



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

**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.

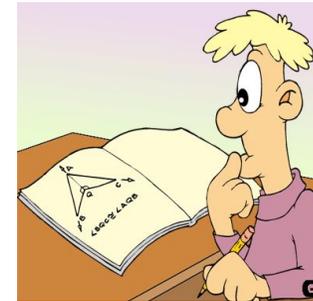
Интеллект карты

- 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.



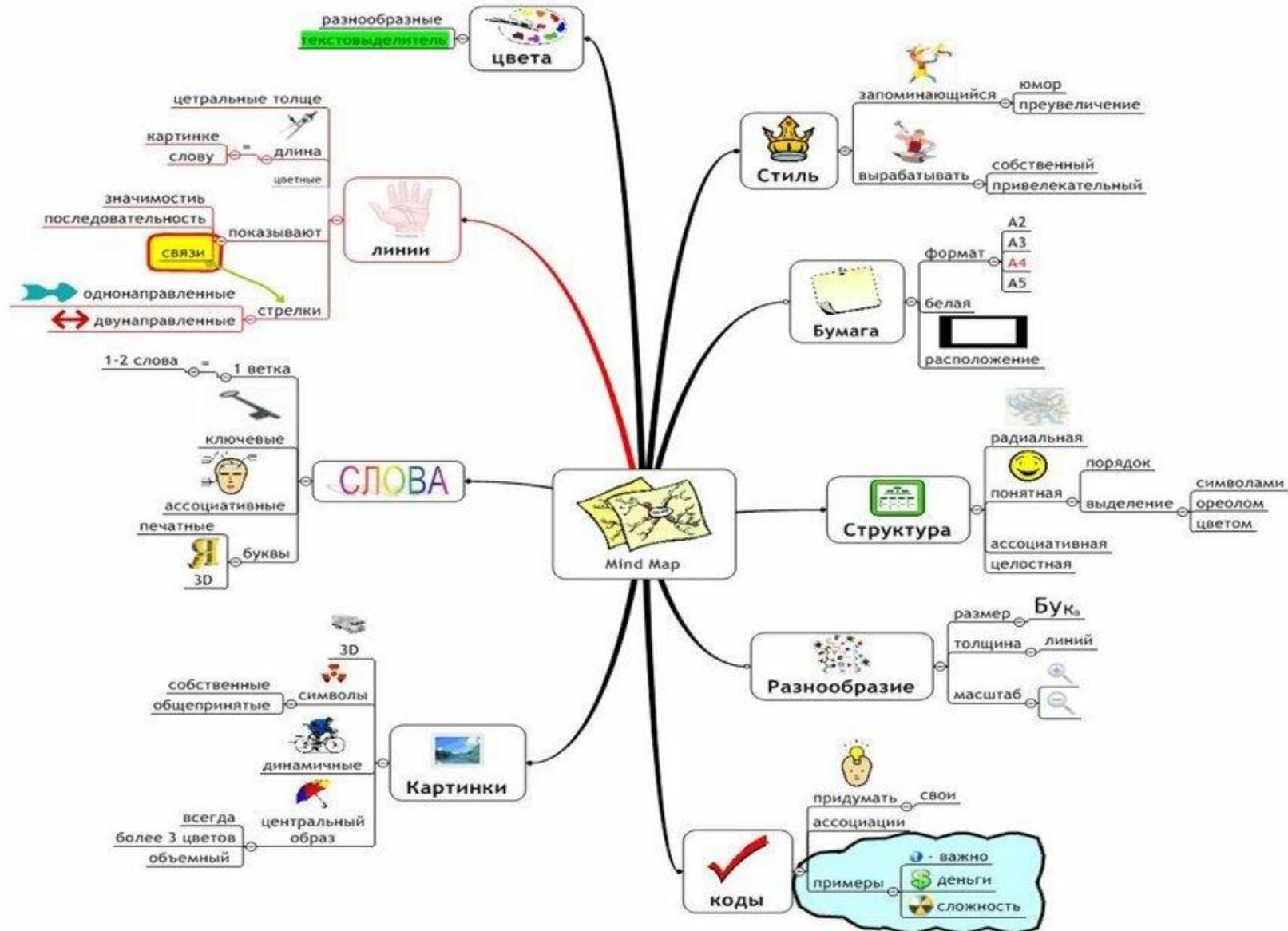
Законы построения интеллект-карт

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

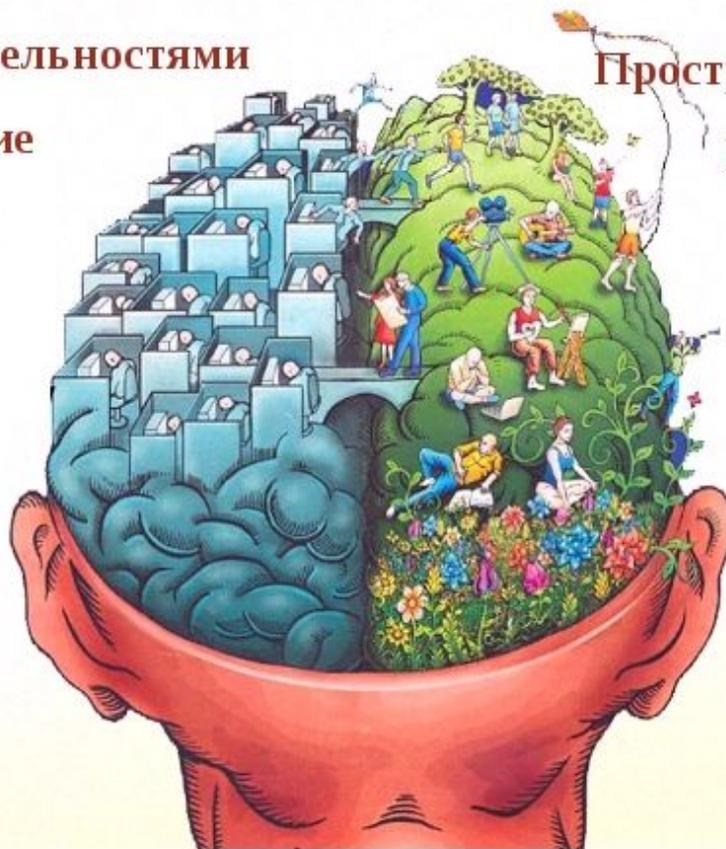
Целостность восприятия

Трехмерное восприятие

Воображение

Ритм

Цвет



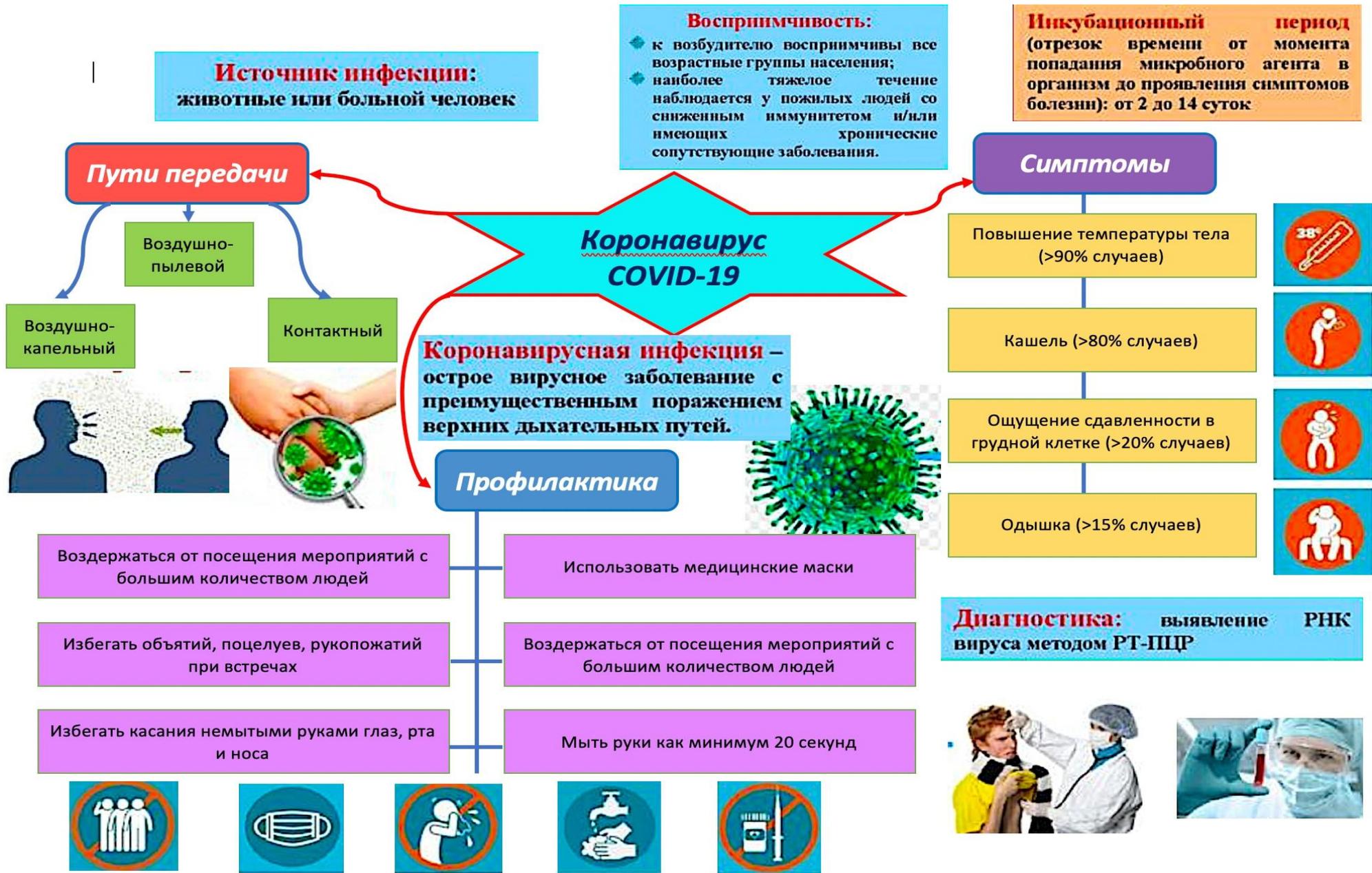
Порядок работы на семинаре

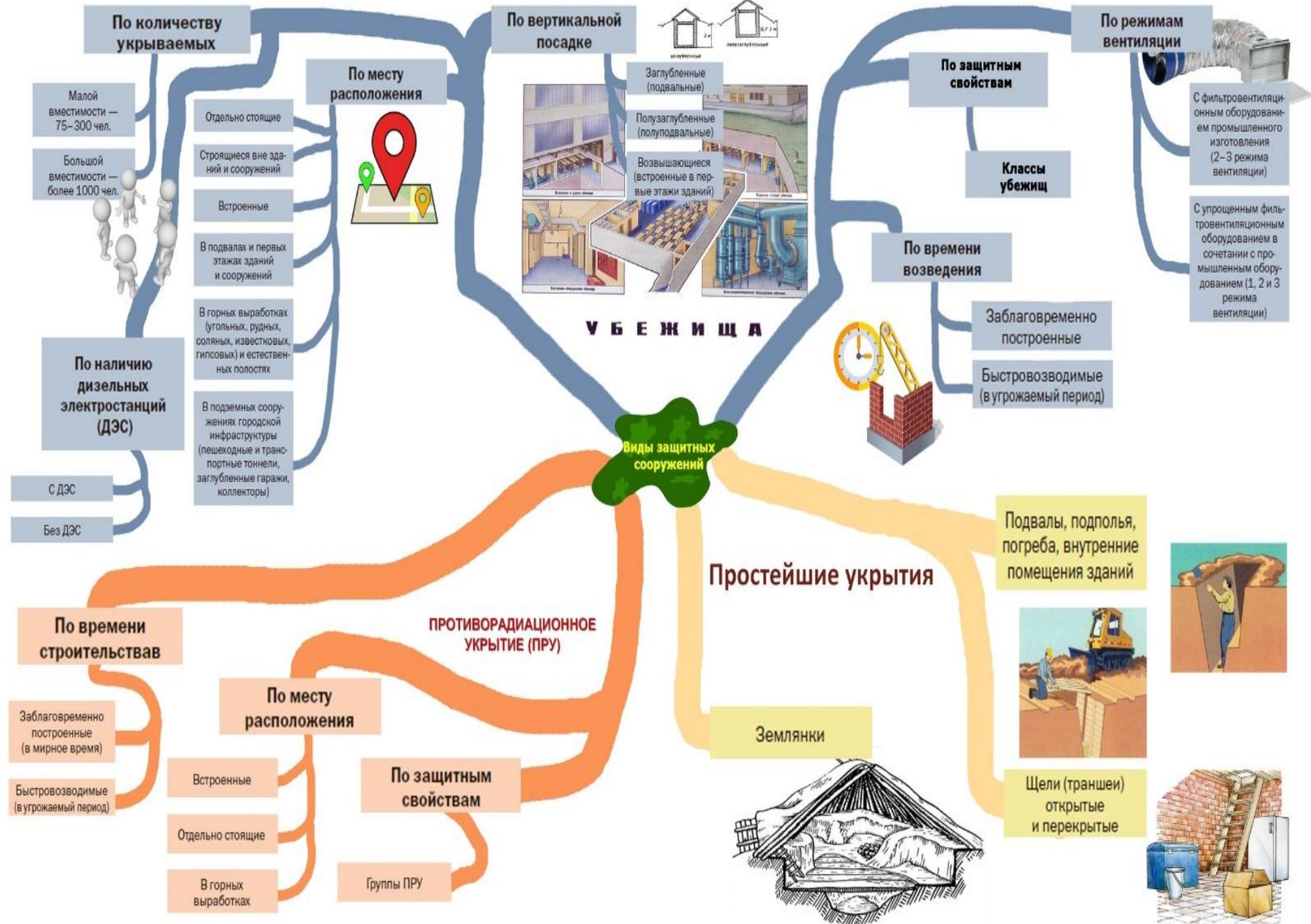
На семинаре весь состав обучаемых разбивается на группы.

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



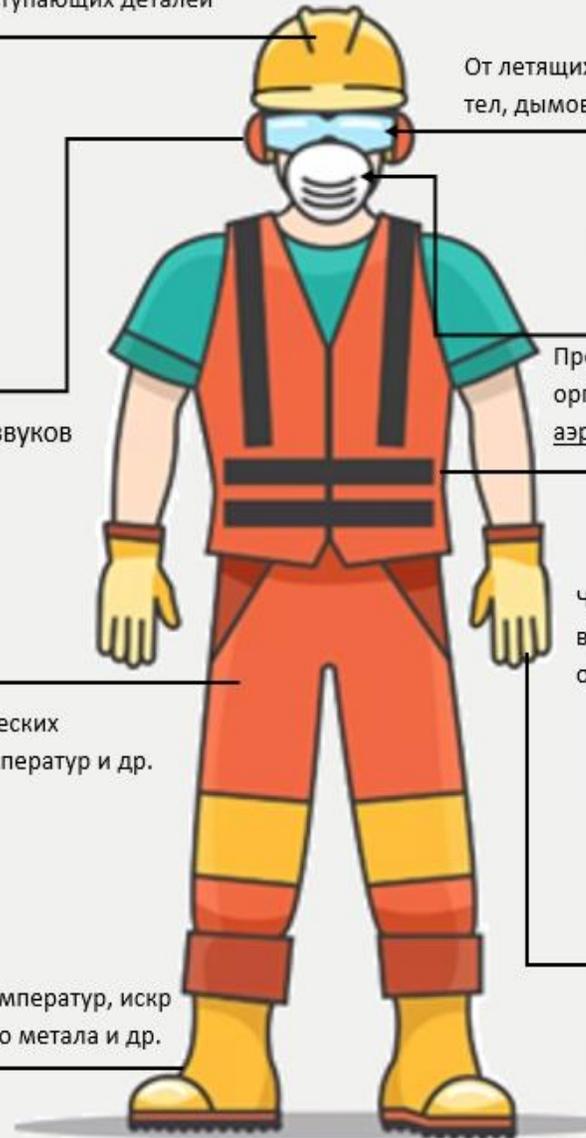
Защита рук

От физического и химического воздействия, загрязнений



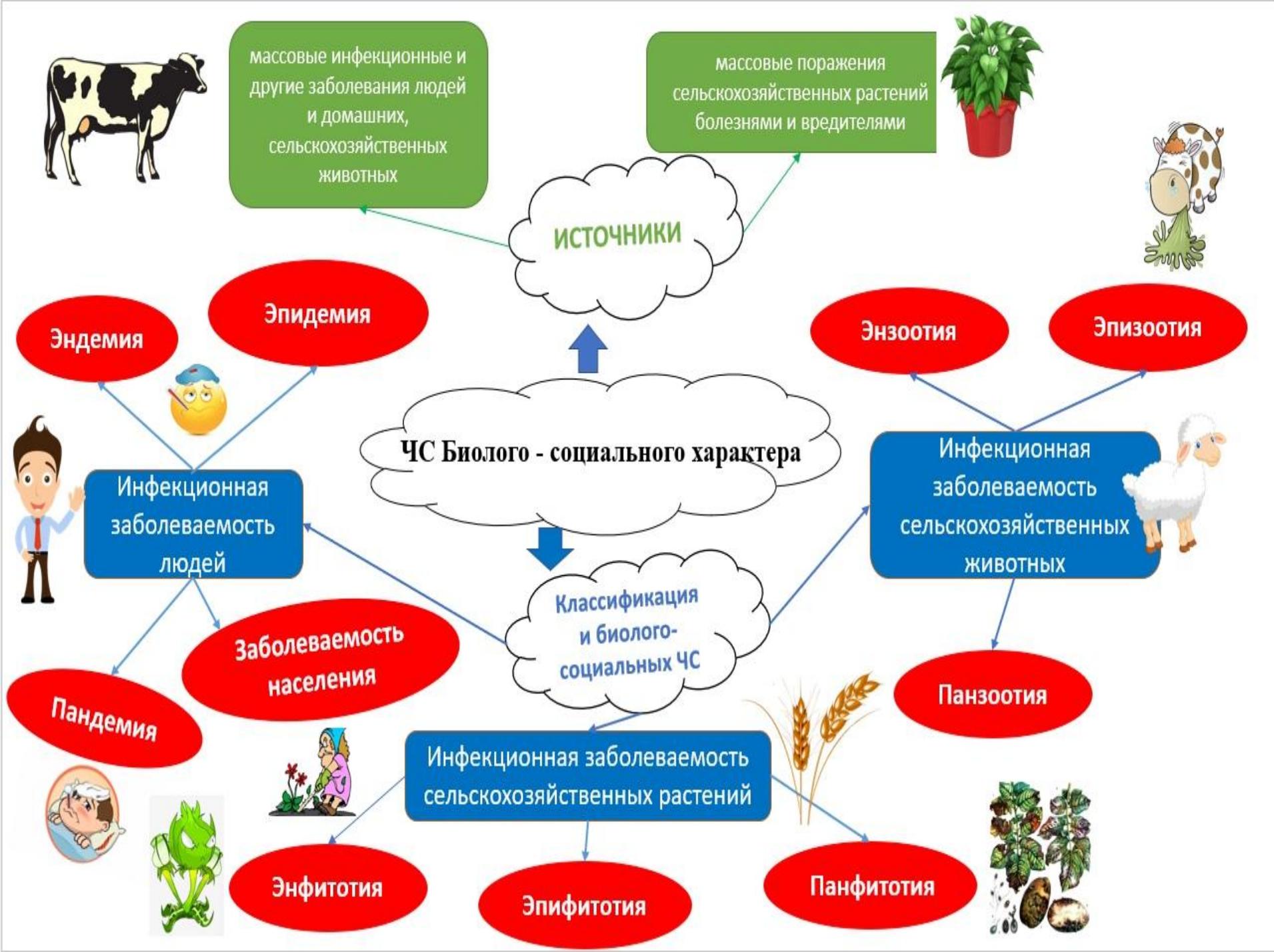
Защита ног

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

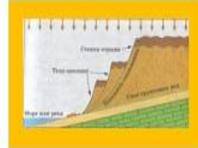
Виды оползней:

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. м³



2) средние – обвал грунта 100 тыс. м³



3) крупные – обвал рыхлых масс 1000 м³



4) крупнейшие – обвал более 1 тыс. м³

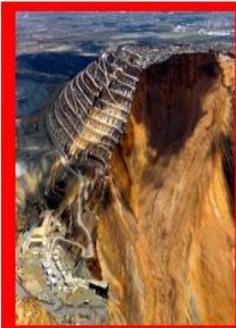


Оползни



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

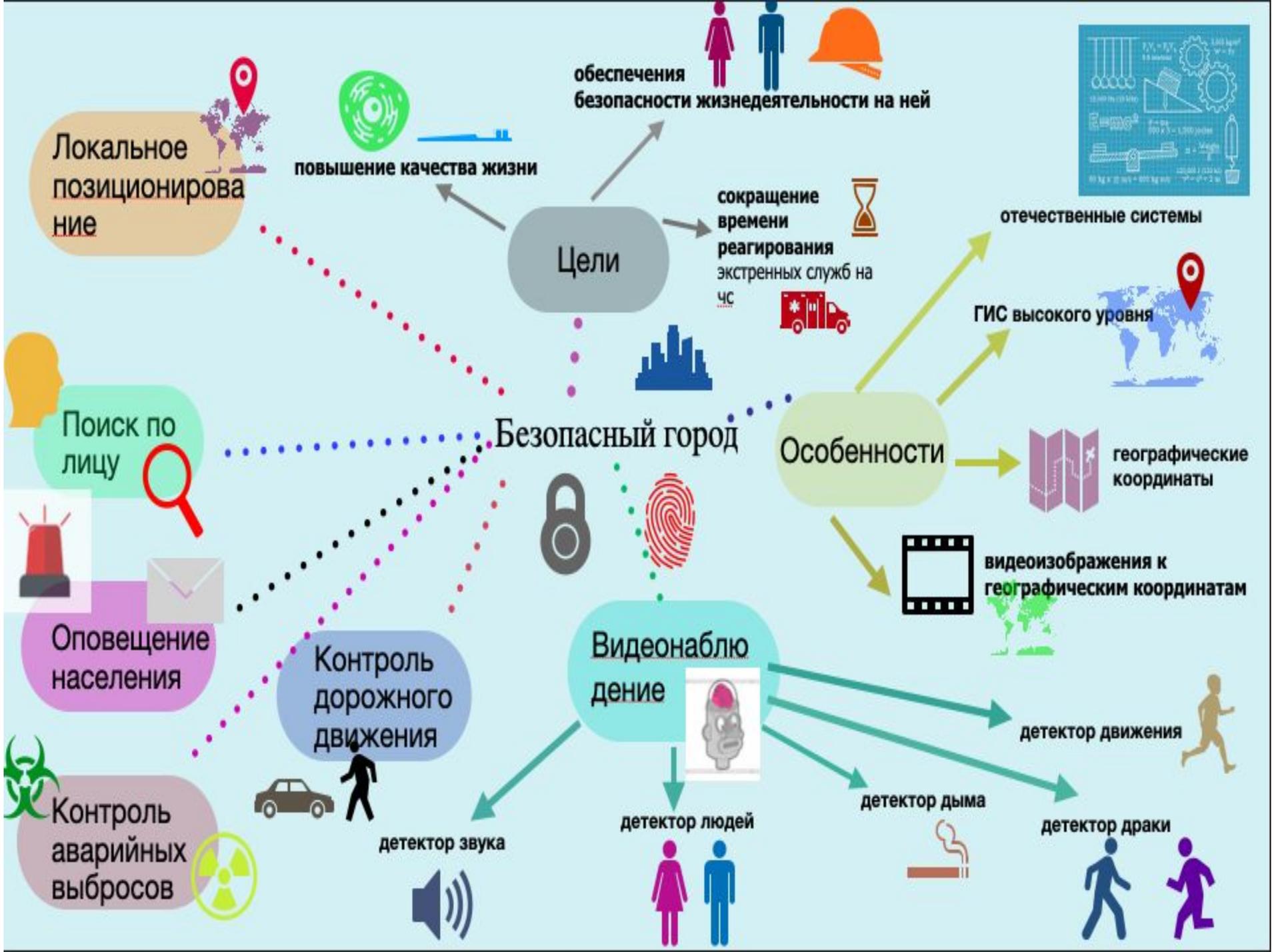


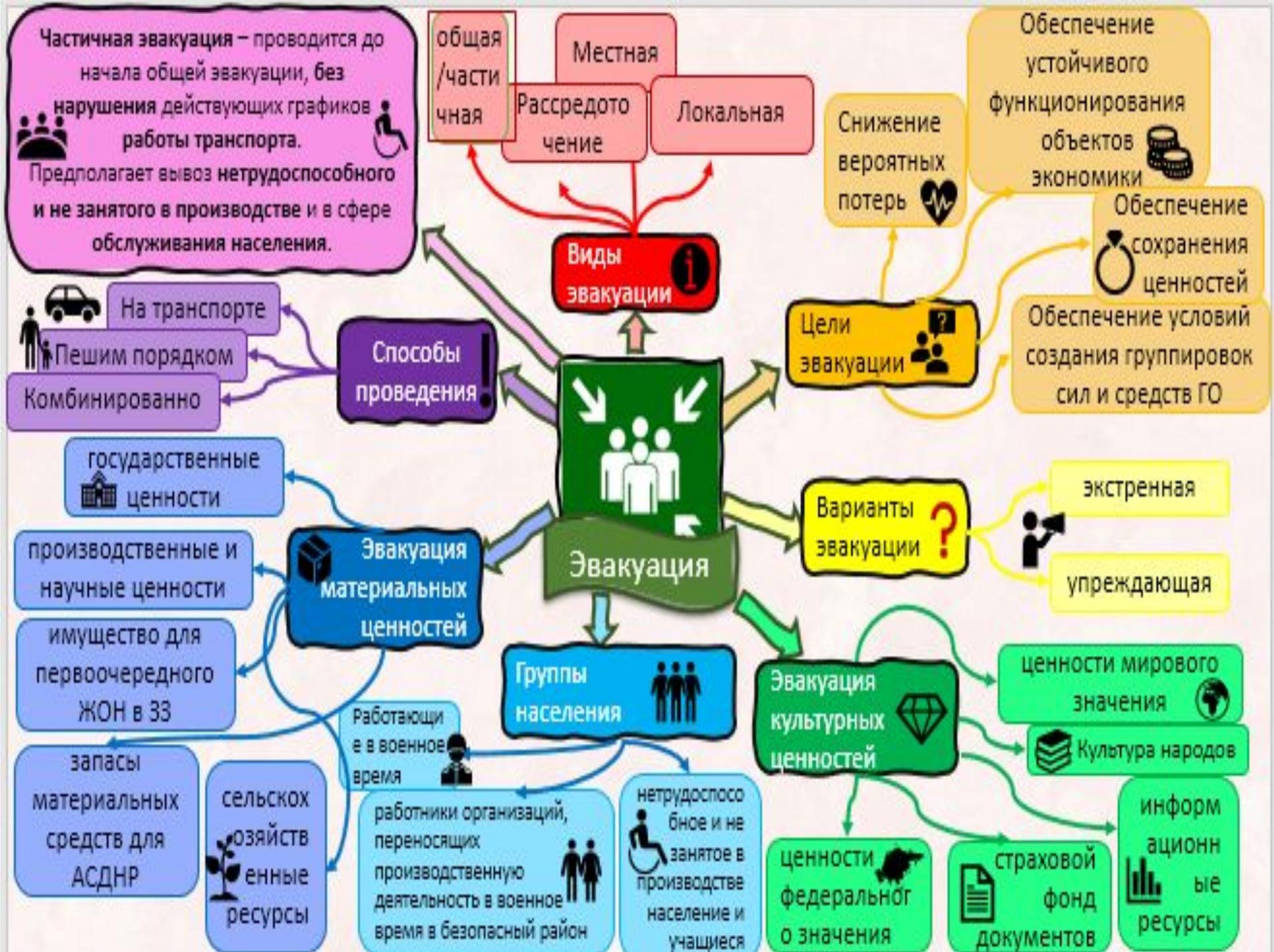
Избегать долин, ущелий и выемок



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





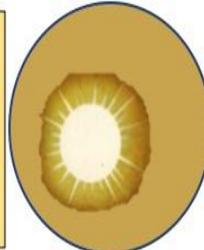


Характеристика поражающих факторов:

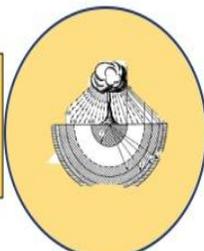
1) **Ударная волна** — область резко сжатого воздуха, распространяющаяся от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью.



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.

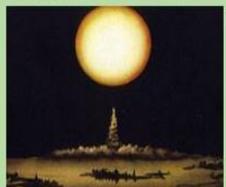


Ядерное оружие

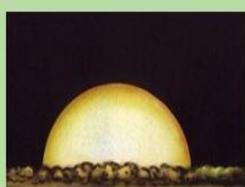
Подземный взрыв



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



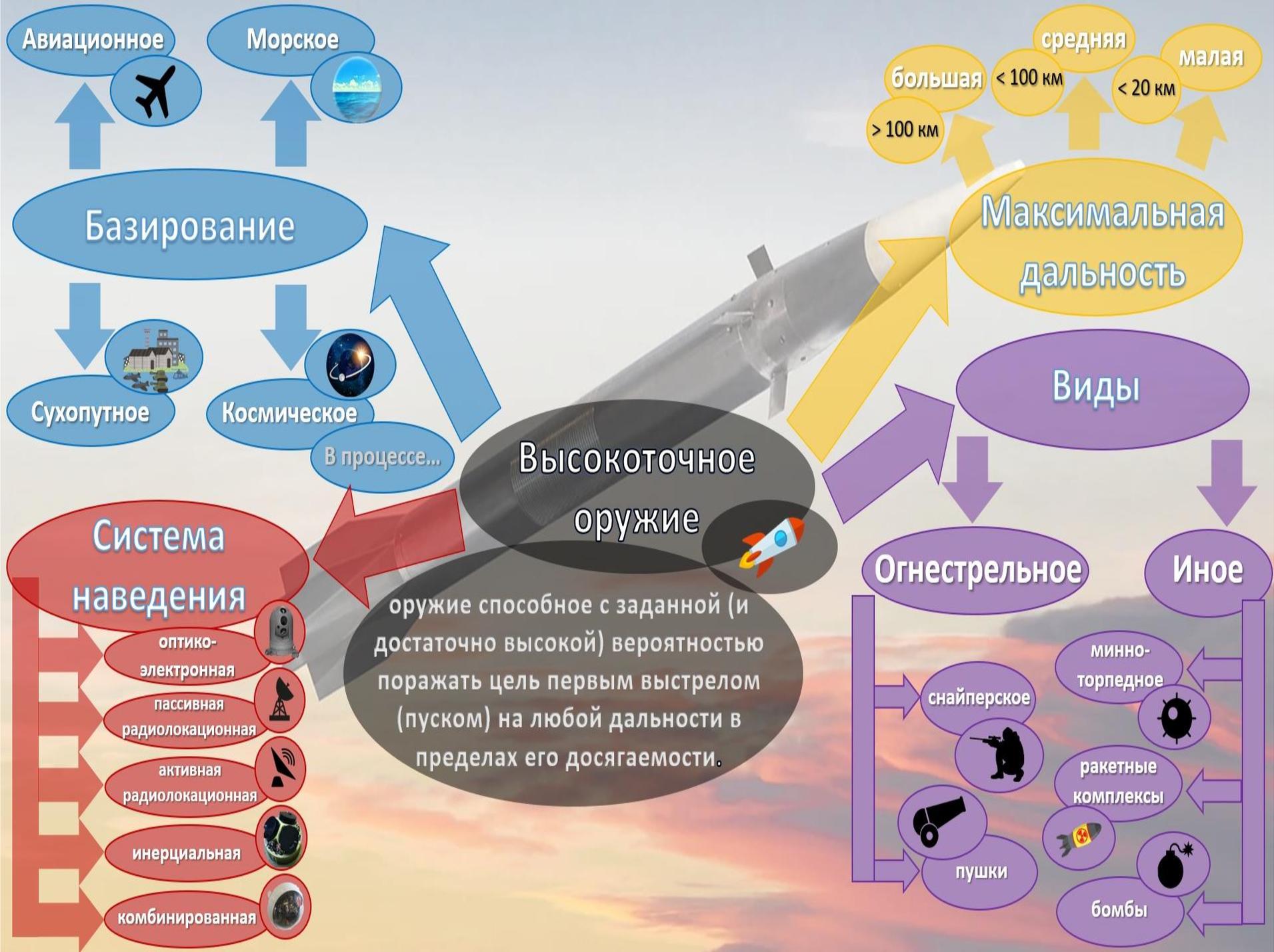
Оперативно-тактические:

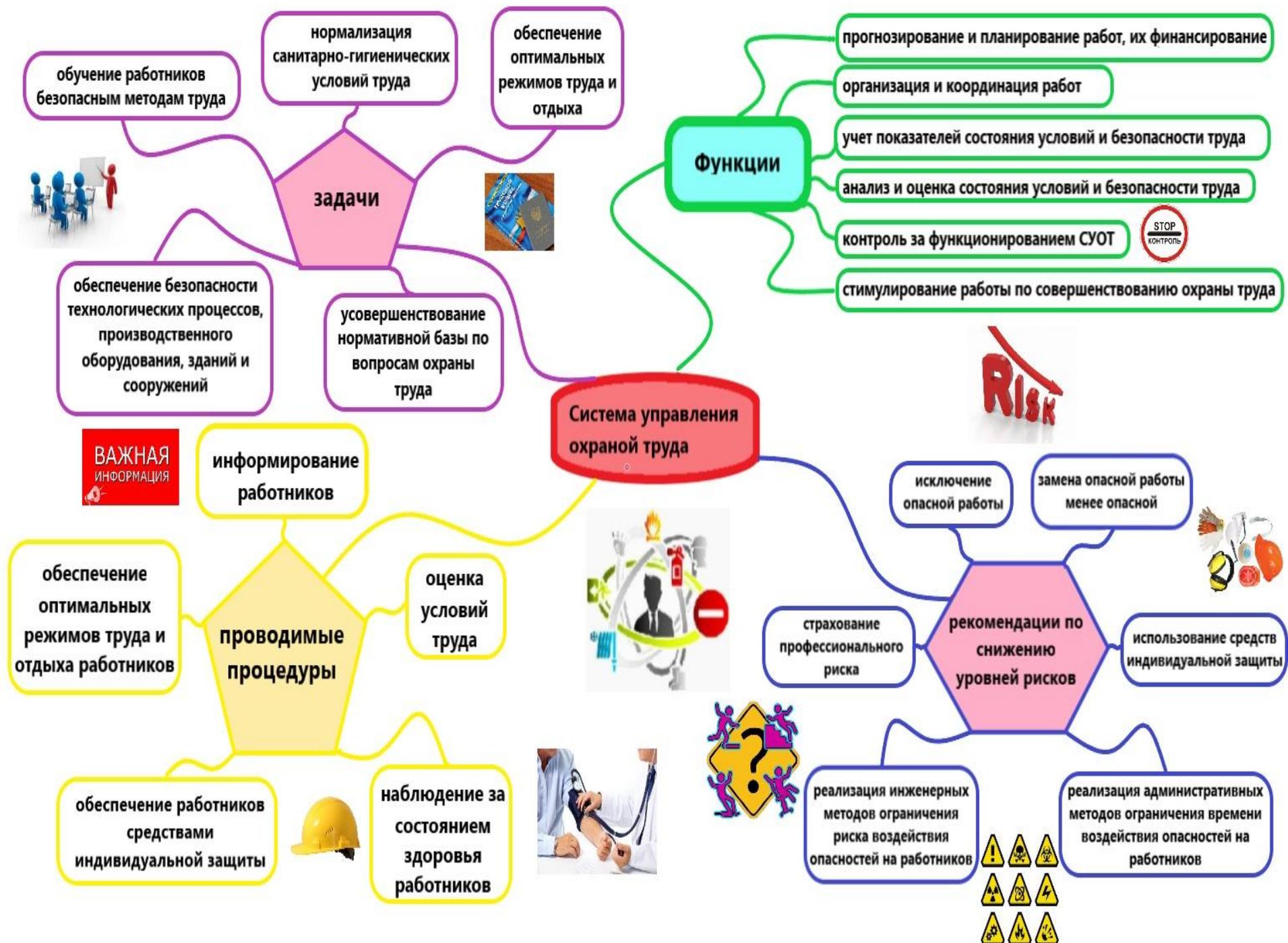
Для уничтожения объектов противника в пределах оперативной глубины



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

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;">Причины возникновения ЧС (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;">Поражающие факторы ЧС</p> <p style="text-align: center;">(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;">Правила поведения населения и/или способам защиты от ЧС</p> <p style="text-align: center;">(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 style="text-align: center;">« »</p> | <p style="text-align: center;">Изображение интеллект- карты</p> |
| 6 | <p style="text-align: center;">Спасибо за внимание</p> | |
| 7 | <p>В видеоролике использовались видеофрагменты из следующих видеороликов</p> | <p style="text-align: center;">Ссылки на использованное видео</p> |

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
Шахрамьян 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

