диаграммы) «фишбоун» были придуманы профессором **Каору Ишикава**, поэтому часто называются диаграммы Ишикава.

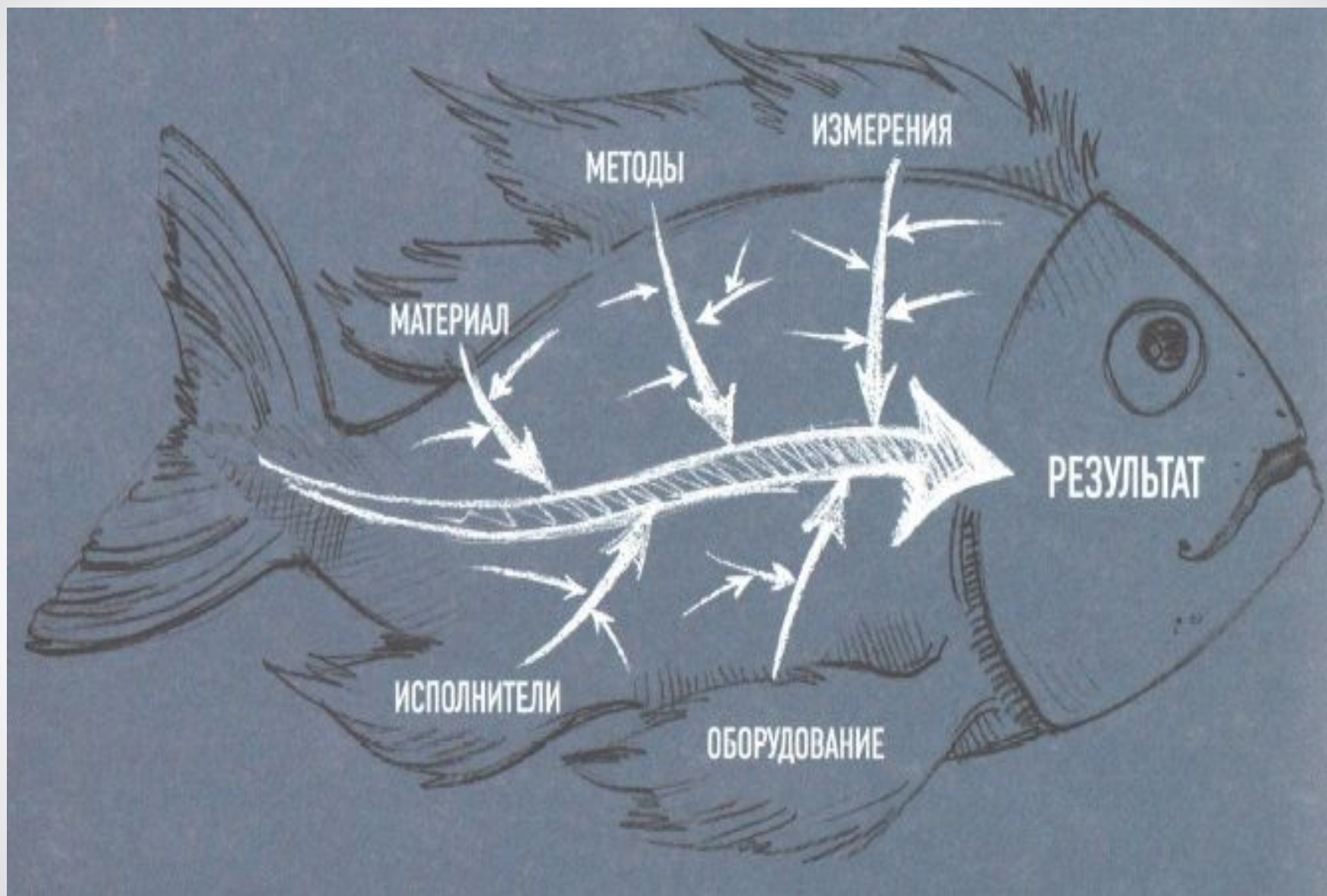
Каору Ишикава родился в 1915 году. В 1947 году стал ассистентом профессора в Токийском университете, а в 1960 - доктором в области инженерных наук и профессором. Награжден премией Деминга. Известность Каору Ишикава принесли кружки качества и причинно-следственные диаграммы, которые теперь так и называются "диаграммы Ишикавы".

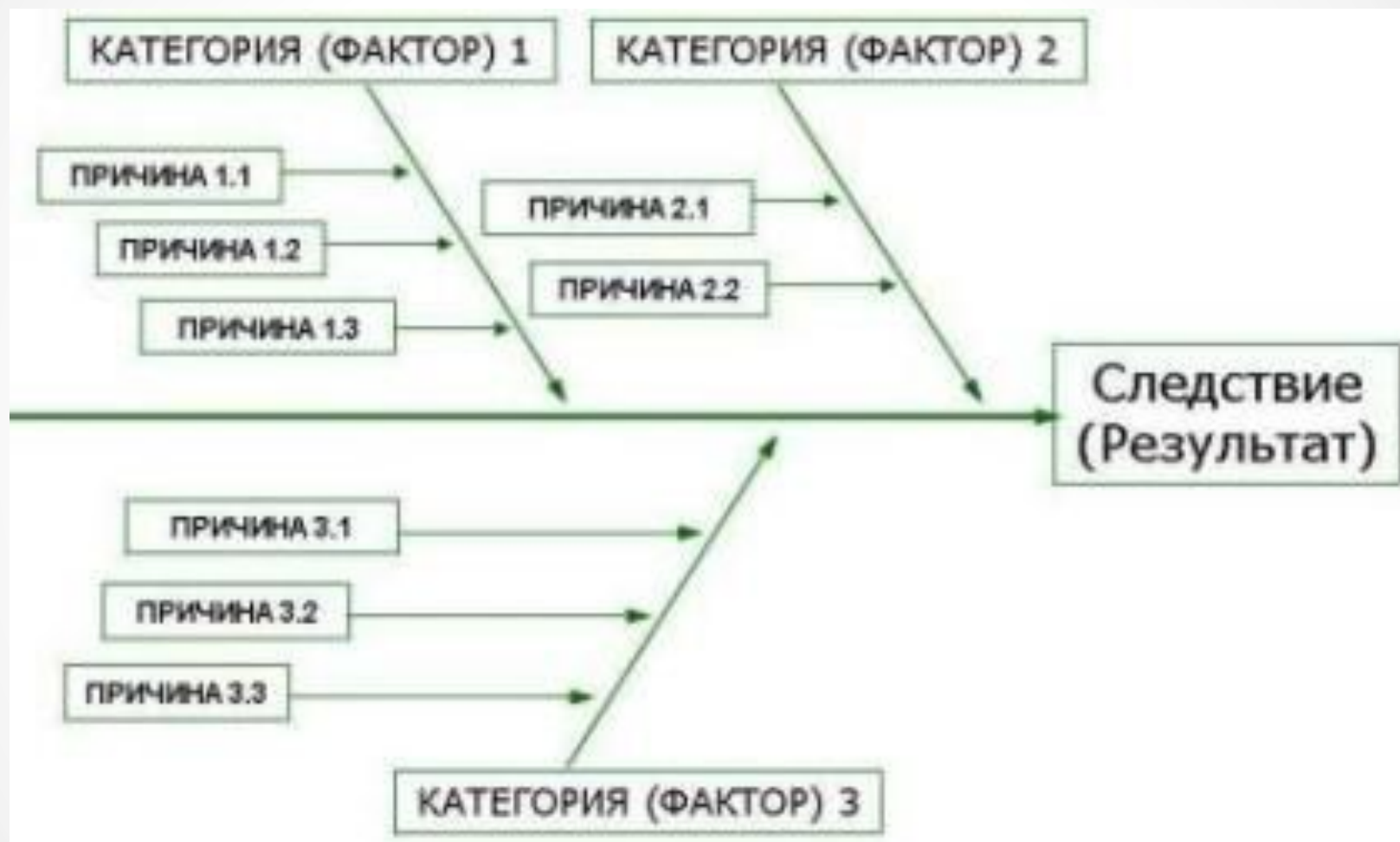
Автор книг "Руководство по управлению качеством" (Guide to Quality Control), "Что такое всеобщее управление качеством? Японский путь" (What is Total Quality Control? The Japanese Way).

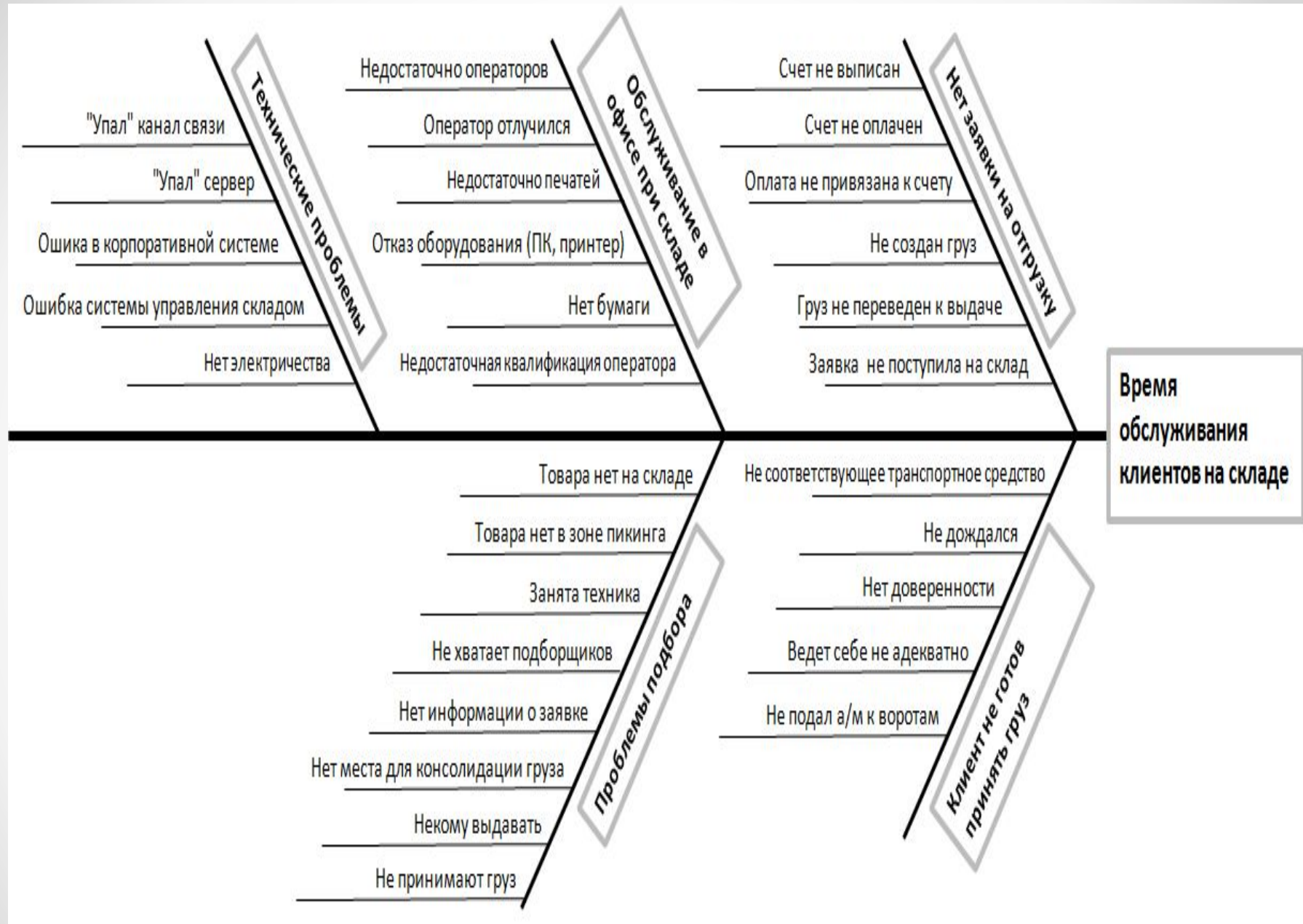


В учебном процессе этот приём позволяет учащимся «разбить» общую проблемную тему на ряд причин и аргументов. Визуальное изображение этой стратегии похоже на «рыбную кость», «рыбий скелет» (отсюда и название). Эту «кость», «скелет» можно расположить вертикально или горизонтально:









**НА КАКИХ СТАДИЯХ
МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ?**

СТРАТЕГИЯ «ЗИГЗАГ»

НА СТАДИИ
ОСМЫСЛЕНИЯ

- Автор Э. Аронсон
- Условия – надо изучить большой объем материала
- Организация – взаимообучение
- Источник – текст, разделенный на отрывки

- Проведение :
 - ✓ класс делится на группы число которых равно числу отрывков
 - ✓ создаются смешанные группы, чтобы в группе были специалисты по каждой теме
 - ✓ идет взаимообмен знаниями

Взаимоопрос

Один из способов работы в парах.

Технология применения: Два ученика читают текст, останавливаясь после каждого абзаца, и задают друг другу вопросы разного уровня по содержанию прочитанного. Данная форма способствует развитию коммуникативных навыков



НА СТАДИИ
ОСМЫСЛЕНИЯ

Стратегия решения проблем «ИДЕАЛ»

- Решить проблему легче, если она реальна, т.е. соотносится с собственным жизненным опытом ученика.
- Дж. Брэмсфорд разработал стратегию решения проблем, которая может быть применима в работе с текстами и при анализе ситуаций. Эта стратегия называется «ИДЕАЛ».
- **I** Identify a problem
- **D** Debate a problem
- **E** Essential solutions
- **A** Activity
- **L** Logical conclusions

«ИДЕАЛ»

И – Идентифицируйте проблему. Проблема определяется в самом общем виде.

Д – Доберитесь до ее сути. Школьники формулируют проблему в виде вопроса. Он должен быть предельно точным, конкретным, начинаться со слова «как» (How), и в нем должны отсутствовать отрицания (частица «не»).

Е – Есть варианты решения. Генерирование как можно большего числа вариантов решения проблемы осуществляется посредством мозговой атаки. Любая критика здесь запрещена. Важно количество: чем больше решений, тем лучше (для графической организации идей можно использовать кластер).

А – А теперь за работу! Выбор оптимального варианта (вариантов). Теперь ученики взвесив все «за» и «против», выбирают лучший вариант(ы) решения проблемы.

Л – Логические выводы. Анализ действий, предпринятых для решения проблемы, логические выводы. На последнем этапе учащиеся анализируют сделанную ими работу.

Тема:

«Демографическая ситуация в России»

И – низкий прирост населения

Д: плохое экономическое положение, низкий уровень социальной поддержки, эмиграция, положение женщины, ее здоровье, плохая медицина, девиантное поведение (алкоголизм, наркомания, нетрадиционные браки, разрушение семейных ценностей...)

Е: развивать социально-экономические программы для молодежи и молодых семей, социальная реклама, подъем медицины, благоприятные условия для иммиграции, **закрывать границу, развивать искусственное оплодотворение, создать человеческие инкубаторы.....**

А: развивать социально-экономические программы для молодежи и молодых семей, социальная реклама, подъем медицины, благоприятные условия для иммиграции

Л: высказали много идей, они были противоречивыми, но мы корректно дискутировали, услышали друг-друга, нашли общий язык, пришли к общим выводам

ШЕСТЬ ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ



СТРАТЕГИЯ «ШЕСТЬ ШЛЯП» (ЭДВАРД ДЕ БОНО «ШЕСТЬ ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ»)



Белая шляпа (факты и информация)

Желтая шляпа (поиск позитива)

Черная шляпа (критика)

Красная шляпа (чувства и интуиция)

Зеленая шляпа (креатив)

Синяя шляпа (философия и обобщение)

Белая шляпа мышления

– это режим фокусировки внимания на всей информации, которой мы обладаем: факты и цифры. Также помимо тех данных, которыми мы располагаем, «надевая белую шляпу», важно сосредоточится на возможно недостающей, дополнительной информации, и подумать о том, где ее раздобыть.



Красная шляпа

– шляпа эмоций, чувств и интуиции. Не вдаваясь в подробности и рассуждения, на этом этапе высказываются все интуитивные догадки. Люди делятся эмоциями (страх, негодование, восхищение, радость и т.д.), возникающими при мысли о том или ином решении или предложении. Здесь также важно быть честным, как с самим собой, так и с окружающими (если идет открытое обсуждение).



Желтая шляпа (позитивная)

думаем над предполагаемыми преимуществами, которое дает решение или несет предложение, размышляем над выгодой и перспективой определенной идеи. И даже если эта идея или решение на первый взгляд не сулят ни чего хорошего, важно проработать именно эту, оптимистическую сторону и попытаться выявить скрытые положительные ресурсы.



Черная шляпа (негативная)

на ум должны идти исключительно критические оценки ситуации (идеи, решения и т.д.): проявите осторожность, обратите взгляд на возможные риски и тайные угрозы, на существенные и мнимые недостатки, включите режим поиска подводных камней и побудьте немного пессимистом.

Зеленая шляпа

– шляпа творчества и креативности, поиска альтернатив и внесения изменений. Рассматривайте всевозможные вариации, генерируйте новые идеи, модифицируйте уже существующие и присматривайтесь к чужим наработкам, не брезгуйте нестандартными и провокационными подходами, ищите любую альтернативу.

Синяя шляпа

предназначается для управления процессом реализации идеи и работы над решением задач, а не для оценки предложения и проработки его содержания. В частности, использование синей шляпы перед примеркой всех остальных это определения того, что предстоит сделать, т.е. формулирование целей, а в конце – подведение итогов и обсуждение пользы и эффективности метода 6 шляп.



3) ПРИЕМЫ СТАДИИ «РЕФЛЕКСИИ»



А) Двухрядный круглый стол

1 в центре – ведущий, который организует дискуссию

2 за столом – внутренний круг непосредственно участвующих в дискуссии

3 вокруг – внешний круг – наблюдают, фиксируют и оценивают ход дискуссии

ПИСЬМЕННАЯ РЕФЛЕКСИЯ (в технологическом режиме)

Дневник – разные виды, долго

Бортовой журнал – бланк, что фиксировать по мере изложения материала

Рецензия – критический анализ

Эссе – субъективно, противоречия

Интервью, очерк на его основе

Синквейн

Портфолио.....



Процесс написания

- Инвентаризация – все, что мне известно (свободный поток сознания)
- Черновик – учитывать логику, но не грамотность, точки, шрифт....
- Правка (переписывание)
- Саморедактирование
- Обнародование (издание)

Принципы организации

- Поощрение исследования
- Поощрение личного авторства
- Поощрение творчества и уровня
- Содержание выше формы

НА СТАДИИ
РЕФЛЕКСИИ

Синквейн

НА
СТАДИИ
ВЫЗОВА

Происходит от французского слова «sing» – пять. Это стихотворение, состоящее из пяти строк. Используется как способ синтеза материала. Лаконичность формы развивает способность резюмировать информацию, излагать мысль в нескольких значимых словах, емких и кратких выражениях.

Правила написания синквейна:

1. первая строка – **тема** стихотворения, выраженная **ОДНИМ** словом, обычно именем существительным;
2. вторая строка – **описание темы** в **ДВУХ** словах, как правило, именами **прилагательными**;
3. третья строка – **описание действия** в рамках этой темы **ТРЕМЯ** словами, обычно **глаголами**;
4. четвертая строка – **фраза из ЧЕТЫРЕХ слов**, выражающая **отношение** автора к данной теме;
5. пятая строка – **ОДНО** слово – синоним к первому, **на эмоционально-образном или философско-обобщенном уровне** повторяющее суть темы

Синквейны могут быть полезны в качестве

- 1) инструмента для синтезирования сложной информации;
- 2) способа оценки понятийного багажа учащихся;
- 3) средства развития творческой выразительности

РАФТ

Роль Аудитория Форма Тема

Стратегия РАФТ (в переводе raft – «плот») была предложена К. Сантой в 1988 г.

- пишущий выбирает для себя некую роль, т.е. пишет текст не от своего лица.
- затем необходимо решить, для кого предназначен текст, который предстоит написать (для родителей, учеников и т.д.).
- это во многом продиктует и формат создаваемого текста (письмо, сочинение и т.д.)
- наконец, выбирается тема

**все это может происходить в обратном порядке или
одновременно**

РАФТ

- пишущий выбирает для себя некую роль, т.е. пишет текст не от своего лица.
- Затем необходимо решить, для кого предназначен текст, который предстоит написать (для родителей, учеников и т.д.).
Вышеперечисленные параметры во многом продиктуют и формат создаваемого текста (письмо, сочинение и т.д.). И, наконец, выбирается тема. На самом деле все это может происходить в обратном порядке или одновременно.

Приёмы стадии вызова

Верные и неверные утверждения ("верите ли вы"), ключевые слова

Кластеры

Выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди

Инсерт

Во время чтения текста необходимо делать на полях пометки, а после прочтения текста, заполнить таблицу, где значки станут заголовками граф таблицы. В таблицу кратко заносятся сведения из текста.

Эффективная лекция

Материал лекции делится на смысловые единицы, передача каждой из них строится в технологическом цикле "вызов - осмысление - рефлексия". Для организации деятельности используется прием "Бортовой журнал".

Дерево предсказаний

Этот прием помогает строить предположения по поводу развития сюжетной линии в рассказе, повести.

Дневники и бортовые журналы

Графические формы организации материала могут стать ведущим приемом на смысловой стадии. Бортовые журналы - обобщающее название различных приемов обучающего письма, согласно которым учащиеся во время изучения темы записывают свои мысли.

Толстые и тонкие вопросы

Таблица "Толстых" и "Тонких" вопросов может быть использована на любой из трех фаз урока: на стадии вызова - это вопросы до изучения темы, на стадии осмысления - способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, при размышлении - демонстрация понимания пройденного.

Таблицы

Существует множество способов графической организации материала. Среди них самыми распространенными являются таблицы. Рассмотрим несколько табличных форм. Это концептуальная таблица, сводная таблица, таблица-синтез, таблица ЗХУ, таблица "Что? Где? Когда? Почему?".

Чтение с остановками

Работа с художественными текстами. Особенности

- художественных текстов и возможности работы с ними.

Работа в группах

Ученик усваивает быстро и качественно лишь то, что тут же после получения новой информации применяет на деле или передает другим. Целью приема "Зигзаг" является изучение и систематизация большого по объему материала, на текстах меньшего объема применяется прием "Зигзаг-2" (автор Славин), игра "Как вы думаете?" - игра с карточками для группы из 4-х - 6-ти человек.

Дискуссии

Это технологии, которые вырабатывают у учащихся опыт совместной деятельности. дискуссия "совместный поиск" затрагивает один из аспектов текста, то "Перекрестная дискуссия" (Олверманн) позволяет увидеть текст в целом, его идею, проблемы.

Письмо

Прием, позволяющий высказать свою точку зрения на человека - "Очерк на основе интервью", создание "личностного" текста. Формы письменной рефлексии: Синквейн, Эссе.

Приёмы проведения рефлексии

Устная форма. "Двухрядный круглый стол" имеет своей целью обмен мнениями по наиболее актуальной проблеме для участников. Письменная форма. Портфолио

Стратегия "Fishbone« (рыбий скелет)

Модель постановки и решения проблемы, позволяет описать и попытаться решить целый круг проблем (поле проблем). [Подробнее](#)

Стратегия "РАФТ"

Социо-игровое задание: Р(оль) А(удитория) Ф(орма) Т(ема).

Стратегия "6 шляп мышления"