

# ҲФХ фанидан 2-маъруза

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги  
фанининг таркибий қисмлари ва  
уларнинг текшириш объектлари.  
Фаолият хавфсизлигини таҳлил  
қилиш.

# Режа:

1. ҲФХнинг таркибий қисмлари.
2. Фаолият жараёни модели ҳақида тушунча.
3. ХФХ фанининг асосий тушунчалари ва таърифлари.

**Хаёт фаолияти  
хавфсизлигининг  
таркибий  
қисмлари**

**ҲФХнинг назарий асослари**

**ҲФХнинг табиий жихатлари**

**Ишлаб чиқаришда меҳнат  
муҳофазаси**

**Фавқулодда вазиятларда  
хавфсизлик**

**ҲФХнинг назарий асослари.** Бу таркибий қисмда хавфларнинг турлари, синфланиши, таваккал назарияси, хавфсизлик эргономикаси ва психологияси тўғрисида сўз юритилади.

**ҲФХнинг табиий жихатлари.** Бунда хавфсизликни таъминлашда салбий таъсир қиладиган табиий омиллар жумладан, микроиклим кўрсаткичлари, зарарли захарли омиллар, ёритилганлик даражалари баён этилади.

**Ишлаб чиқаришда меҳнат муҳофазаси.** Бунда ишлаб чиқаришда инсон учун хавфли бўлган омиллар жумладан, шовиқ ва тираш кўрсаткичлар, машина ва механизмлар билан боғлиқ хавфлар ҳамда электр ва ёнғин хавфсизлиги масалалари ёритилади.

**Фавқулодда вазиятларда хавфсизлик.** Бунда турли кўринишдаги фавқулодда вазиятлар юзага келганда аҳолини хавфсизлигини таъминлаш ҳамда вайрон бўлган ҳудудларда авария-қутқарув ишларини олиб бориш масалалари баён этилади.

*Хавф-хатар* деганда, одам соғлигига бевосита ёки билвосита зарар етказадиган кўнгилсиз ҳодисалар тушунилади. Хавфнинг бундай тушунчаси олдинги стандарт тушунчалар (ишлаб чиқаришнинг хавфли ва зарарли омиллари)ни ўз ичига олади, чунки ҳаёт фаолият хавфсизлиги фаолиятнинг ҳамма шакллари ва омилларини назарда тутди. Ҳаёт фаолиятга тўғри келмайдиган элементлар тизими, химиявий ҳамда биологик фаол моддалар яширин хавфга эгадир.

*Хавфлар таксономияси* - бу мураккаб ҳодисаларни, тушунчаларни, киши фаолиятига қаратилган нарсаларни таснифлаш ва тизимлаш тўғрисидаги фандир. У фаолият хавфсизлиги борасида билимларни уюштиришда, хавфларнинг тартибини янада чуқурроқ ўрганишда катта аҳамиятга эга. Таксономия янги фан бўлиб, ҳали тўла ишлаб чиқилмаган. Бироқ унинг айрим қисмлари қуйидагиларни ташкил этади:

- келиб чиқиши бўйича хавфлар: табиий, техник, экологик, аралаш бўлади;
- расмий стандартга асосан физик, химиявий, биологик ва руҳий турларга бўлинади;

- салбий оқибатларнинг рўй бериш вақти бўйича импульсий (беихтиёр ҳаракат) ва кумулятив (тусатдан келувчи) турларда бўлади;

- хавфлар тарқалишига йўл қўймаслик бўйича (локализация) — литосфера, гидросфера, атмосфера ва коинот билан боғлиқ бўлади;

- келиб чиқадиган оқибатларига кўра чарчаш, касалланиш, жароҳатланиш, ҳалокатлар, ёнғинлар кўринишида бўлади;

- келтирадиган зарари бўйича ижтимоий, техник, экологик ва бошқа турларга бўлинади;

- намоён бўлиши бўйича маиший, спорт, йўл-транспорт, ишлаб чиқариш ва ҳарбий бўлади;

- оламга таъсири бўйича ўта таъсирчан (заҳарлар, кислоталар) ва суст (наркотик моддалар, арок, сигарет) бўлади. Суст таъсир деганда одамнинг ўзи сабабчи бўладиган хавф тушунилади.

## Фаолият ва меҳнат.

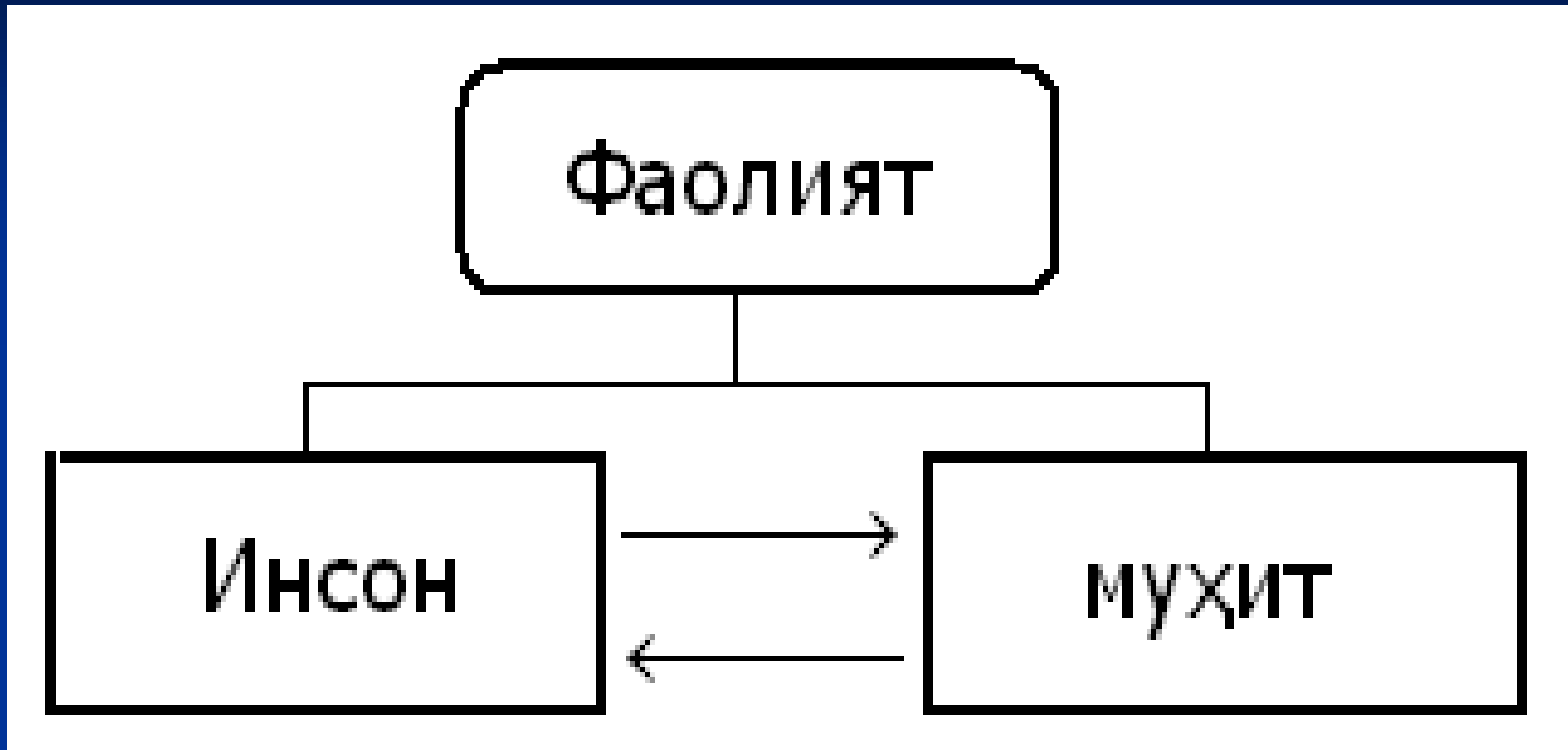
- Файласуфларнинг фикрича, инсонга берилиши керак бўлган энг тўғри таъриф бу - “**Homo agens**”, яъни ҳаракат қилувчи, ёки фаолият кўрсатувчи одамдир.
- Онгли равишда маълум бир мақсадга, натижага эришиш учун қилинган ҳар қандай ҳатти-ҳаракатни **фаолият** деб қараш мумкин.
- Фаолиятнинг турли-туман шакллари мавжуд, масалан жисмоний меҳнат, ақлий меҳнат, илм-фан, спорт, санъат, адабиёт билан шуғулланиш, маданий ҳордиқ чиқариш ва бошқа.
- Юқоридагиларнинг ичида **меҳнат фаолиятнинг олий шакли** деб ҳисобланади, чунки фақат меҳнат натижасидагина инсониятнинг барча **моддий, маънавий ва бошқа турдаги бойликлари** яратилади.



## Фаолият жараёни модели ҳақида тушунча

- Фаолият жараёнининг моделини умумий ҳолда иккита элементдан ташкил топган деб қараш мумкин. Булар бир-бири билан **тўғри ва қайтма (тесқари)** алоқада бўладиган инсон ва муҳит элементларидир.
- Қайтма алоқалар моддий дунёнинг **реактивлик хусусиятига**, яъни ташқи таъсирга нисбатан қарши акс таъсир кўрсата олиш умумий қонуниятларига асосланган. (1-расм).

# Фаолият жараёни модели



- 1-расм. Фаолият жараёни модели ("инсон – муҳит" тизими).

## «Инсон - муҳит» тизими икки мақсадлидир:

- **биринчи мақсад** – кўзланган маълум бир **натигага, самарага** эришишдан иборат;
- **иккинчи мақсад** – биринчи мақсадга эришиш учун қилинадиган хатти-ҳаракатлар натижасида юзага келиши мумкин бўлган **кўнгилсиз оқибатларни** (муаммоларни), бартараф қилишдан иборатдир (инсон томонидан муҳитга нисбатан ва муҳит томонидан инсонга нисбатан).



# Орол денгизи куриши босқичлари



**Деярли қуриб қолган Орол денгизининг 2009 йилда Ер  
йўлдошлари орқали олинган сурати.**



# Ошеломляющий вид Арала из космоса 13.09.2010 | 14:47





Ростовская обл.  
Краснодарский край  
Республика Адыгея  
Ставропольский край  
Астраханская обл.  
Каспийское море  
Грузия  
Республика Дагестан  
Армения  
Ереван  
Азербайджан  
Баку  
Ирак  
Багдад  
Тегеран

Актюбинская  
Мангистауская область  
Аральское море  
South Aral Sea  
Кызылординская область  
Сарыкамышское озеро  
Туркменистан  
Ашхабад

Казахстан  
Карагандинская область  
Южно-Казахстанская область  
Узбекистан  
Ташкент  
Душанбе  
Таджикистан

Павлодарская область  
Алтайский край  
Республика Алтай  
Восточно-Казахстанская область  
Алматинская область  
Жамбыл  
Синьцзян-Уйгурский авто  
Бишкек  
Иссык-Куль  
Кыргызстан

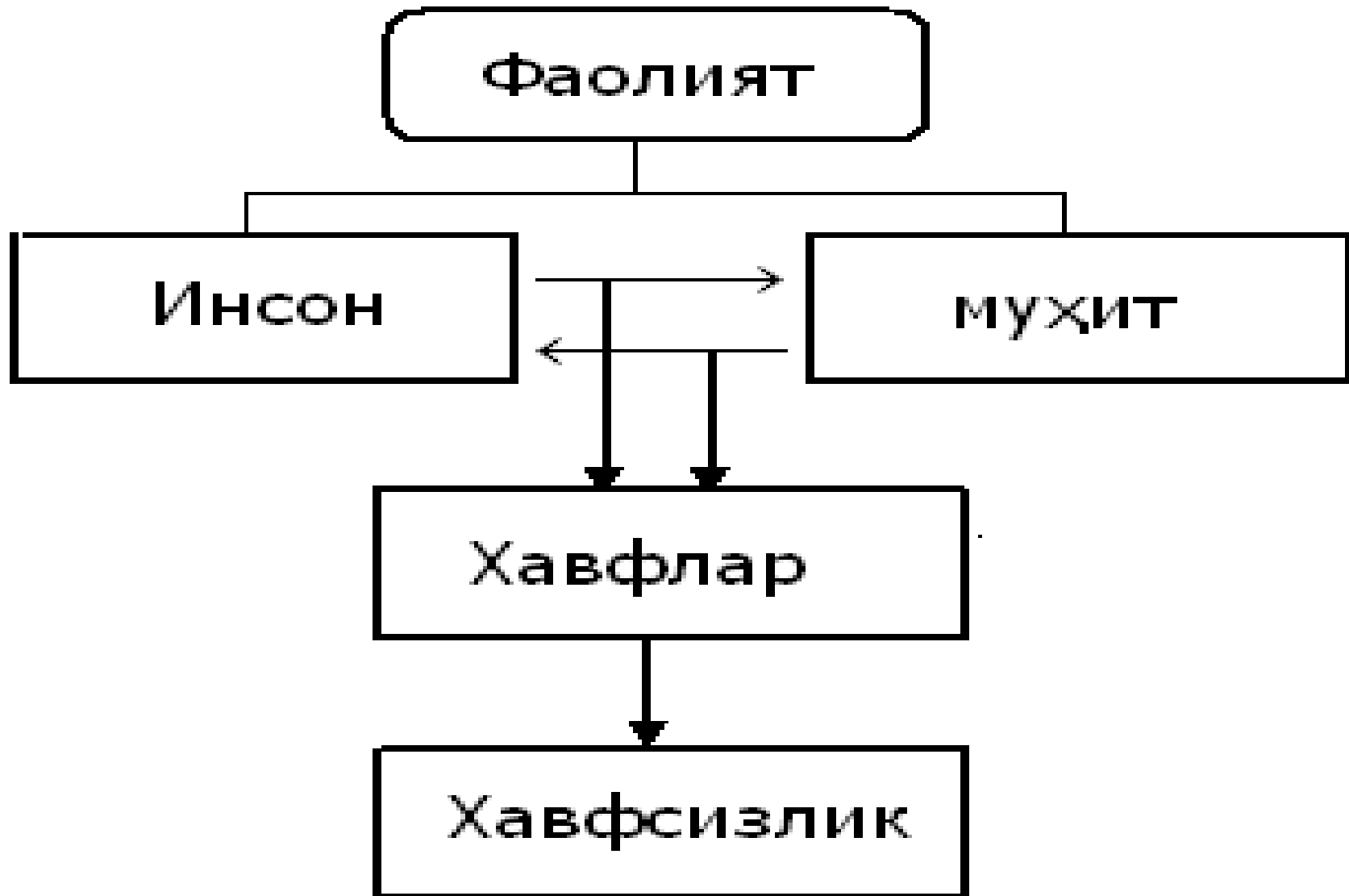
© 2015 ORION-ME  
© 2015 Google  
Image Landsat  
US Dept of State Geographer

Google earth

Дата съемки: 4.10.2013 44°04'20.85" С 63°42'57.70" В Высота над уровнем моря: 161 м обзор с высоты 3194.12 км



# Хавфга боғлиқ асосий тушунчалар ва таърифлар.



# Хавф тушунчаси

- **Хавф** – ҳаёт-фаолият хавфсизлигининг марказий тушунчасидир.
- *Маълум бир шарт-шароитларда инсон ҳаёти ва соғлиғига тўғридан-тўғри ёки билвосита зарарли таъсир қилувчи ҳар қандай ҳодиса, воқеа, жараёнлар, объектлар ва бошқаларга **хавф** деб айтилади.*
- Ҳар қандай энергияга, кимёвий ва (ёки) биологик фаол ташкил қилувчиларга эга бўлган, ҳамда параметрлари инсон ҳаёт - фаолият кечириш шароитларига тўғри келмайдиган **кўрсаткичларга** эга бўлган ҳар қандай тизим **хавф** туғдиради.

# Хавф турлари

- Хавфлар **яширин (потенциал)** ва **реал (юзага келган)** турларга ажратилади (4-расм).
- Потенциал хавфнинг юзага келиши учун, яъни реал хавфга айланиши учун “**сабаблар**” деб аталувчи шарт-шароитлар зарур бўлади.

# Хавфсизлик тушунчаси

- **Хавфсизлик** - бу инсон фаолиятнинг шундай бир ҳолати, бунда маълум бир эҳтимоллик билан, **хавфларнинг юзага келиши** бартараф қилинган бўлади.
- **“Хавфсизлик”** - бу инсонлар ўз олдига қўйган асосий мақсадлардан биттасидир.
- **ҲФХ** эса шу мақсадга, яъни хавфсизликка эришишнинг **воситаси**, йўли ва усулидир.

# Хавфлар таксономияси

- Хавф кўп белгиларга эга бўлган **мураккаб иерархик** тушунча ҳисобланади.
- Модомики шундай экан, фаолият хавфсизлиги соҳасида илмий билимларни ташкил қилишда, хавфларнинг табиатини чуқур аниқлашда ва билишда **хавфларни таксономиялаш** муҳим роль ўйнайди.
- **Хавфлар таксономияси** - хавфларни маълум бир белгиси бўйича **классификациялаш, синфлаш ёки гуруҳлашдир.**

# Хавфлар ҳозирги вақтда қуйидача таксономия қилинган:

## а) келиб чиқиш табиатига кўра:

- табиий;
- техник;
- антропоген (инсон билан боғлиқ);
- экологик;
- аралаш (иккита ва ундан ортиқ).

## б) расмий стандарт бўйича:

- физик;
- кимёвий;
- биологик;
- руҳий-физиологик.

## **в) салбий оқибатларининг юзага келиш вақтига кўра:**

- импульсив (бирданига, тез);
- кумулятив (секин, тўпланиб, кейин, йиғилувчи).

## **г) ўрни, жойи, локализацияси (чегараланиши) бўйича:**

- литосферадаги;
- гидросферадаги;
- атмосферадаги;
- космосдаги.

## **д) келтирадиган зарарига кўра:**

- ижтимоий;
- иқтисодий;
- техник;
- экологик ва бошқа.

## е) келиб чиқиш соҳасига кўра:

- турмушдаги;
- спортдаги;
- йўл – транспортдаги;
- ишлаб чиқаришдаги;
- ҳарбий соҳадаги ва бошқа

## ё) структураси (тузилишига) кўра:

- содда, оддий;
- ҳосила (оддийларнинг таъсирида ҳосил қилинган).



## ж) инсонга таъсир қилиш характериға кўра:

- фаол (актив);
- суст (пассив), улар энергия таъсирида активлашади.

## з) юзага келтирувчи оқибатиға кўра:

- толиқиш;
- касалланиш;
- жароҳатланиш;
- фалокатлар;
- ёнғин;
- ўлим хавфи ва бошқа.

# Хавфлар номенклатураси

- **Хавфлар номенклатураси** - маълум белгисига кўра хавфларнинг тизимлаштирилган номи, тушунчалари рўйхатидир.
- Ҳозирги вақтда хавфлар номининг **биринчи ҳарфи бўйича алфавит тартибида** номенклатура қилинган.
- Аниқ ва мақсадли илмий изланишлар олиб борилганда ҳар битта алоҳида объектлар учун (ишлаб чиқариш, цехлар, иш жойлари, жараёнлар, касблар ва Ҳ.к.) **хавфлар номенклатураси** тузилади.

- **Хавфлар номенклатурасининг** бир қисми қуйидагича:  
аланга, алкоголь, бузилиш, ваҳима, вакуум, вулқон,  
ваҳима, газ, гербицид, дард, динамик зўриқиш,  
емирилиш, ёмғир, ёнғин, зўриқиш, заҳар, зилзила,  
ифлосланиш, ичкилик, касаллик, куйиш, лой, лат емоқ,  
лойқаланиш, лазер нурлари, магнит майдони,  
момақалди роқ, метеоритлар, микроорганизмлар,  
макроорганизмлар, пульсация, пасайиш, радиация,  
резонанс, сирпаниш, тебраниш, ток уриши, тоймоқ,  
узилиш, урмоқ, ультратовуш, ҳужум, хавф, чарчаш,  
шамол, шовқин, электр токи, электр майдони, яхмалак.

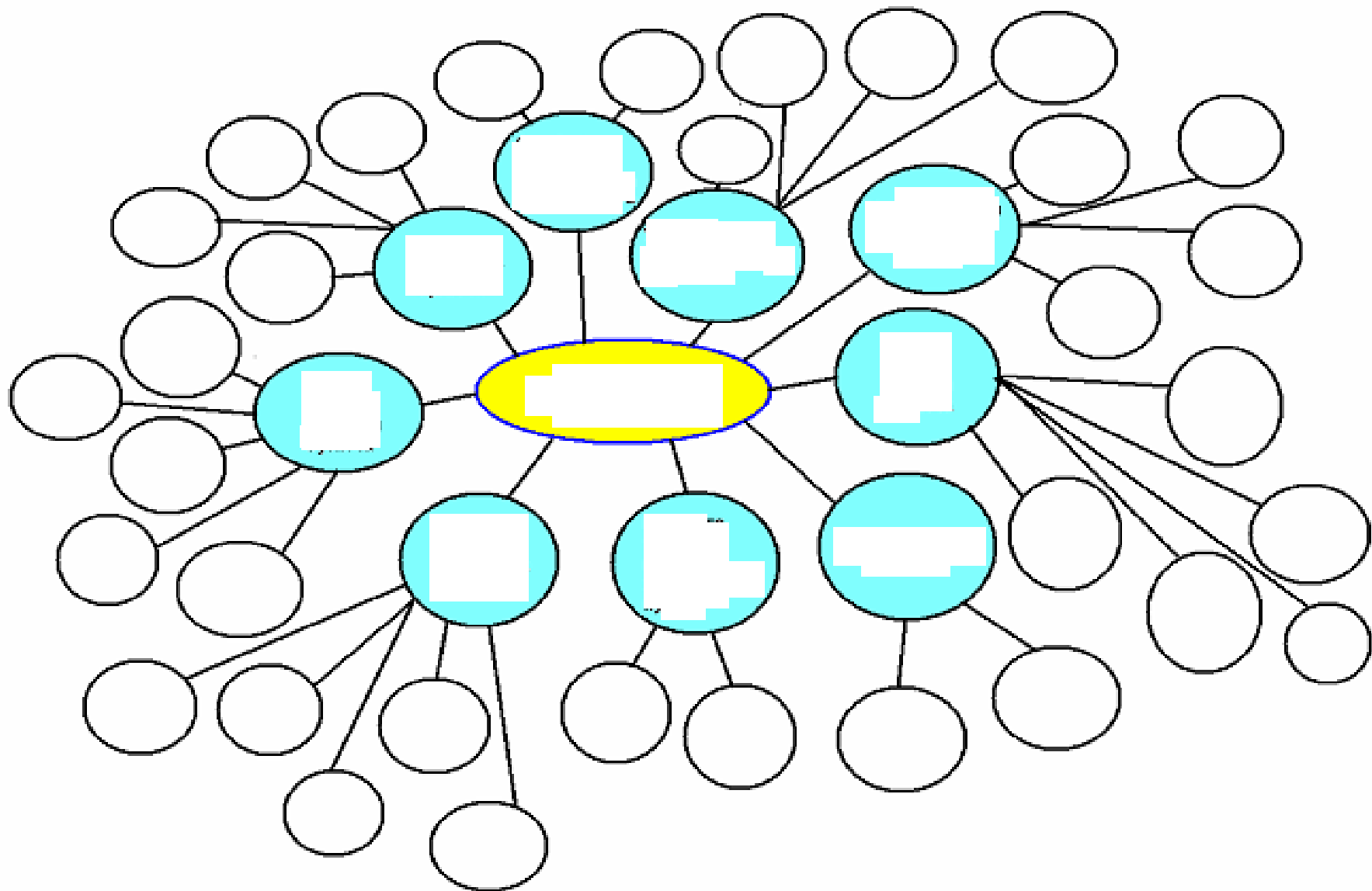
# Хавфлар квантификацияси

- Хавфлар квантификацияси - мураккаб тушунча бўлган хавфларни баҳолаш, сифат жиҳатдан аниқлаш учун **сонли тавсифларни** жорий қилишдир.
- Амалда квантификациянинг **сонли, балли** ва бошқа усуллари қўлланилади.
- Хавфларни квантификация қилиш учун, яъни сонли баҳолаш учун “**таваккал**” (риск) тушунчаси киритилган.

# Хавфларни идентификациялаш

- Хавфларни идентификациялаш – хавфларни идентификациялаш деганда ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлашга йўналтирилган олдини олиш ва тезкор тадбирларни амалга ошириш учун хавфларнинг зарур ва етарли бўлган **миқдорий** (сонли), **вақтий**, **фазовий** ва **бошқа тавсифларни** топиш, **аниқлаш** ва **белгилаш** жараёни тушунилади.
- Идентификация жараёнида аниқ масалаларни ечиш учун муҳим бўлган хавфлар **номенклатураси**, **хавфларнинг содир бўлиш эҳтимоллиги**, **фазовий локализацияси**, **яъни юзага келиш жойининг координаталари**, **юзага келтирадиган тахминий зарари** ва шунга ўхшаш кўрсаткичлар аниқланади.

# Топширик: Хавфлар гуруҳланишининг кластерини ривожлантиринг



# Назорат саволлари:

- Фаолият нима?
- Меҳнат нима?
- Фаолият жараёни моделини таърифланг.
- Хавф нима?
- Хавф таксономияси номенклатураси нима?
- Хавфлар келиб чиқиш табиати бўйича қандай гуруҳланган?
- Хавфлар расмий стандарт бўйича қандай гуруҳланган?
- Хавф квантификацияси ва идентификацияси нима?

Эътиборингиз учун раҳмат!