

# Методические подходы к проведению семинаров по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

---

профессор кафедры безопасности жизнедеятельности  
Заслуженный деятель науки РФ, д.т.н., профессор, генерал-  
майор запаса Шахраманьян М.А.  
[7283763@mail.ru](mailto:7283763@mail.ru)

**Предлагаемые методические  
подходы способствуют  
формированию у студентов  
следующих компетенций:**

- УК-7** Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
- ОК-9** Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

## Особенности предмета БЖД

- Широкая предметная область, включающая природные явления, техногенные катастрофы, экологию, органы государственной власти, медицину и др.
- Учебный контент по предмету БЖД может содержать яркие и наглядные образы из окружающей природной среды и техносферы, подвергнутые воздействию поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
- Приобретение практических навыков, необходимых в жизни.

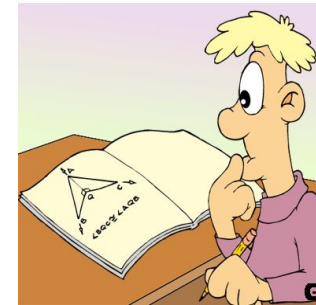
## Интеллект карты

- простой, но очень эффективный метод визуализации мыслительной деятельности человека;
- эффективный метод контроля усвоения учебного материала.

# Законы построения интеллект-карт

## Законы содержания, оформления и структуры

При необходимости рисуем стрелки, соединяющие разные понятия на разных ветках.



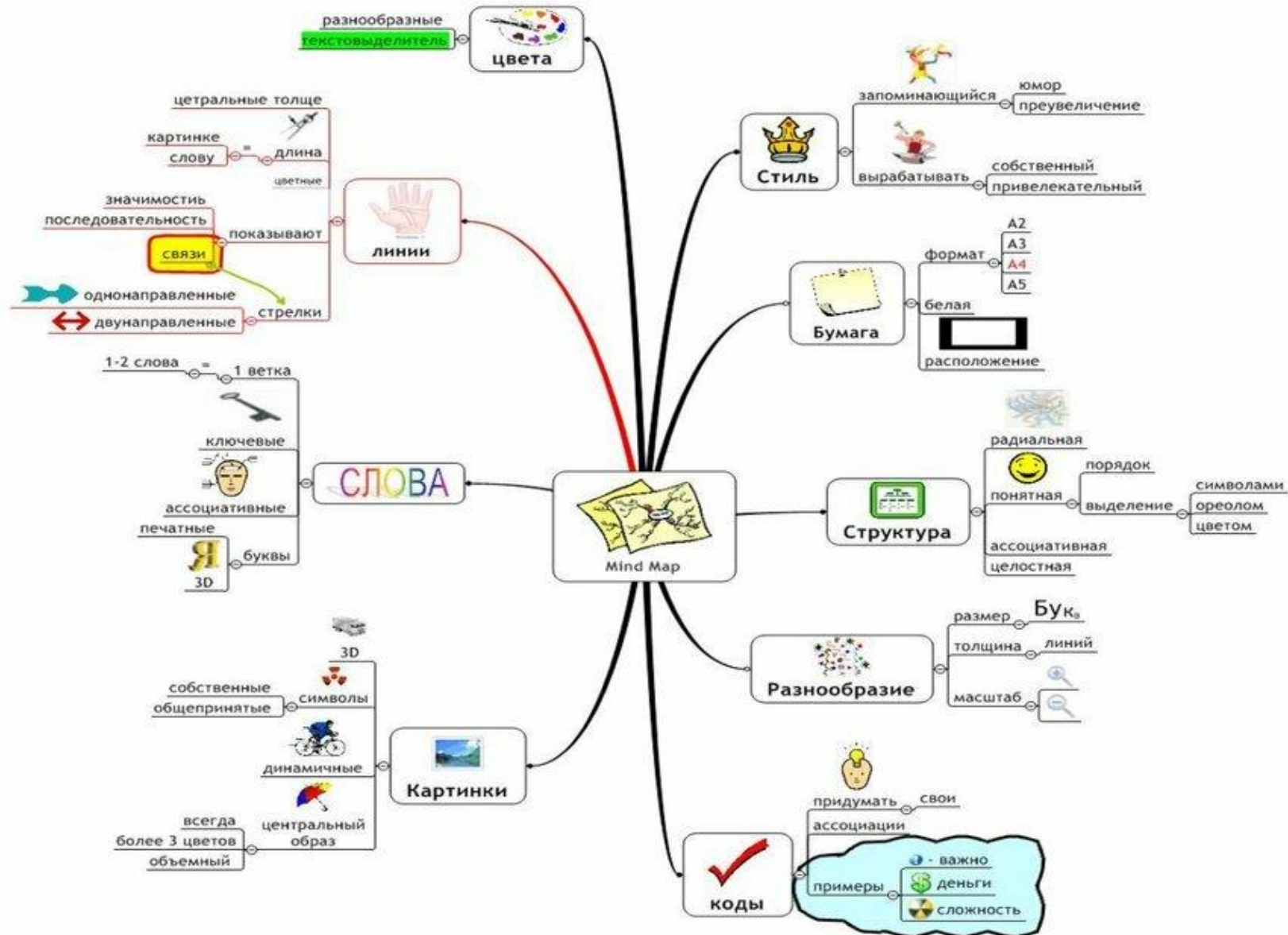
# Законы построения интеллект-карт

## Законы содержания, оформления и структуры

Для большей понятности нумеруем ветки и добавляем ореолы.



# Правила создания ментальных карт



# Как создавать интеллект-карты

При необходимости рисуем стрелки, соединяющие разные понятия на разных ветках.



# Преимущества, которые даёт использование карт ума :

- Доступность для любого уровня подготовки
- Экономичность по времени
- Наглядность
- Компактность
- Структурированность
- Радость от творчества



# Преимущества интеллект-карт

## Задействованы оба полушария

### левое

Операции с последовательностями

Линейное представление

Операции с перечнями

Операции с числами

Анализ

Логика

Речь

### правое

Пространственная ориентация

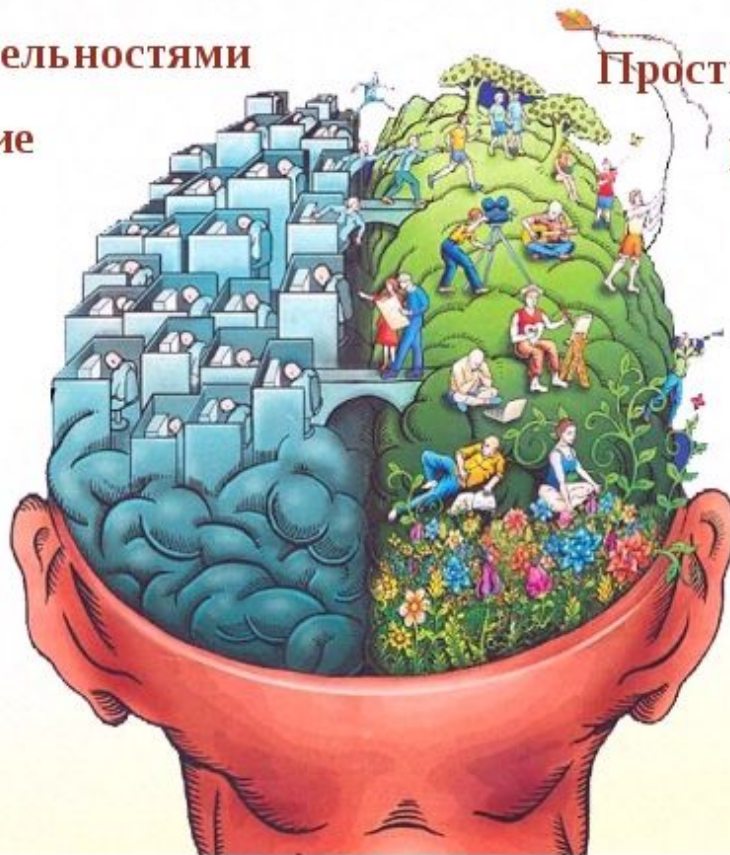
Целостность восприятия

Трехмерное восприятие

Воображение

Ритм

Цвет



# Порядок работы на семинаре

На семинаре весь состав обучаемых разбивается на группы.

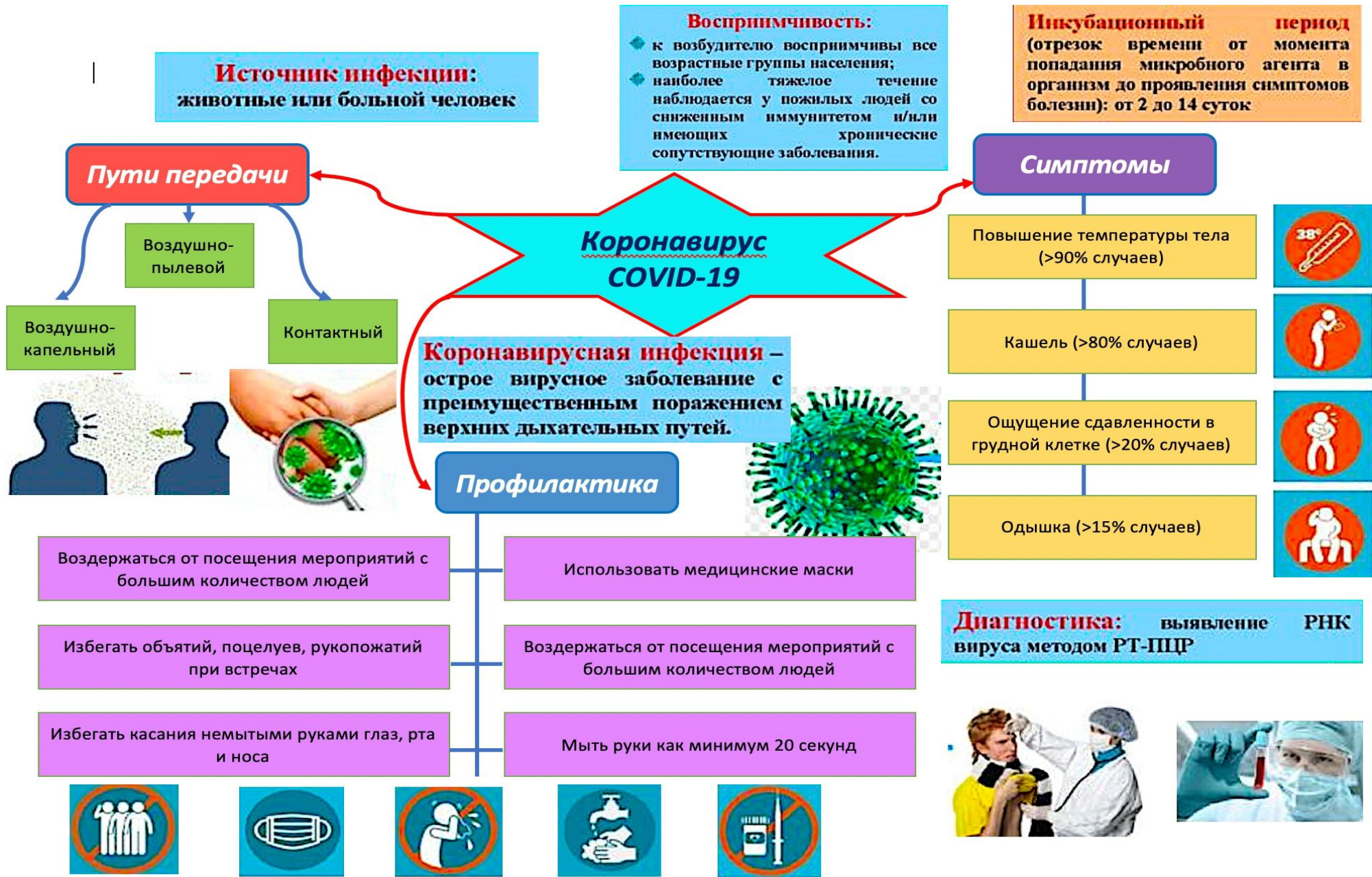
Каждой группе дается задание свое задание – составить интеллект карту по тому или иному вопросу, освещенному на лекции. В течении 30 мин. группы составляют интеллект карты. После этого представители каждой группы демонстрирует всей аудитории созданную интеллект карту, причем каждый представитель группы рассказывает о своем вкладе в создании интеллект - карты. Идет активное обсуждение и высказываются предложения от обучаемых по дополнению представленной интеллект карты. Преподаватель оценивает активность каждого студента. В процессе семинарского занятия идет процесс взаимного обучения слушателями. В конце семинара преподаватель подводит итоги, отмечая наиболее активных слушателей.

# **Примеры интеллект -карт , разработанные студентами Финансового университета**

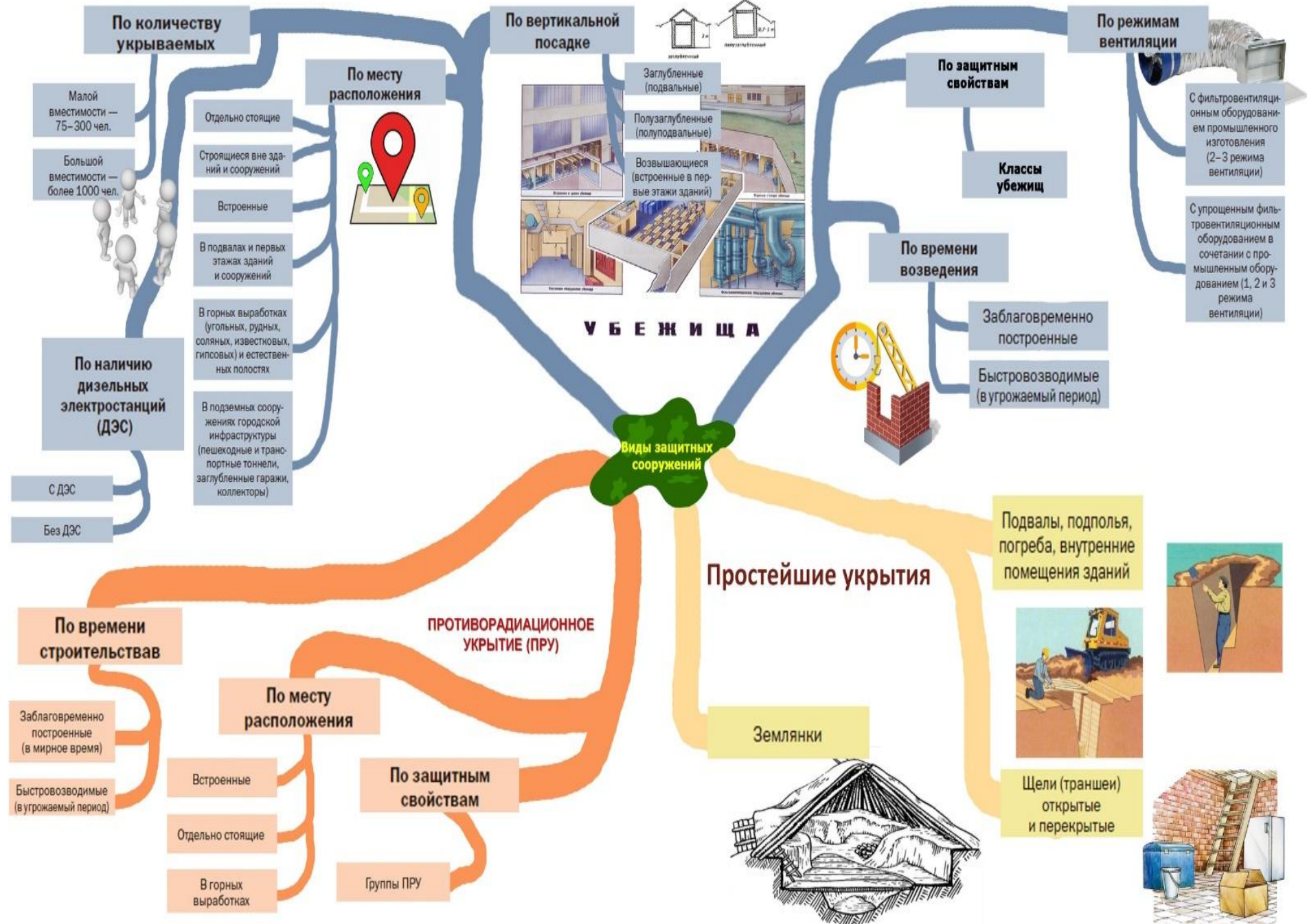












## СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

### Защита головы

От падающих предметов, обрушающихся конструкций и выступающих деталей



### Защита органов зрения

От летящих частиц, инородных тел, дымов, излучения и др.



### Защита органов слуха

От шума и громких звуков



### Защита органов дыхания

Предохранить от вдыхания и попадания в организм вредных веществ (газов, паров, аэрозолей)



### Спецодежда

От воды, кислот, механических повреждений, низких температур и др.



### Фликеры на одежде

Чтобы рабочие были заметнее в условиях низкой освещенности



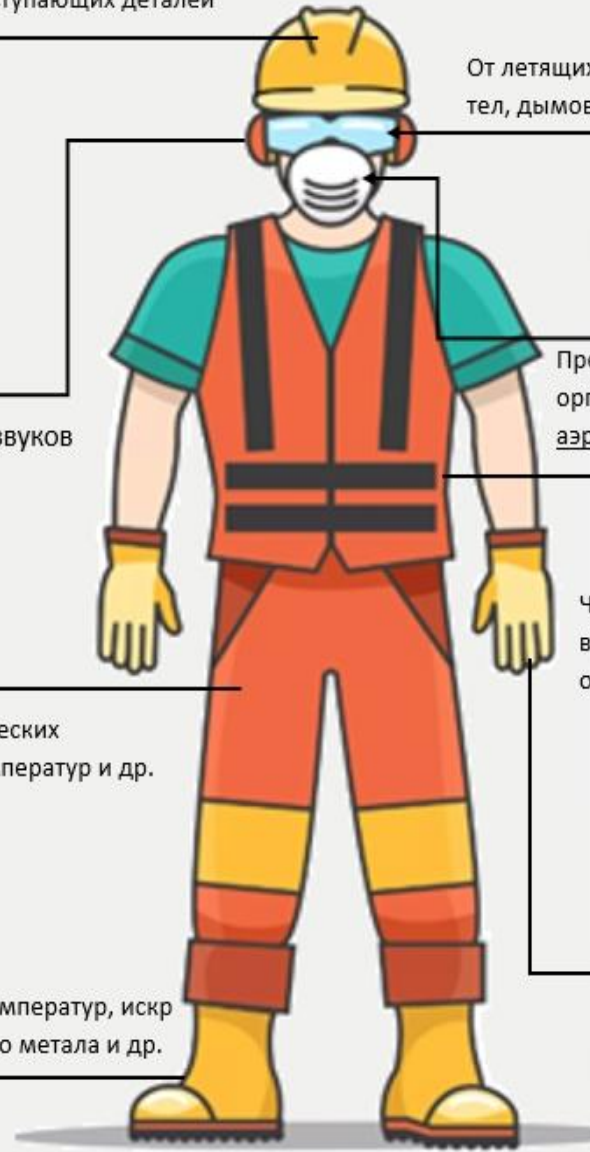
### Защита рук

От физического и химического воздействия, загрязнений



### Защита ног

От высоких и низких температур, искр и брызг расплавленного металла и др.

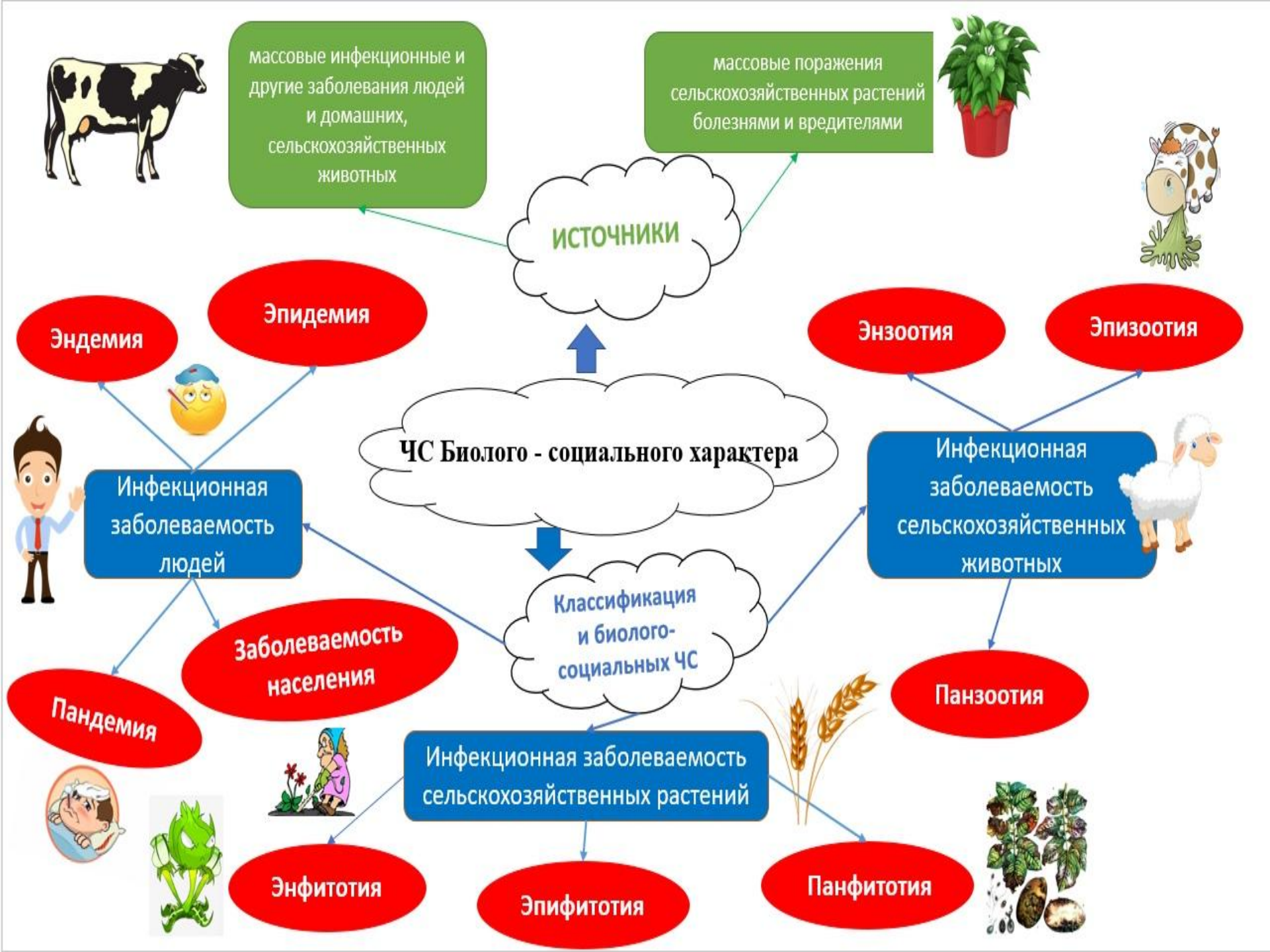














## Виды:

### Бичеподобные



### Распльвчатые



### Составные



### Огненные



### Водяные



### Земляные



### Снежные



### Песчаные






## Факты о смерче:

- Приходят с моря
- воздушные массы с суши уходят в море
- Чем больше разница температур атмосферных фронтов, тем сильнее дует ветер
- скорость достигает 120 км/ч.
- разрушать дома, сносить легкие постройки, поднимать людей и другие предметы в воздух и с силой кидать их на землю

## Правила поведения

### ДОМА :

- Закрыть дверь и окна 
- Выключить электричество 
- Спрятаться 

### На улице :

- Не находитесь рядом с легкими постройками и поврежденными зданиями. 
- Защищайте тело листьями фанеры, ящиками и др. 
- Старайтесь быстрее укрыться в помещении 

# Торнадо



# Причины

1. Естественные тектонические  
глубинные процессы



2. Извержения вулканов



3. Крупные оползни



4. Техногенная деятельность  
человека



# Последствия

– подземные толчки и  
колебания земных  
поверхностей



Опасные геологические явления  
Цунами, наводнения  
Пожары  
Паника  
Травмирование и гибель людей  
Повреждение и разрушение зданий  
Выбросы радиоактивных, аварийно химически опасных и других вредных веществ  
Транспортные аварии и катастрофы  
Нарушение функционирования систем жизнеобеспечения

# Землетрясения

# Действия

ПОКИНУТЬ ЗДАНИЕ  
(лучше в течение  
первых 30 секунд)



В ПЕРВЫЕ 2-3 ЧАСА,  
НЕЛЬЗЯ  
ВХОДИТЬ В ЗДАНИЯ  
БЕЗ КРАЙНЕЙ  
НУЖДЫ



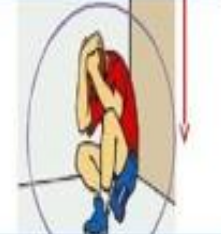
## Безопасные места в квартире



Встать в дверной проем



Спрятаться под парты, столы,  
закрывать лицо и голову руками



Держаться ближе к внутренним  
капитальным стенам



Отвернуться от окон



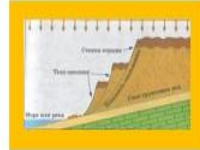
## Виды оползней:

### По способу образования:

1) блоковые, фронтальные оползни сжатия-выдавливания



2) оползни сдвига-скольжения



3) оползни разжижения-течения



## По количеству движущейся массы:

1) малые – обвал рыхлой массы до 10 тыс. м<sup>3</sup>



2) средние – обвал грунта 100 тыс. м<sup>3</sup>



3) крупные – обвал рыхлых масс 1000 м<sup>3</sup>



4) крупнейшие – обвал более 1 тыс. м<sup>3</sup>

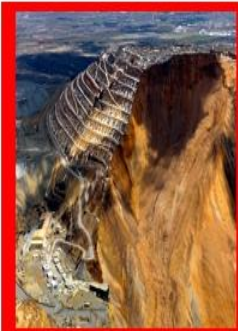


## Оползни



### Факты об оползнях:

1) **Оползень** являет собой отделившуюся со склонов массу рыхлых пород, которая сползает вниз по наклонной плоскости, не теряя связности и монолитности. Они могут быть как сухими, так и увлажнёнными, чтобы создать жидкое течение



2) **Каждый оползень** имеет свою скорость, а потому нередко бывает так, что процесс движения человеческому глазу совершенно незаметен, поскольку составляет лишь 0,06 метра в год. Правда, так бывает далеко не всегда: оползни вполне способны нестись и на сногшибательной скорости – 3 м/с.

3) **Оползни** происходят там, где идут обильные дожди, начинается усиленное таяние снегов, прорыв завалов и тому подобное



4) **Оползни, сели и обвалы** на территории РФ имеют место в горных районах Северного Кавказа, Урала, Восточной Сибири, Приморья, острова Сахалин, Курильских островов, Кольского полуострова, а также по берегам крупных рек

## Правила поведения:

1) **Отключить** электричество, газовые приборы и водопроводную сеть



2) **Брать** с собой документы и ценности



3) **Выйти** из дома на безопасное место

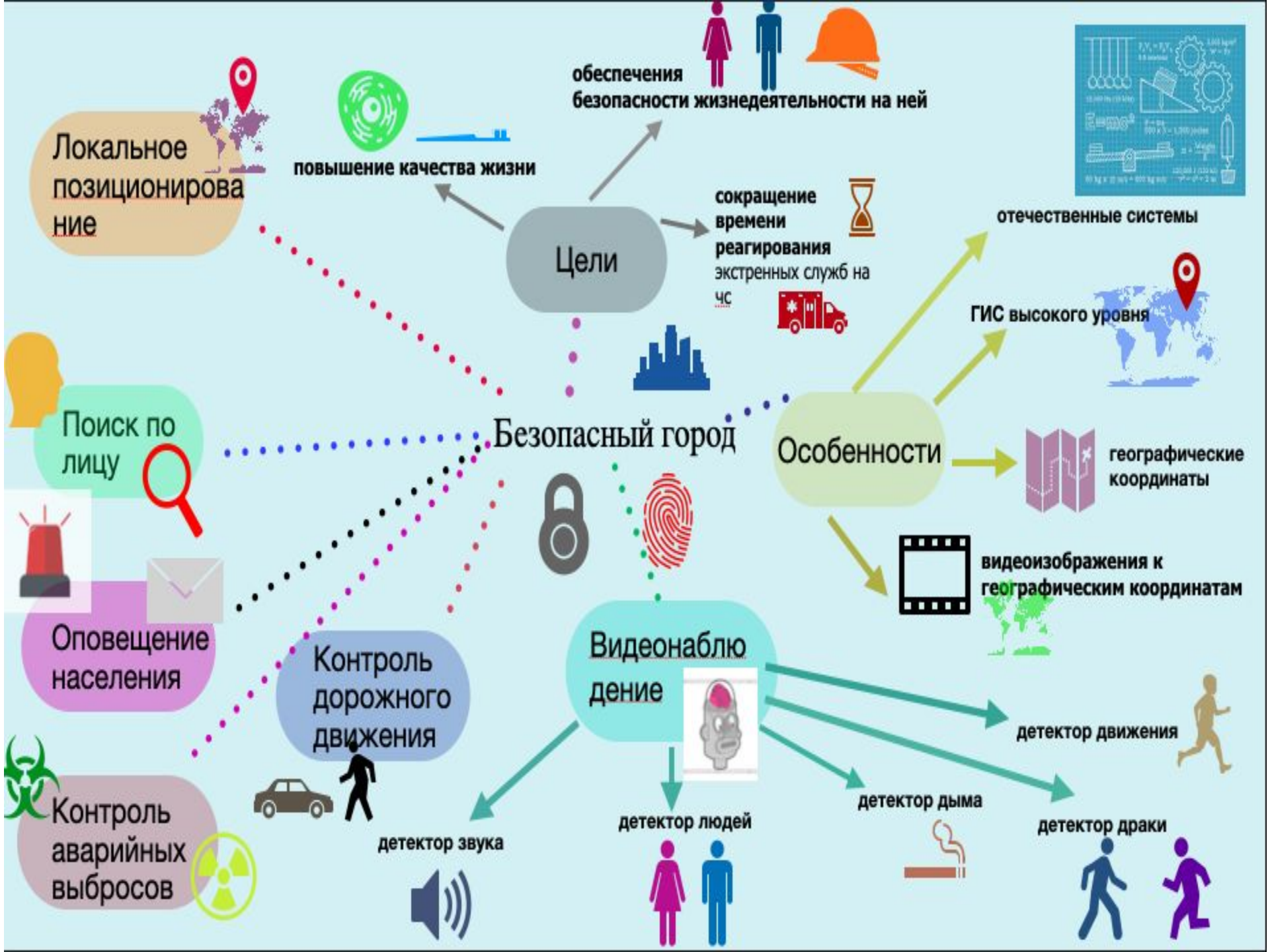


**Избегать** долин, ущелий и выемок



5) **Предупредить** близких, соседей и других











## Характеристика поражающих факторов:

1) **Ударная волна** — область резко сжатого воздуха, распространяющаяся от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью.



2) **Световое излучение** — поток лучистой энергии, с инфракрасными лучами, источником является светящаяся область, образуемая раскаленными продуктами взрыва и раскаленным воздухом.



3) **Проникающая радиация** — поток гамма-лучей и нейтронов, излучаемых из зоны ядерного взрыва.



4) **Радиоактивное загрязнение** воздуха, местности, акватории и расположенных на них объектов происходит в результате выпадения радиоактивных веществ



5) **Электромагнитный импульс (ЭМИ)** — это совокупность электрических и магнитных полей, возникающих в результате ионизации атомов среды под воздействием гамма-излучения.



## Ядерное оружие

Подземный взрыв



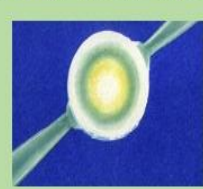
Воздушный взрыв



Наземный взрыв



Воздушный взрыв



## По назначению:

### Тактические:

Предназначено для поражения живой силы и боевой техники противника



### Стратегическое

Для уничтожения административных, промышленных центров и иных стратегических целей в глубоком тылу противника



### Оперативно-тактические:

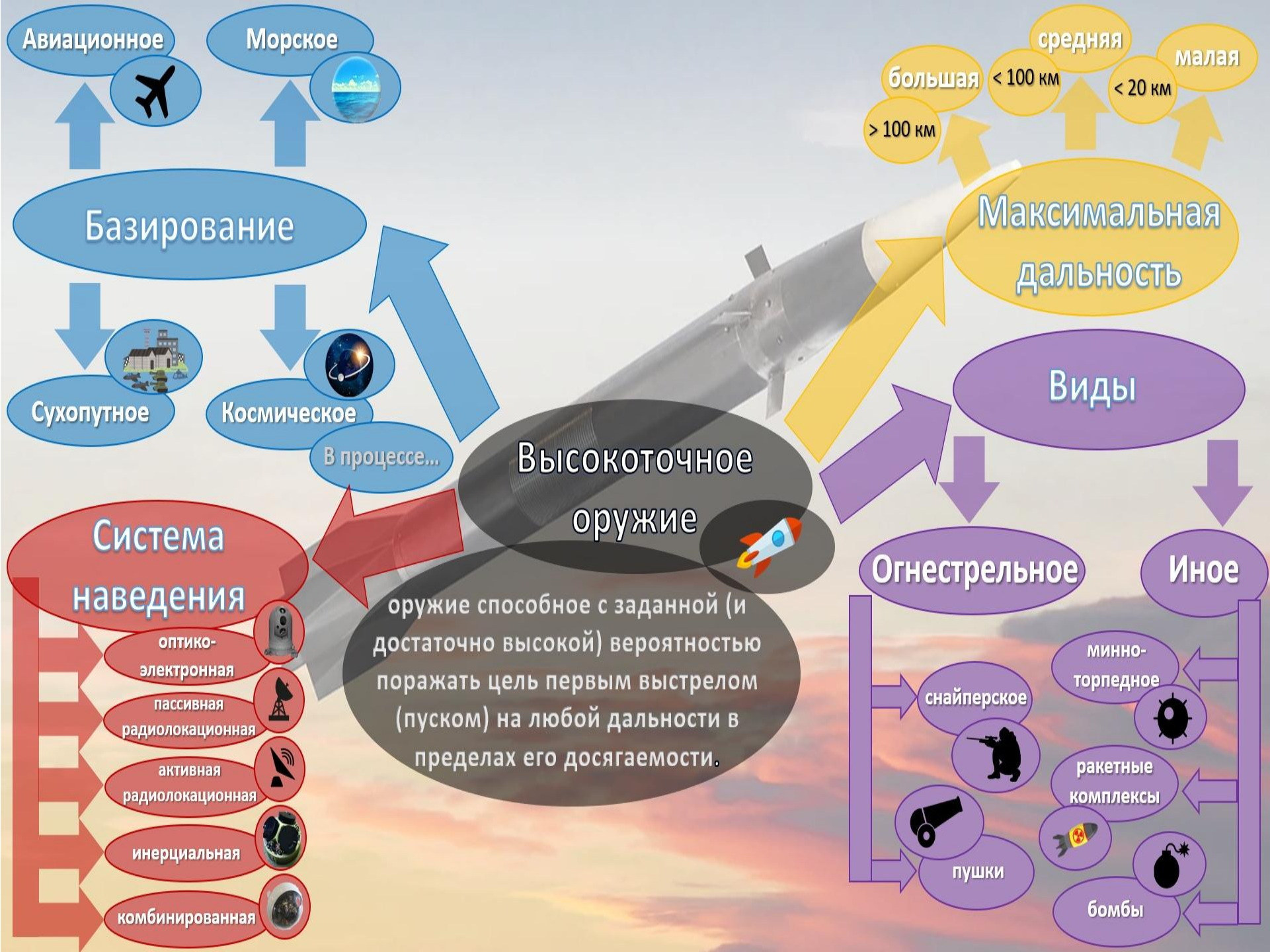
Для уничтожения объектов противника в пределах оперативной глубины

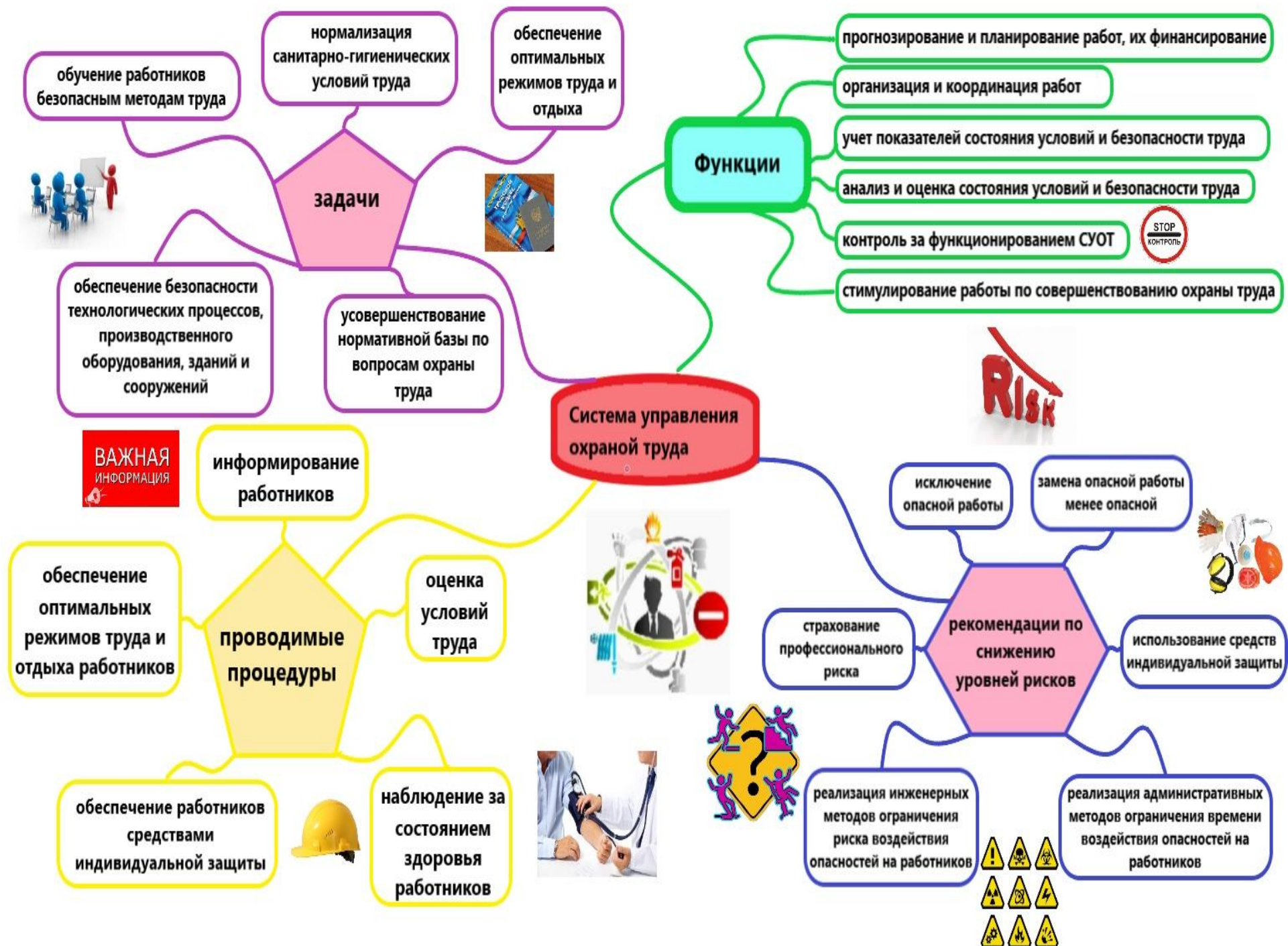


## По мощности:

- Сверхмалые (менее 1кг)
- Малые (1-10кг)
- Средние (10-100 кг)
- Крупные
- Сверхмалые (свыше 1 Мт)









# Мультимедийная интеллект карта «Инфразвуковое оружие»

студентка Арина Патрикеева группа Т20-2

[https://vk.com/video-198465266\\_456239055?list=51dd507c5c26fece49](https://vk.com/video-198465266_456239055?list=51dd507c5c26fece49)

# Разработка видеороликов

## Написание сценария видеоролика.

**Сценарий видеоролика готовит преподаватель совместно со студентами по какой то одной из тем по БЖД. Длительность видеоролика не должна превышать 4-5 мин.**

### Шаблон сценария видеоролика

№	Текст для последующий озвучки или демонстрации на экране	Ссылки на видеосюжеты, фотографии, слайды
1	<p style="text-align: center;">Научный руководитель Студенты, ФИО, группа</p>	<p style="text-align: center;">Фотографии научного руководителя и учащихся</p>
2	<p style="text-align: center;"><b>Причины возникновения ЧС</b> (Текст для озвучки в пределах 60 сек.)</p>	<p>Ссылки на фрагменты видеороликов из Интернета или самостоятельно изготовленное видео, иллюстрирующие причины возникновения ЧС</p> <p style="text-align: center;">(видео длительностью в пределах 60 сек)</p>
3	<p style="text-align: center;"><b>Поражающие факторы ЧС</b>  (Текст для озвучки в пределах 60 сек.)</p>	<p>Ссылки на фрагменты видеороликов из Интернета или самостоятельно изготовленное видео, иллюстрирующие причины возникновения ЧС</p> <p style="text-align: center;">(видео длительностью в пределах 60 сек)</p>
4	<p style="text-align: center;"><b>Правила поведения населения и/или способам защиты от ЧС</b>  (Текст для озвучки в пределах 120 сек.)</p>	<p>Ссылки на фрагменты видеороликов из Интернета или самостоятельно изготовленное видео, иллюстрирующие причины возникновения ЧС</p> <p style="text-align: center;">(видео длительностью в пределах 120 сек)</p>
5	<p>Одним из эффективных средств, позволяющих качественно усвоить учебный материал, является интеллект -карта. Учащиеся школы №__ в процессе обучения научились составлять интеллект -карты по различным учебным вопросам по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».</p> <p>Вашему вниманию представляется интеллект-карта на тему: «                    »</p>	<p>Изображение интеллект- карты</p>
6	Спасибо за внимание	
7	В видеоролике использовались видеофрагменты из следующих видеороликов	Ссылки на использованное видео

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

Финансовый университет при Правительстве РФ  
кафедра БЖД, факультет ПМиИТ

# Лесные пожары

Четвериков Владислав Викторович, Жевагина Анастасия Владимировна  
Гладкий Никита Сергеевич, ПИ19-4  
научный руководитель Шахраманьян Михаил Андраникович

2020 г.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Факультет прикладной математики и информационных технологий  
Кафедра «Безопасности жизнедеятельности»

# COVID-19

Выполнили:

Телицын Егор

Баранов Александр

Егоров Никита

Группа:

ПИ19-3

Научный руководитель:

Шахраманьян М.А.



Кафедра: Безопасность жизнедеятельности

Факультет прикладной математики и информационных технологий

# «Смерч»

Студент:  
Волкова Кристина Владимировна,  
группа ПИ19-3.

Научный руководитель:  
Шахраманьян Михаил Андраникович.

2020г.





**ФИНАНСОВЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кафедра БЖД**

**Факультет ПМиИТ**

# Землетрясения

**Научный руководитель:  
Шахраманьян М.А.**

**Куртаев Дамир  
Кравченко Юлия  
Сарикова Аяна  
ПИ19-5**

**2020 г.**



Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования «Финансовый Университет при

Правительстве РФ»

Кафедра: Безопасность  
жизнедеятельности

Факультет: Прикладная  
математика и  
информационные  
технологии

# НАВОДНЕНИЯ

Студенты группы ПИ19-4: Бедак И.А.,  
Котов Е.Д., Соколова В.А.

Научный руководитель  
Шахраманьян М.А.

0:04 / 4:51







Кафедра: Безопасность  
жизнедеятельности

Факультет: Прикладная  
математика и  
информационные  
технологии

# Цунами

Студенты группы ПИ19-4: Теплов А.А, Касьянов М.Е, Козловский А.Д  
Научный руководитель:  
Шахраманьян М.А



Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования «Финансовый Университет при Правительстве РФ»

Кафедра: Безопасность  
жизнедеятельности

Факультет: Прикладная  
математика и  
информационные  
технологии

# ОПОЛЗНИ

Студенты группы ПИ19-4: Кузнецов М.А.,  
Шихсаидов Ш.К., Калуженок И.Ю.

Научный руководитель:  
Шахраманьян М.А.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРИБАТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

КАФЕДРА  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

# Транспортные аварии

Подготовил:  
Студент ПИ19-3  
Мерзляков Д.А.

Научный руководитель:  
Шахраманьян М.А

## Демонстрация видеоролика



Демонстрация видеоролика

