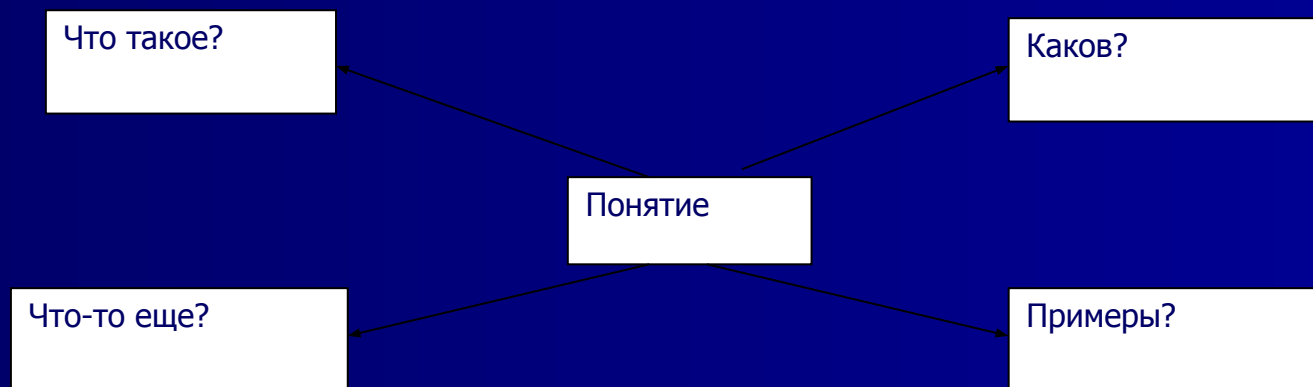


Приемы организации самостоятельной работы учащихся

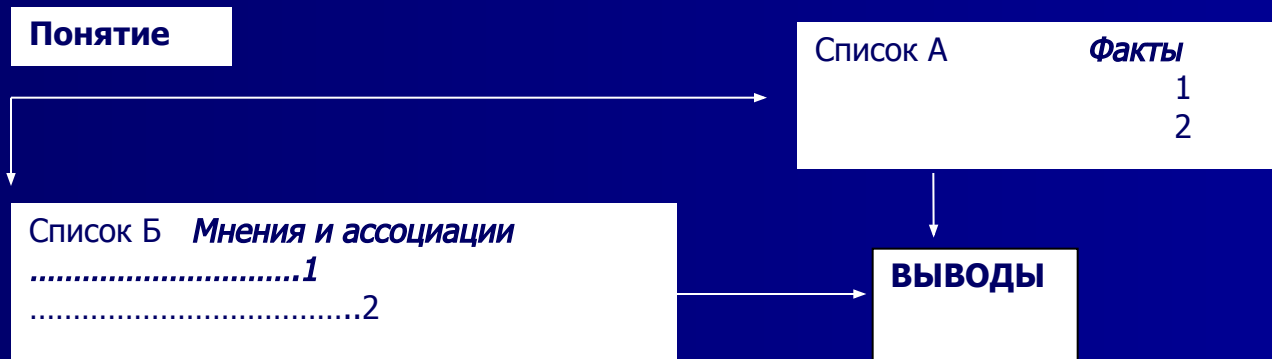
Чупахина И.А.,
зав. кафедрой ЦРО
г.о. Самара

2009

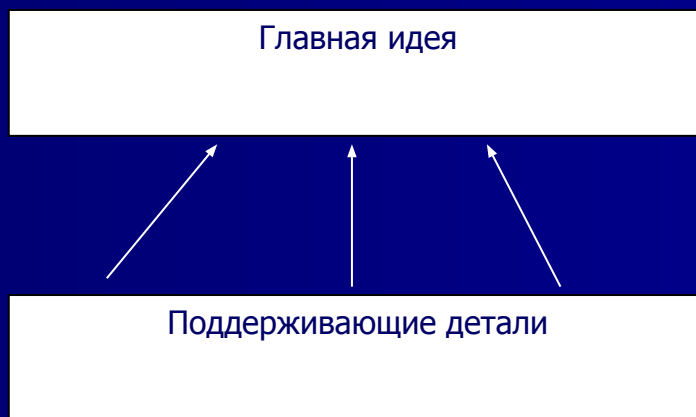
Граф-схема



Прием «Мышление под прямым углом»

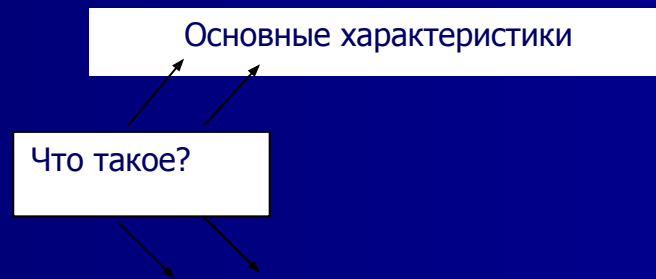


Граф-схема 3



«Фиш-бон»

(Разработал Дж. Белокс)



«Солнышко, или Понятийное колесо»

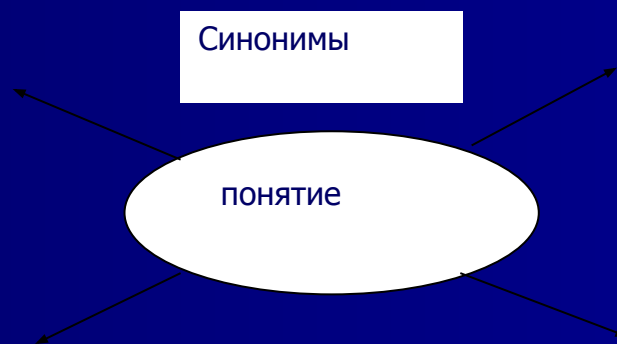


Схема 6

Ключевое слово, понятие

Ассоциации, символы

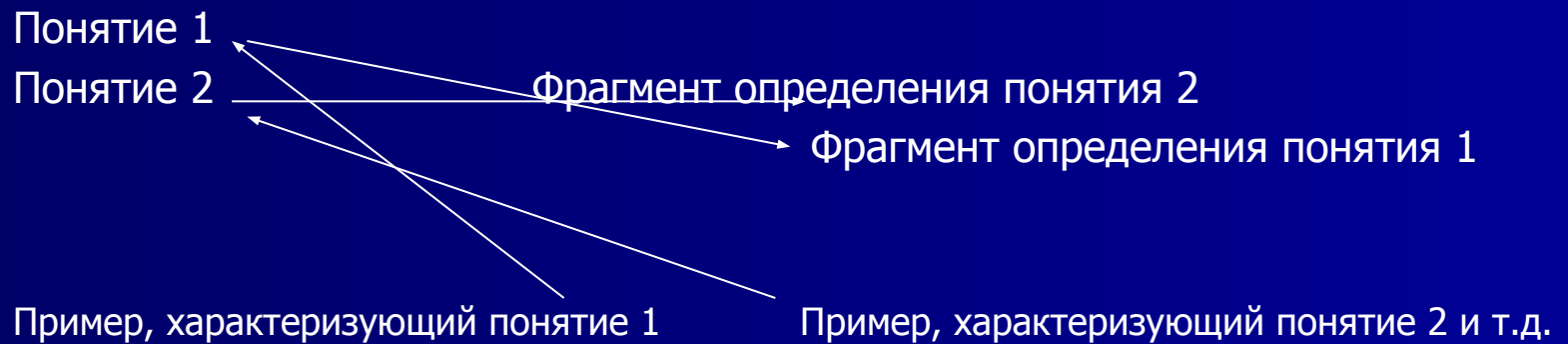
Таблица-«синтез»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА (СЛОВСОЧЕТАНИЯ) до прочтения	ВЫПИСКИ ИЗ ТЕКСТА (СВЯЗАННЫЕ С КЛЮЧЕВЫМИ СЛОВАМИ)	ПОЧЕМУ ЭТА ЦИТАТА ВАЖНА ДЛЯ МЕНЯ (МЫСЛИ, РАССУЖДЕНИЯ)
1.....		
2.....		
3.....		
4.....		
5.....		
во время чтения		
1.....		
2.....		

Объект, явление

	Раздел 2
Главная идея	Главная идея
Раздел 1	
Поддерживающие факты, детали:	Поддерживающие факты, детали:

«Соответствие»



Граф-схемы для фрейма «Сравнение»

Схема 1



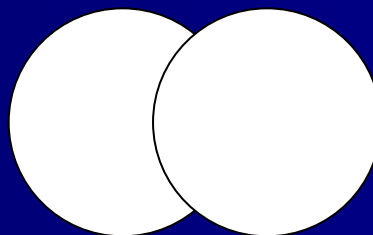
Схема 2

Таблица традиционная, в которой сравниваются разные объекты или явления по каким-либо основаниям

Схема 3 «Кольца Венна»

Общее

Различное



Различное

Схема 4 «Концептуальная таблица»

	Категория Сравнения	Категория Сравнения	Категория Сравнения
Персоналии, факты			
Персоналии, факты			

Схема 5 «Сводная таблица» (Описана Дж. Беллансом)
Этот приём позволяет за короткое время описать и изучить
большое количество информации

Тема1	Тема 2	Линия сравнения	Тема3	Тема 4

Таблица «Знаю—хочу узнать—узнал»

<p>З — что мы знаем</p>	<p>Х — что мы хотим узнать Различные аспекты дайной темы</p>	<p>У — что мы узнали, и что нам осталось узнать Здесь указываются конкретные аспекты, освещенные на занятии и те вопросы, которые остались для слушателей не выясненными.</p>
--------------------------------	---	--

Граф-схема «Последовательность»

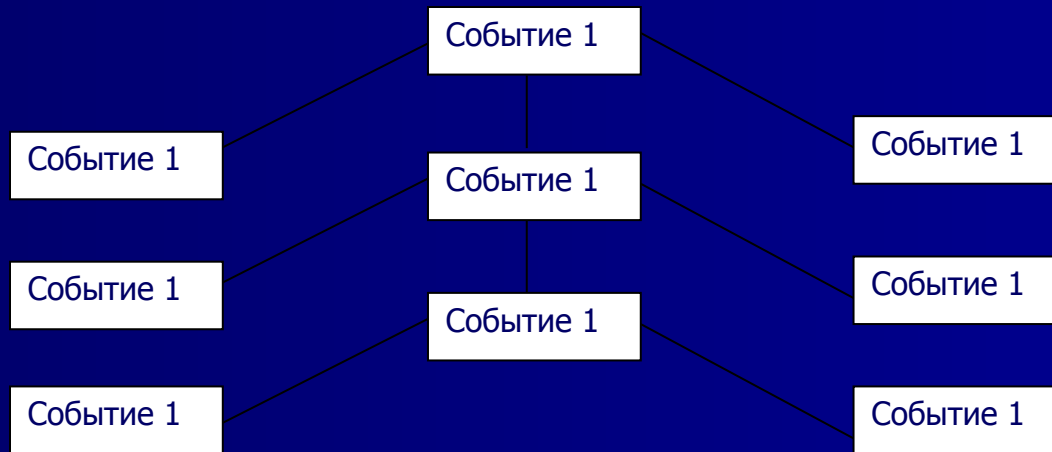


Схема «Карта истории»

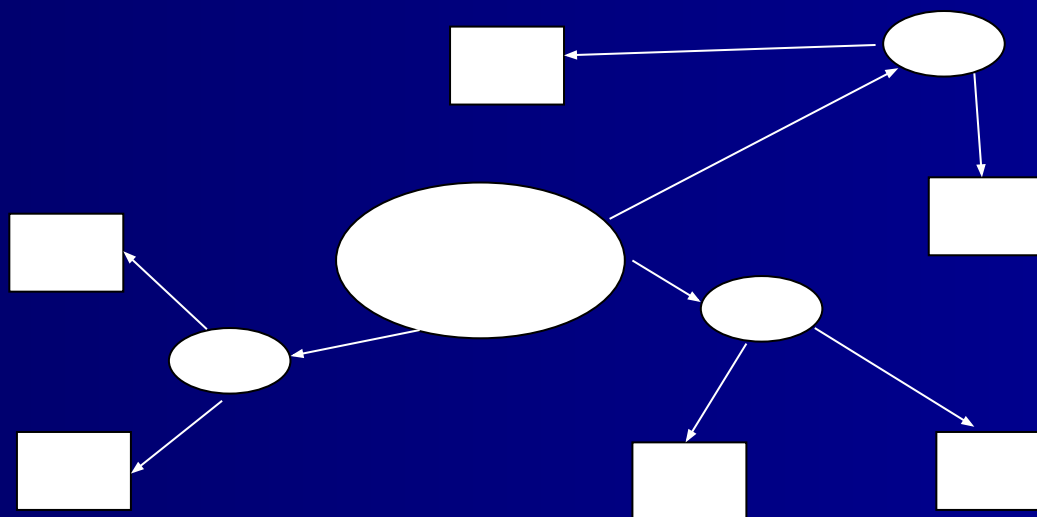


Схема «Дерево предсказаний» (Заимствовано у Дж. Белланса)

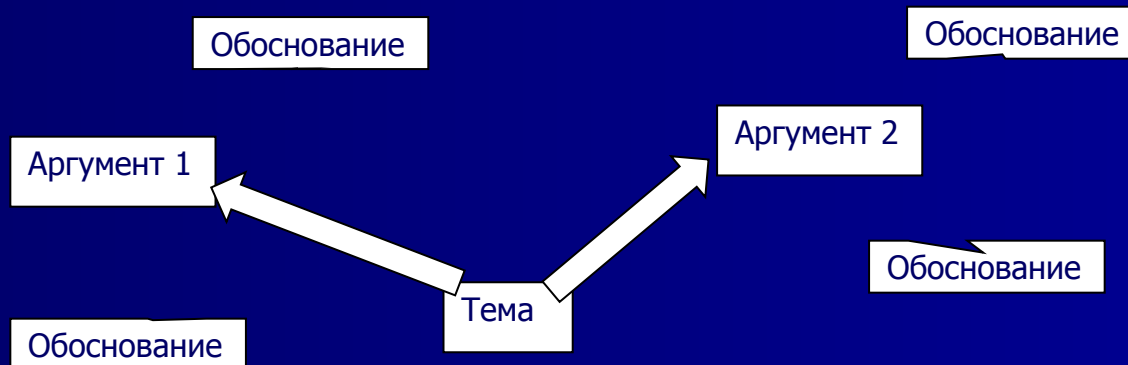


Схема «Бортовой журнал»

Предположения	Новая информация

Граф-схемы для фрейма «Проблема»

Схема 1 «Карта событий»



Схема 2- Таблица «Что? Где? Когда? Почему?»

Кто?	Что?	Где?	Когда?	Почему?

Схема 3

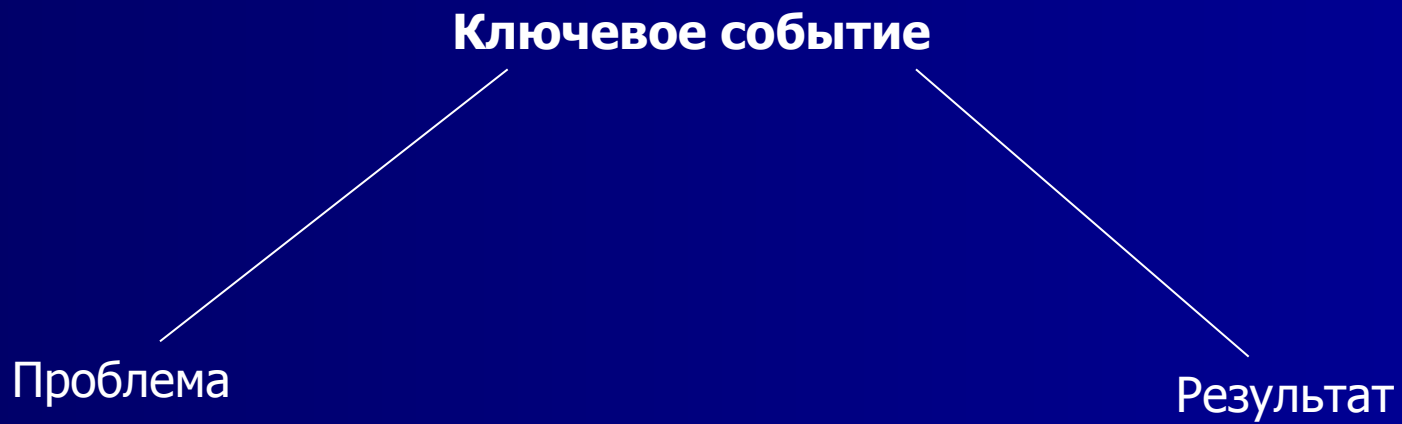


Схема 4

Характеры (Кто)	Время, место
Проблема	Результат

Схема 5

События

Характеры

Проблемы

Схема 6



Схема 7



Граф-схемы для фрейма «Суждения—аргументация»

Схема 1 «Кластер» (Разработано Гудлатом)

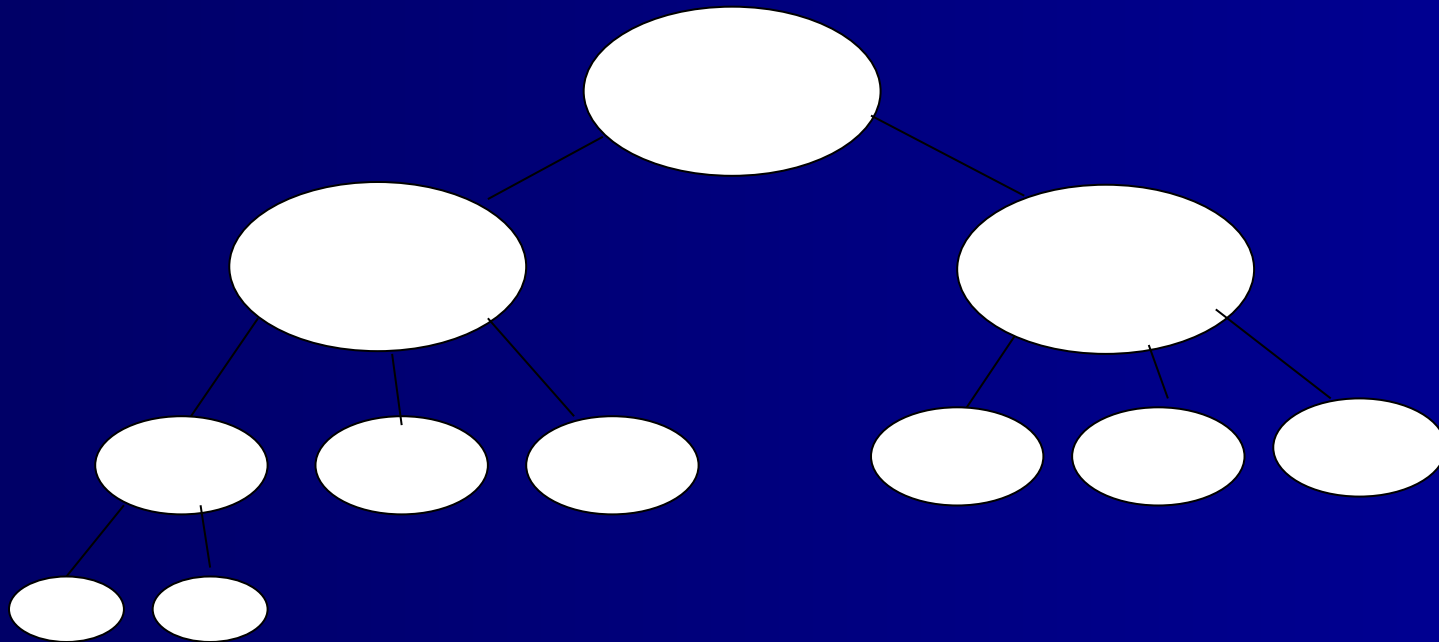


Схема 2

Вопросы-наблюдения	Объяснение

Граф-схемы для фрейма «Причина—следствие»

Схема 1 «Цветок лотоса»

Способ решения	Способ решения	Способ решения
Способ решения	Проблема	Способ решения
Способ решения	Способ решения	Способ решения

Схема «Как?»»

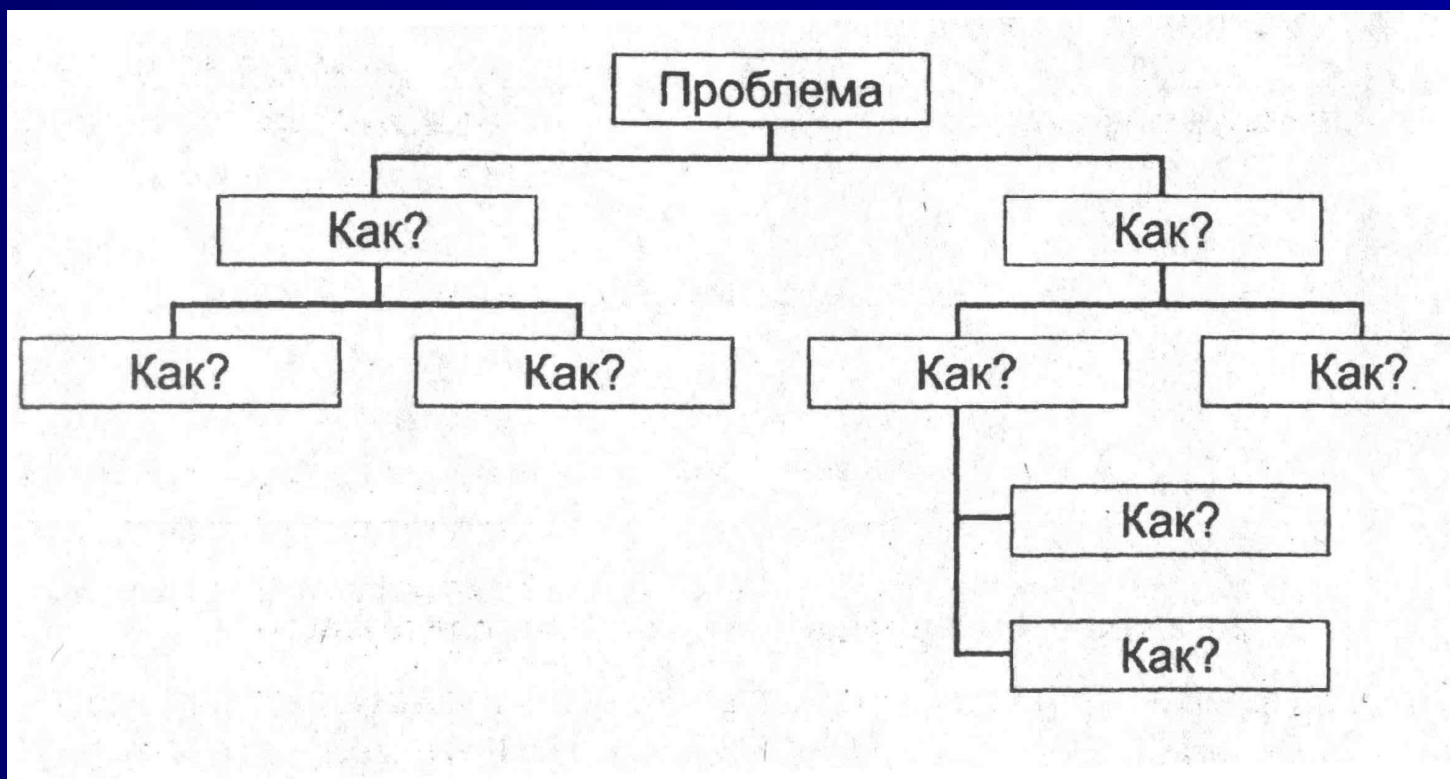


Схема 3 «Стена»

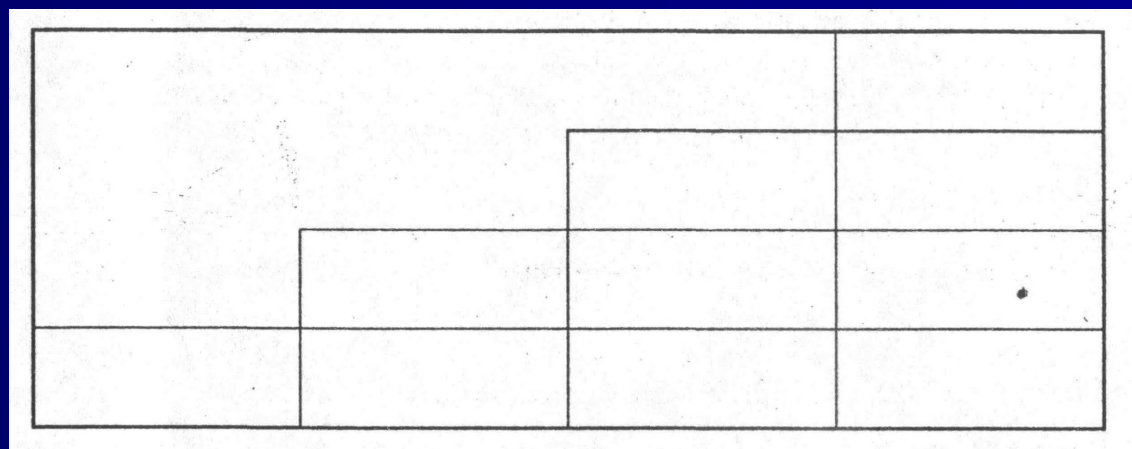


Схема 4 «Софт-анализ»

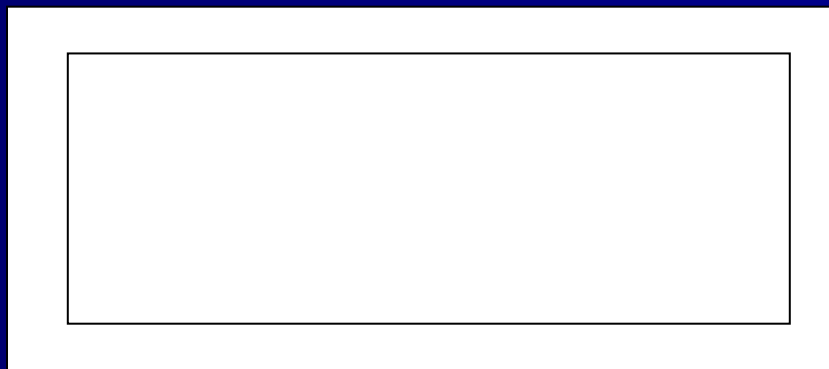


Схема 5 Лист для решения проблем №1

- **-Понимание-**
- *Что вы знаете?*
- *Что вы должны знать?*
- **-План-**
- *Как найти ответ?*
- **-Решение-**
- *Нахождение ответов*

Схема 6 Лист для решения проблем № 2

Какую главную проблему вы должны решить?	Кикой важной информацией вы владеете? (Укажите источники информации)
Какие дополнительные сведения вы получили в группе?	Какие три способа вы знаете для решения проблемы?
Какой способ вы считаете наилучшим? Почему?	

Схема 7 «Плюс—минус—интересно»

+	-	Интересно

Схема 8 Стратегия IDEAL

I — выделите в тексте проблемы;

D — опишите ее (выявите суть);

E — определить варианты подходов к решению проблемы;

A — действуйте (решайте);

L — сделайте вывод (научитесь), проведите рефлекссию своей работы.

И — Идентифицируйте проблему;

Д — Доберитесь до ее сути;

Е — Есть варианты решения;

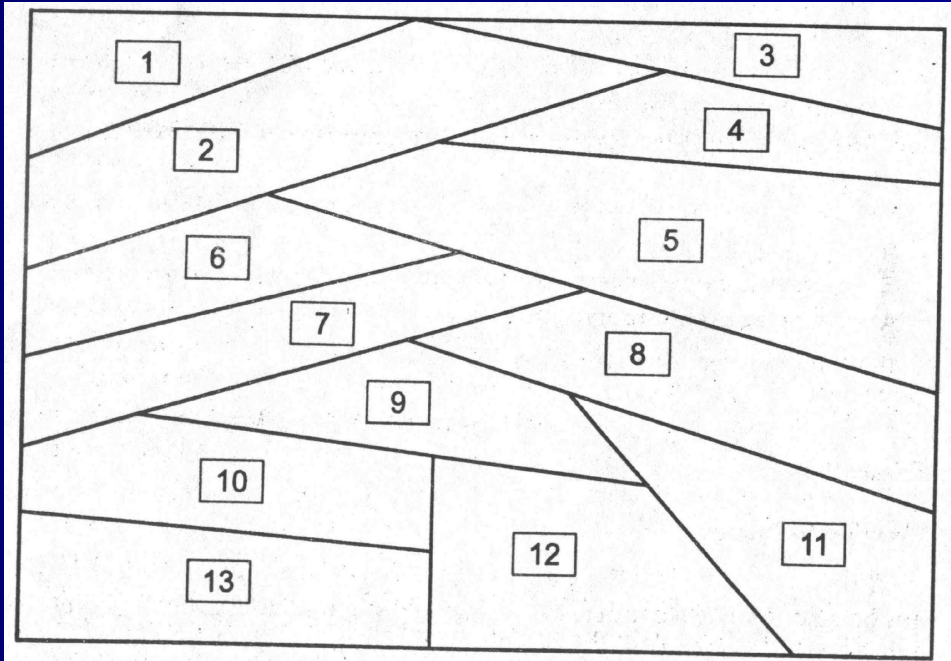
А — А теперь — за работу!

Л — Логические выводы.

Схема 9 SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
Возможности	Угрозы

Схема 10 «Мозаика проблем» (Автор И. Силова)

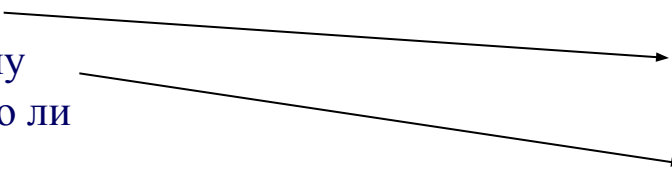


№ п/п	Вопрос	На раскрытие какого элемента направлен?
1	Кто?	Субъект
2	Что?	Объект
3	Зачем?	Цель
4	Где?	Среда
5	Чем?	Средство
6	Как?	Способ
7	Когда?	Время

№ п/п	Конструкции для подсказок
1	Почему
2	Какова причина
3	В чем суть явления
4	Что изменилось бы, если
5	Чем отличается
6	Чем можно объяснить
7	Какова основная мысль
8	Какие условия необходимы
9	Что объединяет рассматриваемые явления
10	Какой вывод вы предлагаете сделать
11	На каком основании сделан вывод
12	Как вы относитесь к этому высказыванию

Что
Где
Когда
Какой
Как
Почему

Возможные вопросительные слова	Ключевые слова вопросов
Что Где Когда Какой Как Почему Можно ли	Значение Смысл Условие Развитие Влияние Изменение Воздействие Взаимодействие Связь Отношение Виды Свойства Функция Структура



Общие вопросы	Используемые навыки мышления
1	2
<p>Приведите пример...</p> <p>Каким образом можно... использовать для...?</p> <p>Что случится, если ... ?</p> <p>Что подразумевается под... ?</p> <p>В чем сильные и слабые стороны... ?</p> <p>На что похоже...?</p> <p>Что мы уже знаем о ... ?</p> <p>Каким образом... влияет на... ?</p>	<p>Приложение</p> <p>Приложение</p> <p>Предположение/выдвижение гипотез</p> <p>Анализ/заключение</p> <p>Анализ/заключение</p> <p>Идентификация и создание аналогий и места</p> <p>Активизация ранее приобретенных знаний</p>

1	2
<p>Каким образом... связано с тем, что мы изучили ранее? Объясните, почему... Объясните, как... В чем смысл ... ? Почему важно...? В чем разница между ... и...? Чем похожи ... и ...? Как можно применить... в повседневной жизни? Какой аргумент можно привести против... ? Какой... является лучшим и почему? Какими могут быть возможные решения задачи? Сравните... и... на основании... Что, на ваш взгляд, является причиной... и почему? Согласны ли вы с утверждением, что? Чем вы можете аргументировать свой ответ? Как, по вашему мнению, посмотрел бы ... на вопрос... ?</p>	<p>Активизация причинно-следственных отношений Активизация ранее приобретенных знаний Анализ Анализ Анализ Анализ значимости Сравнение — противопоставление Сравнение—противопоставление Применение в реальном мире Контраргументация Оценка и ее обоснование Синтез идей Сравнение — противопоставление Анализ причинно-следственных связей Оценка и ее обоснование Оценка и ее обоснование Рассмотрение других точек зрения</p>

№ п/п	Тип вопросов	Тип ожидаемого явления (Б. Блум)	Ключевые слова и фразы (Е.С. Заир-Бек, Е.И. Казакова)	Примеры вопросов (Г.Ю. Ксензова)
1	2	3	4	5
1	На эрудицию	Напоминание или узнавание изученного	Соотнесите Перечислите Сформулируйте Расскажите Установите Опишите Назовите	Дайте определение... Назовите столицу... Что сказано в тексте о...?
2	На понимание	Демонстрация понимания, трансформация, преобразование, интерпретация	Суммируйте Объясните смысл Опишите ваше восприятие Покажите взаимосвязь	Объясните своими словами... Сравните, какова главная идея... Опишите, что увидел...
3	Применение	Информация используется для краткого ответа	Продемонстрируйте Объясните цель применения Выберите вариант Воспользуйтесь	Какой принцип продемонстрирован? Рассчитай площадь... Примени правило...
4	Анализ (аналитические вопросы)	Критическое мышление, отождествление причин и мотивов, выводы, основанные на фактах	Объясните причины Классифицируйте, объясните, как и почему Сравните	Что побудило написать...? Основываясь на опыте, определи вещество...

1	2	3	4	5
5	Синтез (синтезические вопросы)	Дивергентное, оригинальное мышление, личный план, замысел или рассказ	Предположите Придумайте Установите причины Предположите закон мерности	Как лучше назвать...? Как можно назвать...? Что случилось бы, если...?
6	Оценка (оценивающие вопросы)	Оценка достойных мнений, применение стандартов.	Установите критерии Выберите лучший вариант, наиболее интересное решение Выскажите замечания Выберите наиболее близкое вам суждение, Выскажите свое мнение, Обсудите все «за» и «против», выразите свое восприятие, Оцените проблему	Какой сенатор самый деятельный? Какой рисунок ты считаешь самым лучшим?

Тип вопроса	Пример формулировки вопроса
Изменяющие ход рассуждения ученика вопросы; учитель расширяет мысль или меняет ее направленность	Какие еще сведения можно использовать? Какие еще факторы могут оказывать влияние?
	Какие здесь возможны альтернативы?
Уточняющие вопросы; учитель проясняет высказывания детей	Ты сказал, что здесь есть сходство, сходство в чем? Что ты имеешь в виду когда говоришь..?
Предостерегаю и пге от чрезмерных обобщений вопросы	Когда, при каких условиях это утверждение будет верно? На основании каких данных можно доказать, что это справедливо при любых условиях?
Побуждающие учеников к углублению мысли	Итак, у тебя есть ответ, как ты к нему пришел? Как можно показать, что это верно?
Стимулирующие учеников вопросы	Что? Как? Почему? Что произошло, если бы?

№ шага	Внешне выраженные мыслительные действия	Внутренние мыслительные операции	Побуждающие вопросы
1	Перечисление объектов и составление их перечня	Дифференциация (выявление различающихся объектов)	Что вы увидели, услышали, заметили?
2	Объединение в группы	Выявление общих свойств, абстрагирование	Что связано (сочетается) друг с другом? По какому критерию (признаку)?
3	Обозначение, категоризация	Установление иерархической последовательности объектов их взаимосвязей	Как бы вы назвали эти группы? Какие объекты к чему относятся?

№ шага	Внешне выраженные мыслительные действия	Внутренние мыслительные операции	Побуждающие вопросы
1	Выявление основных черт	Дифференциация	Что вы заметили? Увидели? Обнаружили?
2	Объяснение выявленных данных	Соотнесение данных. Определение причинно-следственных отношений	Почему это произошло?
3	Построение выводов, гипотез	Выход за пределы непосредственных данных. Поиск неявных следствий. Экстраполяция.	Что это означает Что из этого следует? Какая картина происходящего у вас создается? Какие выводы можно из этого сделать?

№ шага	Внешне выраженные мыслительные действия	Внутренние мыслительные операции	Побуждающие вопросы
1	Предсказание последствия, объяснение незнакомых явления	Анализ сущности проблемы (ситуации). Привлечение соответствующих сведений	Что могло бы произойти, если бы...
2	Объяснение и (или) подтверждение предсказания и гипотез	Определение причинных соотношений, подводящих к предсказанию или гипотезе	Почему, по-вашему, это могло бы произойти?
	Проверка предсказания и гипотез	Использование логических суждений, фактических сведения для определения необходимых и достаточных условий.	Что понадобилось бы, чтобы это утверждение было полностью (или по большей части справедливым?)

«Толстые» вопросы	«Тонкие» вопросы
<p>Почему вы думаете...?</p> <p>Как вы считаете...?</p> <p>Объясните, почему...?</p> <p>В чем вы видите различие...?</p> <p>Предположите, что будет, если..?</p> <p>Дайте три объяснения, почему...?</p> <p>Что произойдет, если...?</p> <p>Как связаны между собой...?</p>	<p>Что...?</p> <p>Кто...?</p> <p>Когда...?</p> <p>Могли ли...?</p> <p>Может ли...?</p> <p>Будет...?</p> <p>Как зовут...?</p> <p>Согласны ли вы...?</p> <p>Верно ли ...?</p>

Какой?	В чем состоит проблема или спорный вопрос? Какие предвзятые мнения, предубеждения или навязанные мне понятия могли повлиять на мое восприятие этой проблемы? Что случится, если я буду ее игнорировать? Какие возможности я, вероятно, упустил из виду? Какие новые проблемы могут возникнуть, если я попытаюсь решить эту проблему? Какие метафоры и параллели с природными явлениями могли бы дополнительно разъяснить эту проблему?
Когда?	Когда это началось? Когда это обычно случается? Когда этого удастся избежать? Когда начнут ощущаться последствия этой проблемы? Когда эту проблему нужно решать?
Кто?	Кто об этом заботится? Кто от этого страдает? Кто создал? Кто стремится это увековечить? Кто поможет разрешить эту проблему?
Как?	Как это случается? Как я могу получить более объективную информацию? Как я могу взглянуть на это с непривычной точки зрения? Как это можно изменить? Как я узнаю о том, что проблема решена?
Где?	Где это обычно случается? Где это началось? Где это я проглядел? Где еще такое случилось?
Почему?	Почему это важно? Почему это началось? Почему это продолжается?