



# Ментальная карта

## как способ визуализации мышления

Учитель географии Тарасенко И.Б.

# Что такое ментальная карта?

**Ментальная карта (карта мыслей, интеллект - карта) – это техника визуального мышления**

Впервые эту технику предложил Тони Бьюзен, британский психолог.

Он объясняет высокую эффективность ментальных карт особенностью человеческой психологии воспринимать информацию целиком и нелинейно, как бы сканируя.



**Майндмэппинг, mindmapping** – удобный способ структурирования информации, где главная тема находится в центре листа, а связанные с ней понятия располагаются вокруг в виде древовидной схемы.

# Цели:

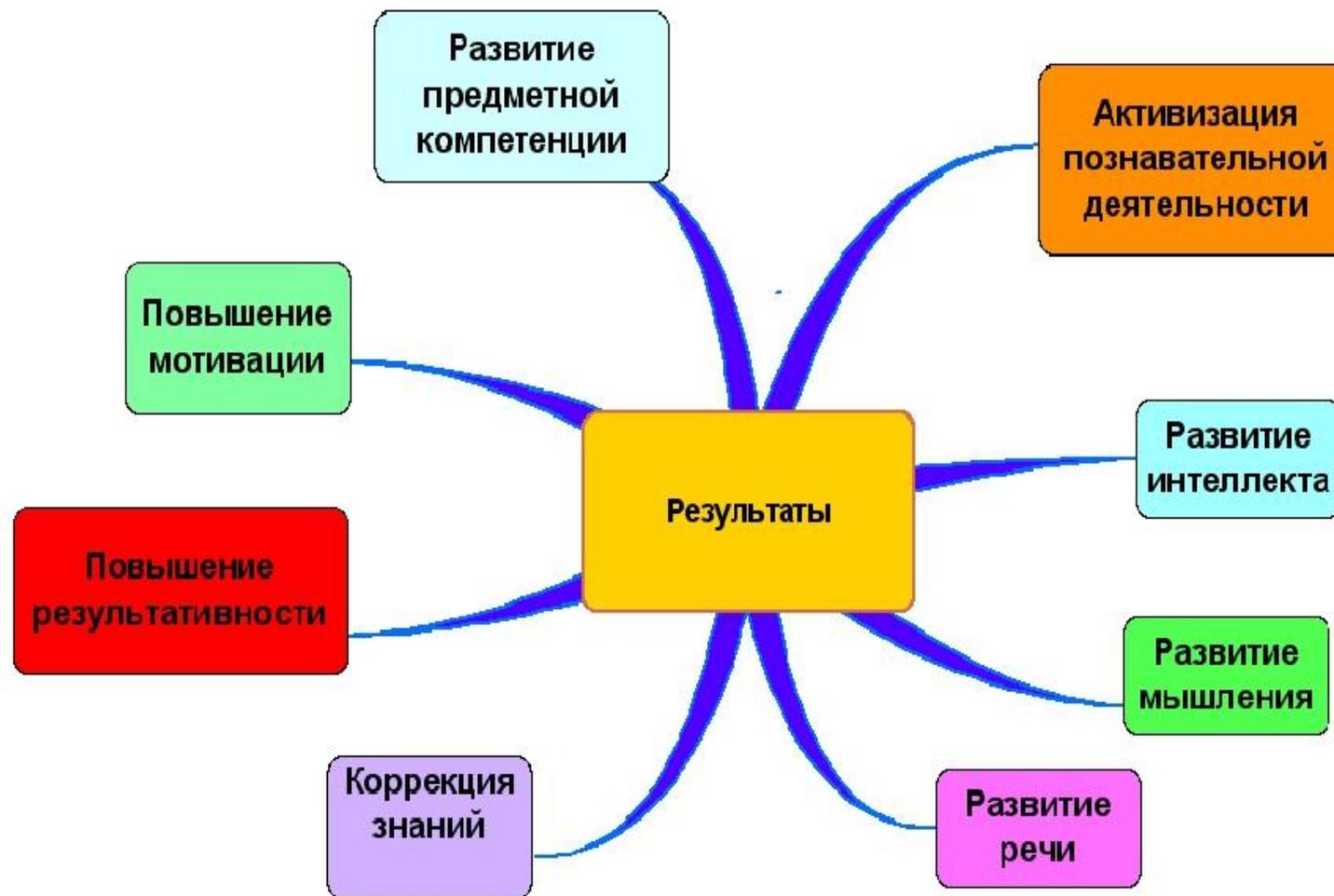
**Привести материал в систему.**

**Все должно быть разложено по полочкам:**

- Упрощать, только ключевые слова
  - Группировать по смыслу
  - Отбирать, убирая лишнюю информацию
  - Представлять в виде картинок.
- Ассоциативное мышление.

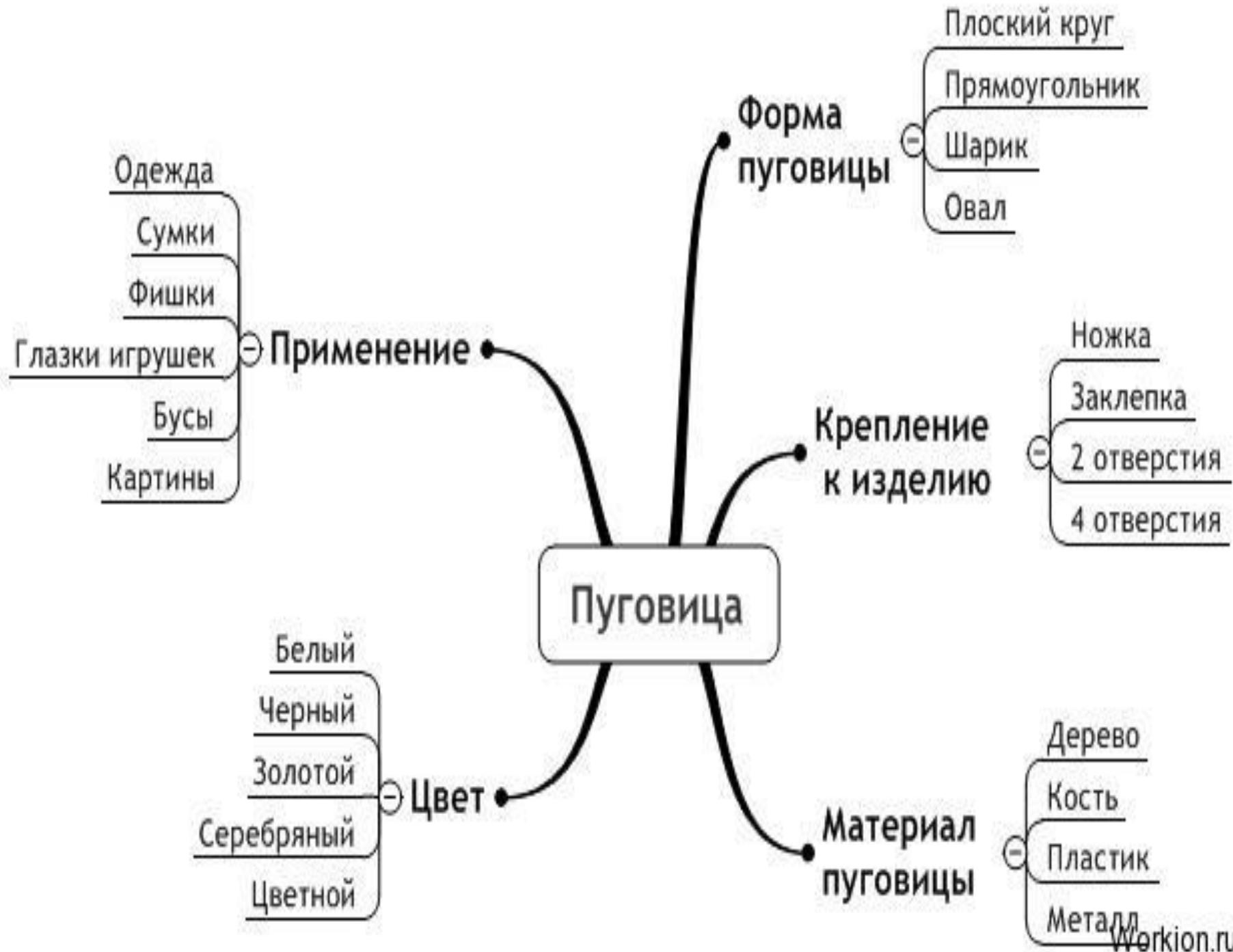
# Какие задачи решаем?

- Развитие логического мышления. Все должно быть взаимосвязано.
- Одно вытекает из другого.
- Развитие ассоциативного мышления.  
Создание рисунков – образов предметов и явлений.
- Лучшего запоминания.
- Поиск вдохновения.
- Подходит для групповой и индивидуальной работы.



# Критерии составления карты

- Главная тема помещается в центре листа.
- Записываются только ключевые слова, несущие основную смысловую нагрузку.
- Слова помещаются на веточках, которые отходят от центра (главной темы) к периферии. Рекомендуют рисовать не больше девяти.
- К основным веткам могут быть добавлены картинки, схемы, символы.
- Радиальная структура. Ближе к центру важные понятия. Дальше от центра - менее важные понятия.
- Письмо печатными буквами. Длина линии равна длине слова.
- Использование разных цветов (не более четырех)



# Примеры работ учеников

# ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

**НАУКОЁМКОСТЬ**  
ОРИЕНТАЦИЯ НА  
НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

МОСКВА  
ЕКАТЕРИНБУРГ  
НОВОСИБИРСК

**ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ**



ПЕТРАЗОВОДСК  
РОСТОВ-НА-ДОНУ

**ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ**  
УБОРОЧНЫЕ  
КОМБАЙНЫ



**МЕТАЛЛОПИ-  
МОЩНОСТЬ**

ИРКУТСК  
КРАСНОЯРСК  
ЕКАТЕРИНБУРГ

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ



**ТРУДОЁМКОСТЬ**

СТАНКОСТРОЕНИЕ



ВОРОНЕЖ  
ПЕНЗА  
РЯЗАНЬ

**АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ**  
РАЙОНЫ С ВЫСОКОЙ КОММ. ПАССЕН

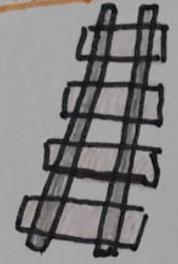


**ВОЕННО-СТРАТЕГИЧЕСКИЙ**  
ИНТЕРЕСЫ НАЦИОНАЛИ-  
СТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

САРОВ  
НОВОХАРАТСК  
СНЕЖИНСК



БРОНЕТАНКОВАЯ  
СУХОПУТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ



**ТРАНСПОРТНЫЙ**  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ



КОСМИЧЕСКАЯ И АТОМНАЯ ПРОМЫШ-  
ЛЕННОСТЬ

РАДИОТЕХНИКА

ЭЛЕКТРОНИКА

# Уникальность планеты Земля

Ртуть

Зачищает  
Землю

Литание

Воздух

Кислород

Нет

Человек

почва

Вода

расстояние

Температура

расположение

течение суток

Вода

входит  
в состав  
всех живых  
организмов

Жизнь

человек

рост растений  
почва

развитие  
растения

животные



# Погодные ресурсы России

и новыми проблемами охраны  
и новыми проблемами  
отъ большую роль играют  
науки: географические, биологические,  
химические и др.

цели географии:  
выявить районы, требующие  
проведения меморативных  
работ, предсказать возможные  
высшие меморативы на  
почву.

человек имеет свойства почвы  
как в лучшую  
так и в худшую  
сторону

## Охрана почв

"Основы земельного законодательства"  
- главный правовой документ по  
вопросам использования земельных  
ресурсов.

Бережная работа и  
использование  
Травяному покрову во  
большом походе, особенно  
в повседнев. жизни -  
Посильный вклад людей  
в дело защиты почв.

Важно - человек, инстинктивно  
чувствует необходимость  
защиты почвенных ресурсов  
способа их рационального  
использования.



значение почв для  
жизни и здоровья  
человека

Почва - главный источник  
печеных сельск.хоз  
продуктов и сырья.

Почва -  
неисчерпаемые и  
протически невозможные  
источники прир. ресурсов.

Угрозы с о/р  
земли - 1980  
если учесть вред  
химикатов

Ключевые области изучения  
почвы, агроэкологии, агрохимии  
и в целом оживления в  
почве органическими

От чего нужно охранять  
почву?

разруш. текучими водами,  
развивается ветрами

нежно усиливает эрозию почв  
хозяйств. деятел. зем-ка

из-за эрозии урожайность  
нашей страны на 20-40%  
только с эрозией -  
следствие подурожая  
или подорожья

противоэрозионные меропр.-  
внедрение правильных пово-  
зачитных севооборотов;  
строгое соблюдение агротехники;  
понижающие и противоэрозионные  
использование  
спец. гидротехн. соору.



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Целлюлозно-бумажный комбинат  
Загрязнения

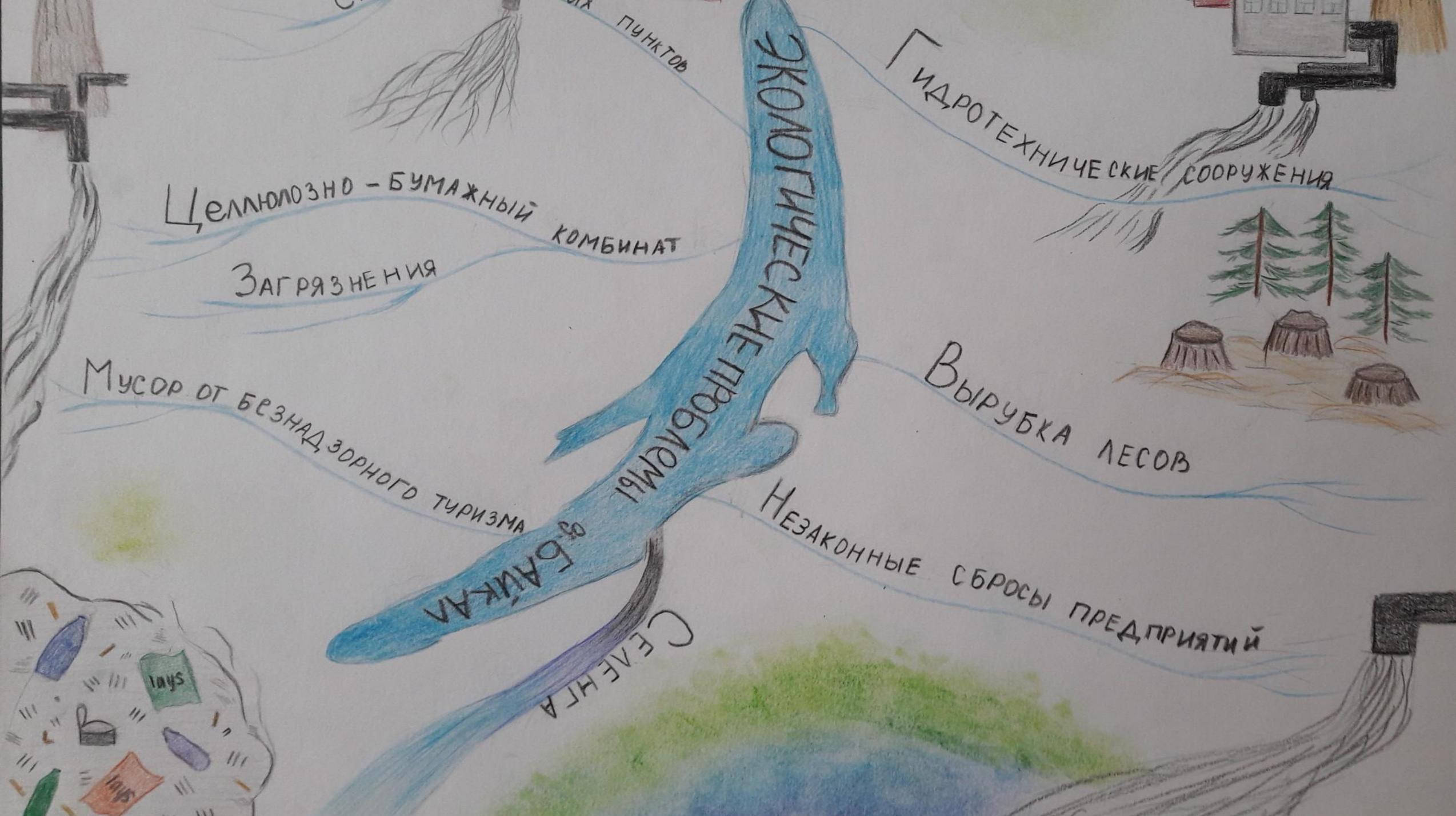
Гидротехнические сооружения

Мусор от безнадзорного туризма

Вырубка лесов

Незаконные сбросы предприятий

СЕНЕНГА  
БАЙКАЛ



**Проблема использования природных ресурсов.**



Сталь, керамика, ювелирные изделия.



Использование



Вырубка лесов.



Питьевая вода, жемчуг, жермид, топливо.

ТЭС на Волге.

Добыча ресурсов.

Карьера оставшая после добычи песка

Возраст торфяника



Земельные участки

Строительство

Земельные участки

водохранилища



**Проблема использования природных ресурсов.**



Сталь, керамика, ювелирные изделия.



Использование



Вырубка лесов.



питьевая вода, жарма, жарма, топливо.

**Проблема использования природных ресурсов.**

Добыча ресурсов.

Карьера оставшая после добычи ресурсов



Нефть, газ

Возраст торфяных



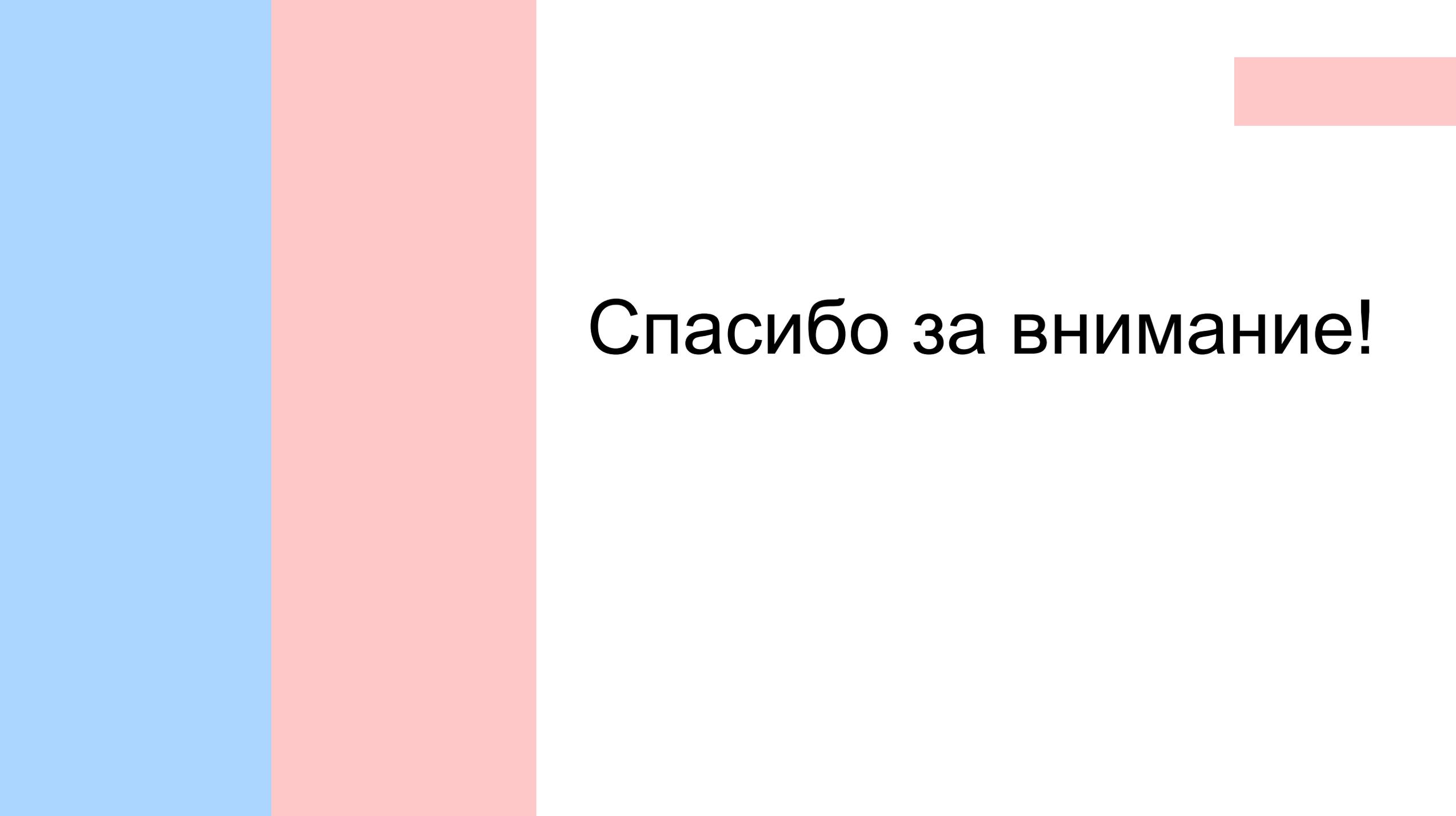
Земельные ресурсы  
Строительство  
Земельные ресурсы

ГЭС на Волге.



Земельные ресурсы





**Спасибо за внимание!**