

# Графические способы представления информации



## Стратегия "Fishbone"

Учитель географии первой  
квалификационной категории  
МАОУ «СОШ № 7» г.Альметьевск  
Сюняева Венера Рафиковна

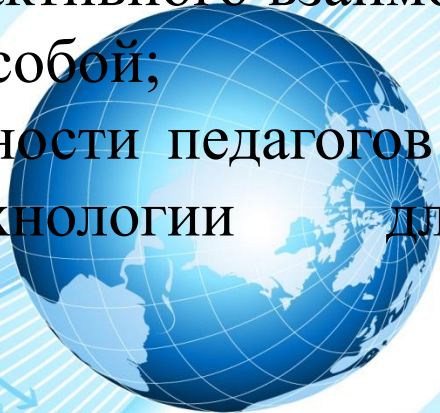
## **Цель:**

Показать возможности формирования метапредметных универсальных учебных действий посредством использования метода «Фишбоун» на уроках географии.



## Задачи:

- Анализирование подходов к структурированию информации;
- Раскрытие содержания мастер-класса посредством ознакомления с приёмами работы на различных этапах урока;
- Показать практическую значимость использования данных приёмов работы по формированию УУД, убедить педагогов в целесообразности его использования в практической деятельности на уроках;
- Создание условий для активного взаимодействия участников мастер – класса между собой;
- Повышение компетентности педагогов в освоении приемов педагогической технологии для формирования метапредметных УУД.



Важно не количество знаний, а  
качество их.

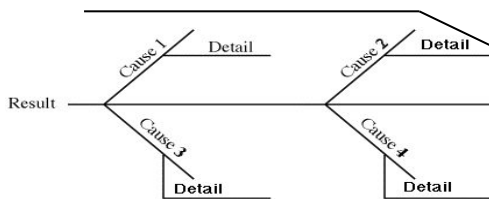
Можно знать очень многое, не  
зная самого важного.



Л.Н.Толстой

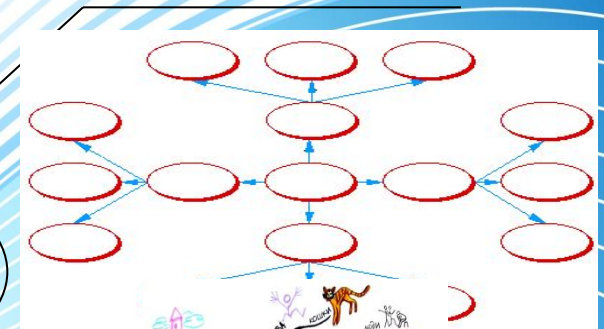
# Способы графического представления информации

Схема Фишбоун



Другие способы

Кластеры



Способы



Денотантные графы

Как место-проживания влияет на удовлетворенность людей?

	Городской исторический центр	Деловой центр	Городские трущобы	Спальные районы	Котаретный район Петербурга
Качество застройки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Заболеваемость	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Эмоциональный настрой	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Взаимоотношения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Социальная инфраструктура	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ментальные карты

Таблицы



«*Fishbone*» в переводе с английского языка значит «рыбная кость» или «скелет рыбы».

**Стратегия «*Fishbone*»** - это модель постановки и решения проблемы, которая позволяет описать и попытаться

ре  
пр



# Создатель схем «фишбоун»

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



# Графический способ Схема фишбоун «рыбий скелет»

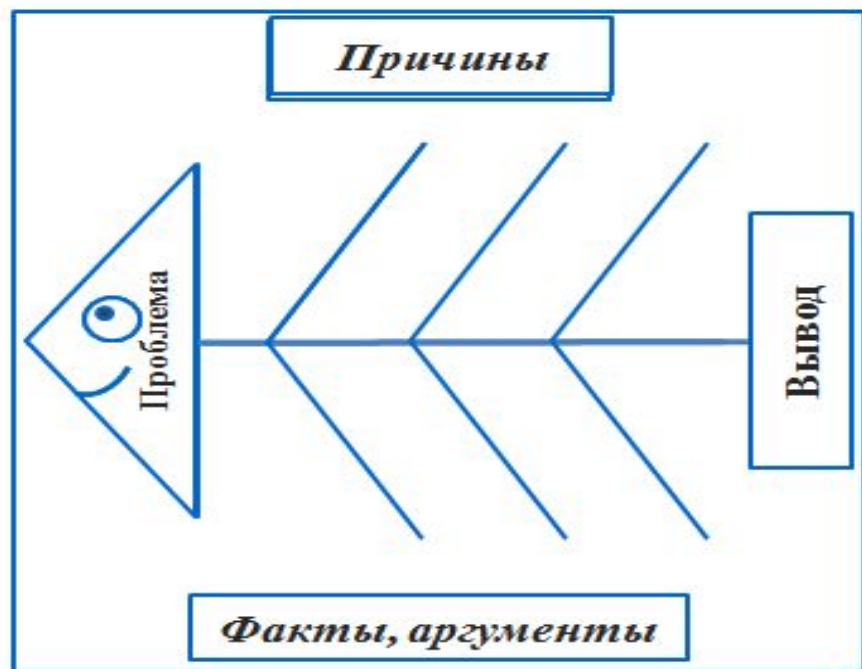
Такой вид диаграмм позволяет проанализировать причины событий более глубоко, поставить цели, показать внутренние связи между различными частями проблемы.

**Голова рыбы** – формулировка проблемы.

**Верхние кости** – причины проблемы

**Нижние кости** – факты и/или аргументы, подтверждающие причины проблемы.

**Хвост рыбы** – вывод.





# Схемы Фишбоун дают

## ВОЗМОЖНОСТЬ:

1. организовать работу участников в парах или группах;
2. развивать критическое мышление;
3. визуализировать взаимосвязи между причинами и следствиями;
4. ранжировать факторы по степени их значимости.



***С помощью схемы можно найти решение из любой рассматриваемой сложной ситуации, при этом возникают каждый раз новые идеи.***

***Эффективным будет ее применение во время Мозгового штурма.***

□ Работа с текстом или исследование может проводиться индивидуально или по группам.

□ Учащимся предлагается информация (текст, видеофильм) проблемного содержания и схема «Fishbone» для систематизации причин проблемы и нахождения фактов или аргументов, подтверждающих эти причины.



**Данный прием я использую на уроках географии по следующим темам:**

**«Машиностроительный комплекс. Состав, значение, проблемы развития»,  
«Цветная металлургия России»,  
«Поволжье. Хозяйство. Экологические проблемы».**



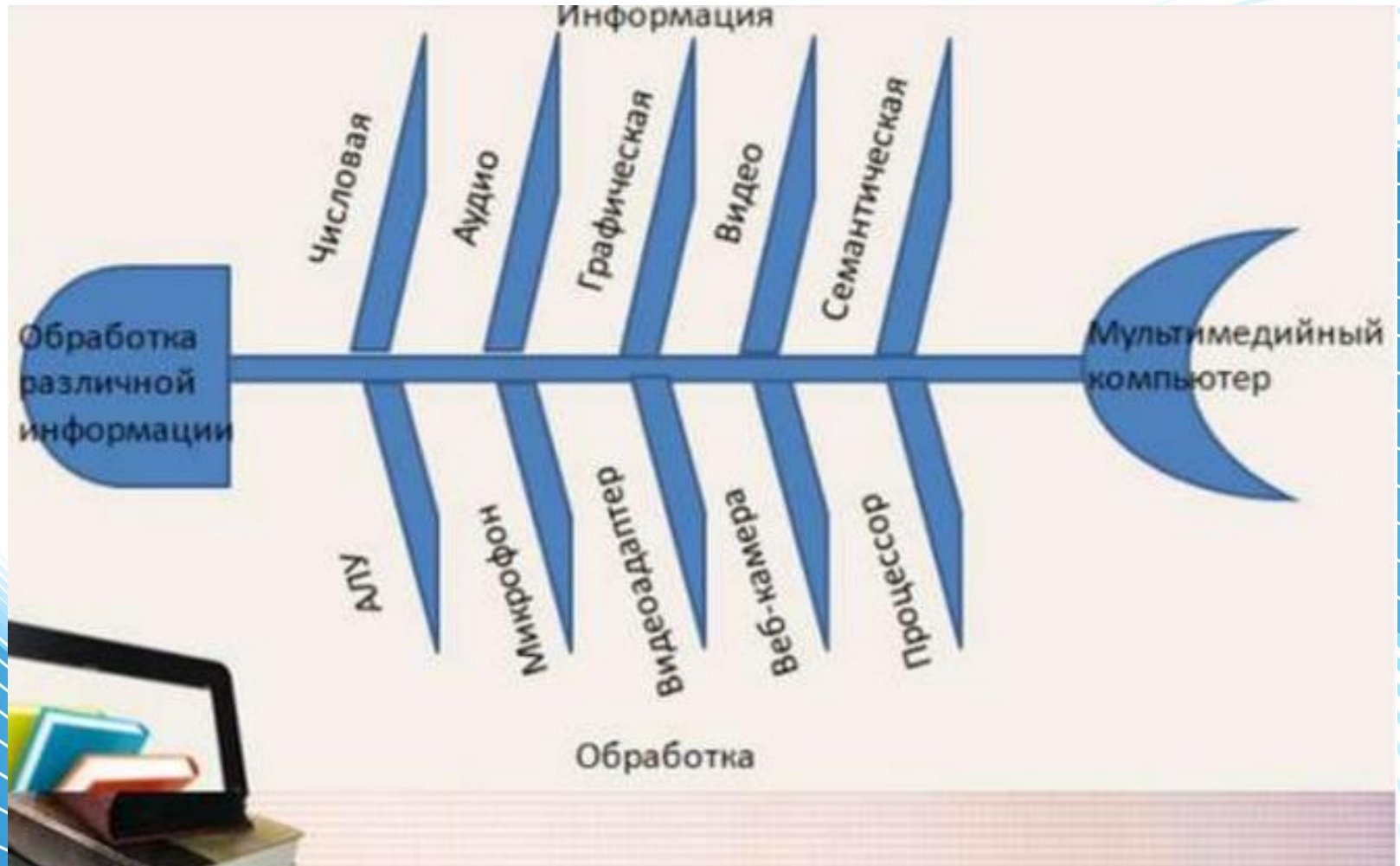
# Примеры «Fishbone» География



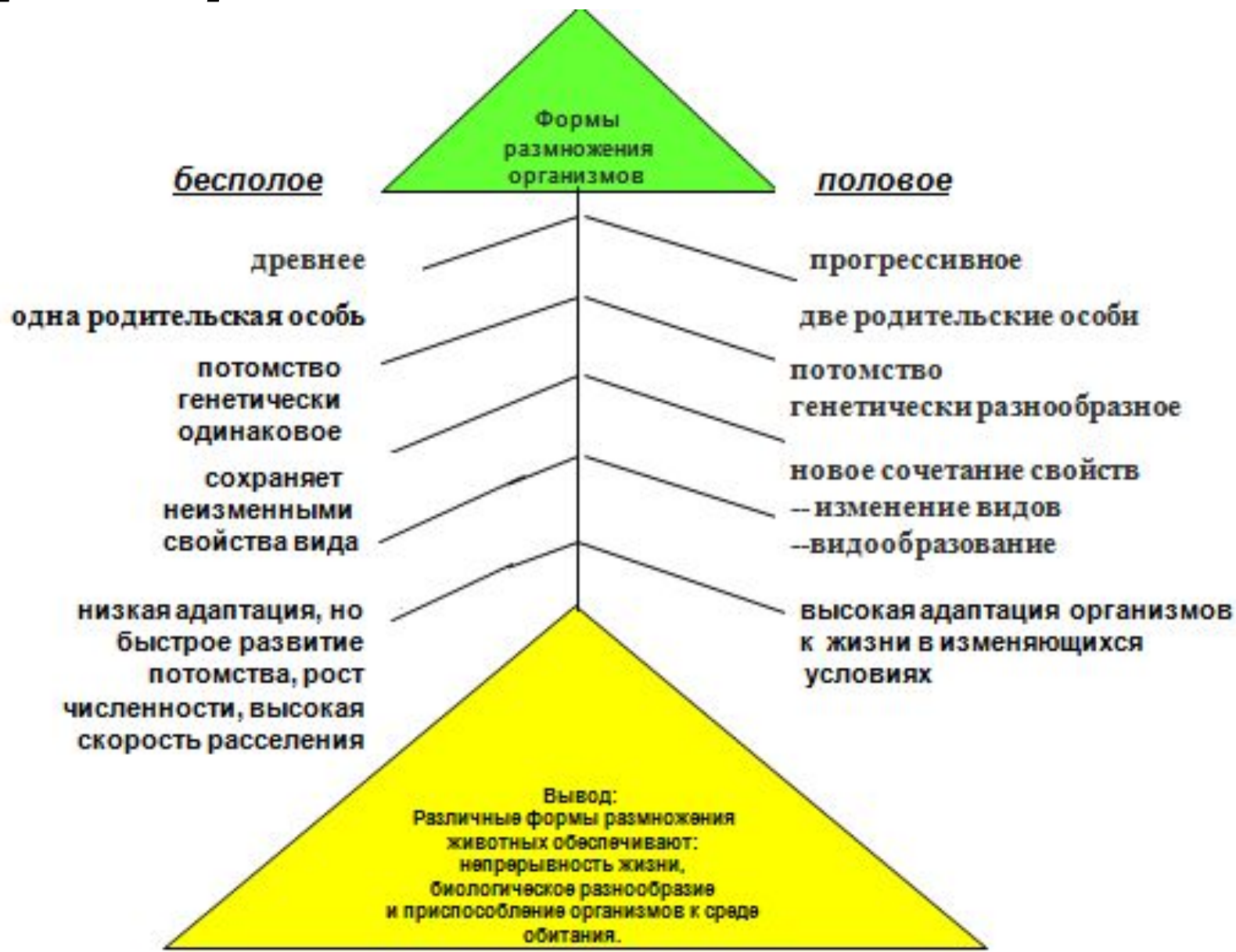
## Пример «Fishbone» География, 5 класс



# Пример «Fishbone» Информатика



# Примеры «Fishbone» Биология



# Примеры обществознание

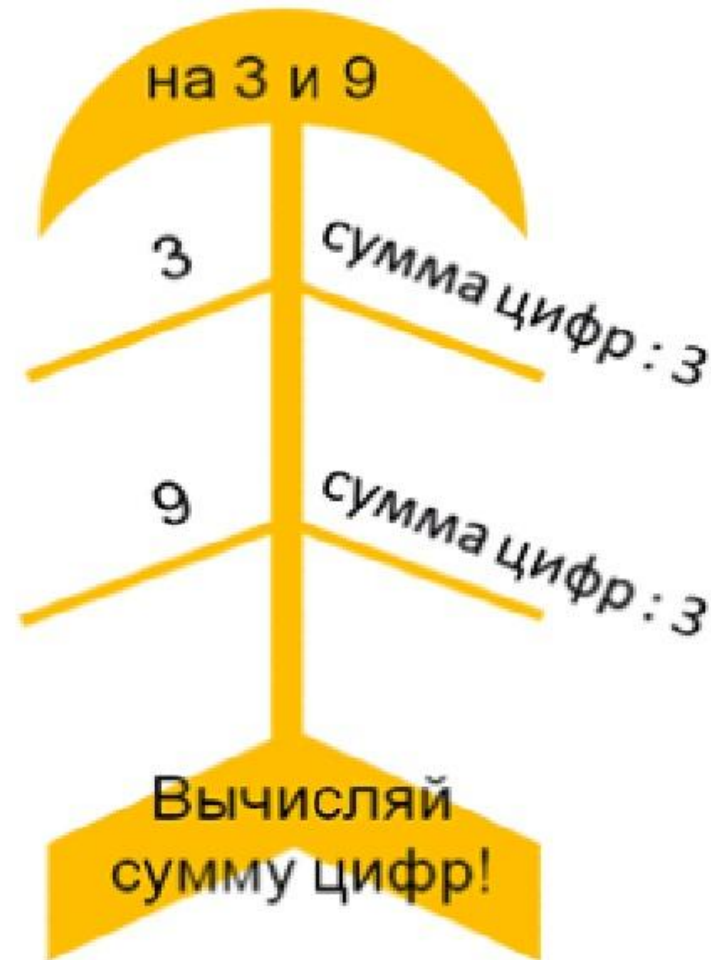
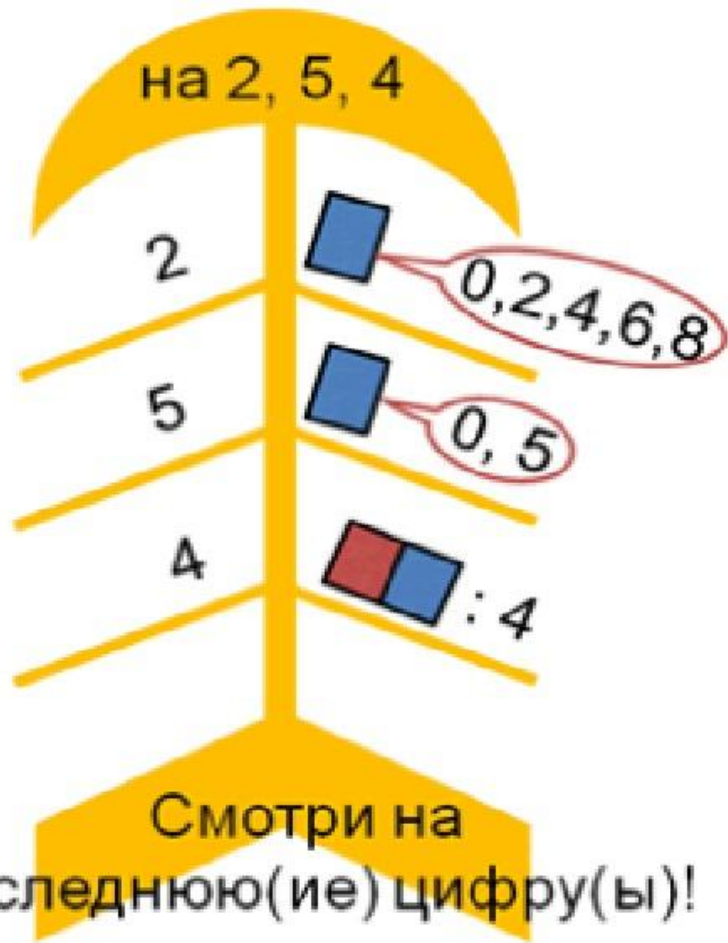
## «Fishbone»



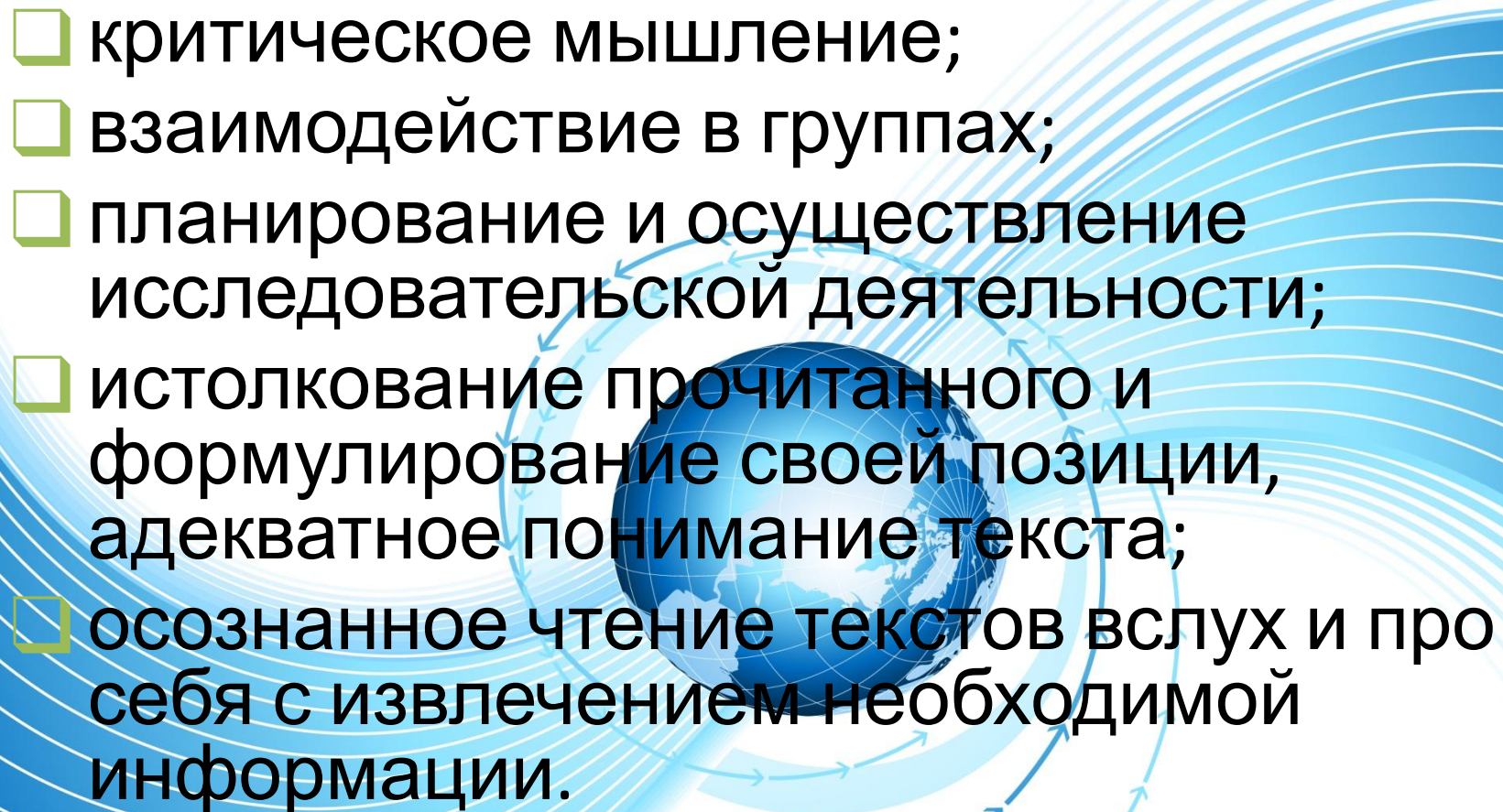


# Примеры Математика

## «Fishbone»



# Учащиеся, овладевающие стратегией «Fishbone», приобретают такие метапредметные компетенции как


- критическое мышление;
  - взаимодействие в группах;
  - планирование и осуществление исследовательской деятельности;
  - истолкование прочитанного и формулирование своей позиции, адекватное понимание текста;
  - осознанное чтение текстов вслух и про себя с извлечением необходимой информации.
- 

## Графический метод «*Fishbone*»

- Развивает навыки самостоятельной работы;
- Развивает интерес к предмету;
- Формирует мировоззрение;
- Расширяет кругозор;
- Позволяет легче адаптироваться в среде сверстников.



Выберите два, наиболее значимых для Вас предложения и дополните их своими мыслями:

- На мастер классе я.....
  - Самым интересным для меня сегодня было...
  - В своей дальнейшей работе я...
  - Я пожелал бы ведущему учителю...
- 

# Результат мастер класса:

Участники мастер-класса получили знания об одном из методов формирования метапредметных УУД на уроках, возможность его применения в процессе обучения; и могут апробировать данный метод в своей практике.





---

**Спасибо за  
внимание**

