**Hayot faoliyati xavfsizligi haqida tushuncha**

Hozirgi fan-texnika, zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalar rivojlangan davrda xavfsiz hayotni ta’minlash masalalari eng dolzarb muammolardan hisoblanadi. Chunki ishlab chiqarish jarayonlari misli ko'rilmagan yuksak taraqqiy etgan texnologiyalar bilan ta’minlanishi, insonlaming tabiiy zaxiralarga va atrof muhitga pala-partishlik munosabatlari, davlatlar o ‘rtasida insoniyat hayotiga xavf- xatar soluvchi qurollarning qoilanilishi, insoniyat tomonidan qoilanilayotgan turli- tuman zararli hamda zaharli moddalar va vositalar turli xildagi xavflarni yuzaga keltirib, ular insonlaming hayotiy faoliyatiga, so g iig ig a , atrof muhit tozaligiga, iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga tahdid soladi. Jumladan, qishloq xo ‘jaligida hozirgi kunda qoilanilayotan 70 dan ortiq zaharli kimyoviy vositalami, kimyo, neftni, gazni qayta ishlash va boshqa qator ishlab chiqarish tarmoqlarida ishlatilayotgan hamda olinayotgan mahsulotlami aytish mumkin.

Shu nuqtayi nazardan mamlakatimizning eng muhim va kechiktirib boim aydigan vazifalari qatoridan aholining xavfsizligini ta’minlash masalalari o‘rin olgan.

Miloddan avval oldin yashagan faylasuf olim Pratagor: «Inson hamma narsaning mezonidir» degan shiomi o ‘rtaga tashlagan edi. Bu shior asosida insonning faqat ishchi kuchi sifatigagina qaralmasdan, balki faoliyati jarayonida himoya qilinishi zarur b o ig an qiymatga ham ega degan fikr yotadi.

Insonning faol harakatlari yigindisi - faoliyat tushunchasini bildiradi. Aynan m ana shu faoliyat insonlami boshqa tirik mavjudotlardan (hayvonlardan) farqlantiradi. Demak, faoliyat - insonning bor b o iib turishi uchun zaruriy ko'rsatkich hisoblanadi. Mehnat esa inson faoliyatining eng oliy shaklidir. Shuning uchun faoliyat ham, mehnat ham boim asa, kishilik jamiyati ham boim aydi.

Inson faoliyati va mehnatining shakllari turli xilda boiadi. Ular turmushda, jamiyatda, ishlab chiqarishda, ilmda, sportda, san'atda va inson

hayotiy faoliyatining boshqa sohalarini ham o‘z ichiga oladi. Masalan: aqliy mehnat bilan shug‘ullanuvchi inson bilan jismoniy mehnat qiladigan ishchining vazifalari tubdan farqlanadi.

Faoliyat jarayonining modeli ikki elementdan: inson va muhitdan tashkil topgan deyish mumkin, chunki faol faoliyat bilan faqat insonlar shug‘ullanadi va ular o‘zlarini o‘rab turgan atrof muhit bilan yaqin munosabatda bo‘ladilar.

Shuningdek, «Inson - muhit» tizimini ham ikki maqsadli deb qarash mumkin: «birinchi maqsadi - inson o‘zining mehnat faoliyati jarayonida muayyan yutuqlarga, samaradorlikka erishishga harakat qilsa, ikkinchi maqsadi - mehnati jarayonida yuzaga keladigan ko‘ngilsiz oqibatlarni bartaraf qilishdan iborat bo‘ladi.

K o‘ngilsiz oqibatlarga quyidagilar kiradi:

* Inson hayotiga va sogiigiga zarar yetkazishi.
* Yong‘inlar chiqishi.
* Buzilishi ar bo'lishi.
* Suv toshqinlarining yuzaga kelishi.
* A trof muhitga zararli moddalaming tarqalishi.
* Xomashyolar, tayyor mahsulotlarining buzilishi va hokazolar. Mana shunday ko‘ngilsiz oqibatlarni keltirib chiqaruvchi hodisa, jarayon,

ta ’sir etuvchi omillar, kuchlar xavflar deb ataladi. Masalan, chaqmoq chaqishdan yong‘inlar, portlashlar, ishlab chiqarish jarayonining buzilishidan zaharli yoki zararli moddalaming atrof muhitga tarqalishi, ishlab chiqarish muhitining buzilishidan ishchi] am ing kasb kasalligiga yoiiqishi va boshqa ko‘plab vujudga keladigan xavflami misol keltirish mumkin.

Xavflar ta’sir etish xususiyatiga ko‘ra: real va potensial (yashirin) bo‘ladi.

Real xavflar deganda salbiy oqibati aniq bo‘lgan xavflar tushiniladi,

jumladan, kimyoviy bin km alar - zaharli xavflar, radiatsiya nuri - insonning nurlanish kasalligiga olib keluvchi xavf, elektr-payvandlashda chiqadigan nur - ko‘z faoliyatini izdan chiqaruvchi xavflar hisoblanadi.

Potensial (yashirin) xavflar - m uayyan sabablar natijasidagina yuzaga kelishi mumkin. M asalan, benzin - yonuvchanligi real xavf bo‘lsa, zarb ta ’sirida portlashi potensial xavf, yoki quyoshdan keladigan nurlarning qizdirishi real xavf b o is a , inson tanasiga surunkali ta ’siri natijasida organizmning kasallanishiga olib kelishi - potensial xavf hisoblanadi.

Har qanday xavflar muayyan salbiy oqibatlarga olib keladi, jumladan, ishlab chiqarish avariyasi natijasida uskuna va jihozlarning buzilishi, yong‘inlar chiqishi, atrof muhitga zararli moddalarning tarqalishi, ish sharoitining izdan chiqishi, xomashyo va tayyor mahsulotlarning buzilishi yoki yaroqsiz holga kelishi va boshqa holatlar kuzatilishi mumkin.

M a'lumotlarga qaraganda yer yuzida tabiiy, texnogen xavflar soni yildan yilga ko‘payib bormoqda, jumladan, 2009-yifda 1970-yilga nisbatan ularning soni 3,5 barobarga oshgan. Asab kasalligiga uchraganlar soni ham 30 martadan ziyod ko‘paygan.

MDH davlatlari da har yili 20 mln. nafar inson turli xil ta’sirlardan jarohatlanadi, shulardan 0,5 mln. ga yaqin odam halok bo'ladi, shuningdek, 30 mingdan ortiq ishchi-xizmatchilar mehnat nogironi bo4lib qolmoqda.

Shu nuqtayi nazardan har qanday ishlab chiqarish joylarida mehnatni m uhofaza qilishning norm a va qoidalarining a’lo darajada tashkil etilishi zarur hisoblanadi. Ammo dunyo b o ‘yicha insonlar turli xavflar (tabiiy, texnogen, antropogenik, ekologik va hokazo) ostida yashaydi. Bularning hammasi insonlar hayot faoliyatining buzilishiga olib keladi. Bularning isboti sifatida: Armaniston, Turkiya, Eron, Xitoy, Gaiti, Chili, Toshkent va boshqa hududlardagi yer qim irlashalari, Turkiya, Yevropa davlatlari va Rossiyadagi suv toshqinlari,

«Admiral Naxim ov», «Titanik» «Kursk» suvosti kem alarining, havo transportlarining halokati, Chernobl AESning avariyasi va boshqa halokatlarni misol keltirish mumkin.

Shu sababdan hozirgi davrda ishlab chiqarish xavflaridan, tabiiy ofatlardan, falokat va halokatlardan insonlaming hayot faoliyatini saqlash eng dolzarb muammolardan hisoblanadi.

Turli falokatlar, halokatlar va ofatlardan insonlar hayot faoliyatini saqlash «Hayot faoliyati xavfsizligi» fanining maqsadlaridan biridir.

Aynan mana shu muammolar yechimini «Hayot faoliyati xavfsizligi» fani oTganadi. Hayot faoliyati xavfsizligi fani - ilmiy metodologik fanlar qatoriga kirib, uning asosiy maqsadi, inson hayot faoliyatida yuzaga keladigan xavflaming kelib chiqish sabablarini, oqibatiarini va ulami yo‘qotish uslublarini, xavfsiz ish sharoitlarini yaratish, tabiiy, texnogen va ekologik favqulodda vaziyatlardan fuqarolami muhofaza qilish, ulami ham nazariy, ham amaliy jihatdan himoyalanishga tayyorlash hamda jarohatlanganlarga tibbiy yordam ko‘rsatish qoidalarini o’rgatishdan iborat. «Hayot faoliyati xavfsizligi» fani 3 ta mustaqil fanlar: «Mehnatni muhofaza qiiish», « A trof muhitni muhofaza qiiish» va «Fuqaro muhofazasi» fanlari asosida yuzaga kelgan. Bu fanlar aw allari mustaqil fanlar sifatida o ‘qitilib kelingan.

Jumladan, «Mehnatni muhofaza qiiish» - insonlarga mehnat faoliyati jarayonida yuzaga keladigan zararli va xavfli omillardan saqlanish qoidalarini, qoilaniladigan vositalarni hamda isblovchilar uchun qulay sanitariya-gigiyena sharoitlarini yaratishdan iborat.

« Atrof muhitni muhofaza qiiish» fani esa, insonni o‘rab turgan atrof muhitni: atmosfera havosi, suv va tuproqni zararlovchi omillami, ularning xususiyatini, ifloslanturuvchi ta’sirlar miqdorini kamaytirish yoki umuman y o ‘qotish usullarini o ‘rganadi.

«Fuqaro muhofazasi» esa tabiiy, texnogen, ekologik va ijtimoiy xarakterdagi favqulodda vaziyatlami, ularga sabab bo'Juvchi omillarni, xususiyatlarmi, keltiradigan talafotlarini va ulardan himoyatanish qoidalarini o‘rganadi.

Bu fanlami bir-biridan ajratgan holda o ‘rganish mumkin emas. Chunki ushbu fanlarda o‘rganiladigan qator mavzular bir-biri bilan o‘zaro uyg‘unlikda bog‘!angan. Jumadan, «Mehnatni muhofaza qiiish» fanining sanoat sanitariyasi boiim ida, «Atrof muhitni muhofaza qiiish» fanidagi sanoat chiqindilarining tashqariga chiqarib yuborilishidagi holatlar, fuqaro muhofazasidagi texnogen turdagi favqulodda vaziyatlar mavzulari bir- biri bilan chambarchas bogiiq. Bunda sanoat tarmoqlaridan tashqariga chiqadigan zararli va zaharli moddalaming ta’sirlarini va ularning oldini olish tadbirlarini har uchchala fan o ‘rganadi. Bunga o ‘xshash masalalarini ko‘plab keltirish mumkin.

Bu fanlaming tekshirish obyektlari turlicha bo‘lsa-da, oldiga qo‘ygan maqsadi va vazifalari bitta, u ham b o isa, insonlaming hayot faoliyati xavfsizligini ta’minlashdan iborat. Man shu maqsad va vazifalarni yanada mukammal o ‘rganish va insonlaming xavfsizligini to ‘liq ta’minlash maqsadida «Hayot faoliyati xavfsizligi» fani kiritilgan.

«Hayot faoliyati xavfsizligi» fanining markaziy e ’tiborida inson— tabiat-jam iyat rivojlanishining maqsadlari yotadi.

«Hayot faoliyati xavfsizligi» fanining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Xavflaming identifikatsiyasini o‘rganish. Bunda inson faoliyati jarayonida yuzaga keladigan xavflaming kelib chiqish sabablarini, uning xususiyatlarini va ko‘ngilsiz oqibatlarini o ‘rganish.
2. Ishlab chiqarish jarayoniarida va xizmat ko‘rsatish sohaiarida xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlami o‘rganish.
3. Ishlab chiqarish jarayoniarida kasb kasalliklarini kamaytiradigan uslubiyatlami ishlab chiqish.
4. Fuqarolami turli xavflardan, tabiiy ofat, avariya va halokatlardan himoyalanish usullariga o ‘rgatish.
5. Mehnat jarayoniarida baxtsiz hodisalarning oldini olish chora- tadbirlarini o ‘rganish.
6. Tabiiy, texnogen va ekologik shikastlanish o'choqlaridagi fuqarolami qutqarish va tiklash ishlarini o'tkazish.
7. Jarohatlangan insonlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni o‘rgatish.
   1. **Hayot faoliyati xavfsizligining asosiy tushunchalari va ularning mazmuni**

Xavf - hayot faoliyati xavfsizligining markaziy tushunchasi bo‘lib, u hodisa, jarayon, obyekt, kuchli ta’sir etuvchi va boshqa omillarning inson sogiigiga, umriga qay darajada zarar keJtirishini anglatadi. Masalan, yong‘in, ishlab chiqarish avariyasi, epidemiologik holat, zaharli moddalarning tashqi muhitga tarqalishi, ishlab chiqarishda sanitar-gigiyenik ko’rsatkichlaming o‘zgarishi, tabiiy, texnogen ekologik favqulodda vaziyatlar va h.k.

X avflam ing xususiyatlarini xarakterlovchi belgilar soni turli xilda b o i is h i m um kin. B a’zi bir xavflarda bu k o ‘rsatkichlar k o ‘p sonda, ba’zi birlarida kichik sonda b o ia d i. Ya’ni har qanday xavflarni standart aniq ko‘rsatkichlar bilan va ularning aniq soni bilan xarakterlab b o ‘lmaydi.

B a’zi bir xavflarni xarakterlovchi belgilar 5 -6 ta sonda boisa, boshqalarida undan kam yoki ko‘p boiishi mumkin. Masalan: yer silkinishi xavfida 9 ta xarakterlovchi belgilarni keltiramiz:

* tuproq zarrachalari tebranma harakatining ortishi;
* hayvonot dunyosining bezovtalanishi ;
* yer ostki suvlarining yerga yaqinlashishi;
* yer ostki suvlari tarkibida radon moddasining ortishi;
* yerda yoriqlaming paydo boiishi;
* buloqlarning paydo boiishi;
* atrof muhitga begona gazlarning tarqalishi;
* tuproq zarrachalarining deformatsiyalanishi;
* tuproq zarrachalari elektr qarshiligining o‘zgarishi va hokazo.

Yer ko‘chki xavfi umuman boshqa xarakterlovchi belgilar orqali aniqlanadi. Jumladan:

* tuproq zarrachalari namlik darajasining ortishi;
* tuproq zarrachalari mustahkamlik darajasining pasayishi;
* qiya sathli joylarda yoriqlarning hosil bo‘lishi;
* yo‘llarda uzilishlaming kuzatilishi;
* daraxtlaming to ‘g ‘ri o‘smasligi;
* uylar konstruksiyasining buziiishi;
* uylaming devorlarida yoriqlarning yuzaga kelishi va boshqa ko‘rsatkichlar;

Har *qanaqa* xavf o‘zida inson hayot faloiyatini izdan chiqaruvchi energiyaga ega bo‘lib, kimyoviy yoki biologik faol komponentlami o ‘zida saqlaydi. Masalan: atir-upa sanoatida qcrllaniladigan erituvchilar: efir, spirt, xloroform va boshqalaming surunkali ta’sir etishi insonlarda allergik kasalliklar yuzaga kelishiga sabab boiadi.

Xavflaming turlari quyidagicha tasnif qilinadi:

1. Kelib chiqish tabiatiga koVra: tabiiy, texnogen, antropogenik va ekologik.
2. Ta’sir xususiyatiga ko‘ra: fizikaviy, kimyoviy, biologik, termik va psixofiziologik.
3. Olib keluvchi oqibatiga ko‘ra: toliqish, kasallanish, jarohatlanish,

halokat, yong‘in, nurlanish, kuyish va boshqalar.

1. Keltiruvchi zarariga ko‘ra: ijtimoiy, iqtisodiy, texnik, siyosiy.
2. Kelib chiqish sohasiga ko‘ra: turmushga, sportga, y o i transportiga, ishlab chiqarishga, urushga, tabiiy ofatga oid xavflar.
3. Insonga ta’sir qiiish darajasi ga qarab: faol (aktiv) va sust (passiv).
4. Ta’sir doirasiga ko‘ra: lokal, mahalliy, milliy, global.
5. Ta’sir etish tezligiga ko‘ra: tasodifiy, shiddatii, m o‘tadil va ravon.

Bulardan shunday xulosa chiqadiki, inson faoliyatining bironta turi yo'qki, u absolut xavfsiz amalga oshsa. Shuning uchun, har qanday xavf potensial xavfli hisoblanadi.

**Xavflarning** taksonomiyasi.Taksonomiya - murakkab hodisalami, jarayonlami, tushunchalami yoki obyektlami bir sistemaga solish haqidagi fandir.

Xavflar taksonomiyasi - xavflarni tartib bo‘yicha joylashtirish degan m a’noni anglatadi. Masalan, tabiiy ofat xavfining taksonomiyasini tuzish:

* 1. geologik o‘zgarishlar oqibatida yuzaga keladigan xavflar: yer silkinishi, yer ko‘chkisi, vulqon otilishi, togMaming yemirilishi va boshqalar;
  2. gidrometerologik o :zgarish oqibatida yuzaga keladigan xavflar: shamollar, yog‘ingarchiliklar, tabiiy yong‘in, qurg‘oqchilik, momaqaldiroq, chaqmoq chaqishi, do‘l yog'ishi va hokazolar;

d) epidemiologik, epizootik va epifttotik xavflar: (insonlar kasallanishi, zaharlanishi, ommaviy o‘lim, parranda, cho‘chqa gripplari, qutirish, oqsil kasalligi, chigirtkalaming yog‘ilishi, fotosintez jarayonining buzilishi va boshqalar);

Xavflar taksonomiyasini tuzish aynan inson faoliyati xavfsizligini ta’minlashda muhim ro‘l o ‘ynaydi. Xavflaming taksomaniyasini tuzishni, albatta, xavflaming tabiatini chuqur o‘rganish orqaligina amalga oshirish mumkin.

Afsuski, hozirga qadar xavflaming yetarlicha to‘liq taksanomiyasi yaratilmagan. Bu esa har qanaqa xavfning oldini olishni ta’minlashni chegaralab qo4yadi. Shuning uchun olimlar, soha mutaxassislari oldiga xavflaming taksonomiyasini yaratish bo‘yicha ilmiy va metodologik izlanishlar olib borish maqsad qilib qo‘yilgan.

**Xavflarning nomenklaturasi.** Nomenklatura - muayyan belgi, xususiyatiga ko‘ra sistemaga solingan nom va so'zlar ro‘yxatidir. Masalan, tibbiyotda qoilaniladigan dori-darmonlar nomenklaturasi birmuncha aniq tuzilgan. Jumladan, antibiotiklarga: tetratsiklin, ampitsilin, oksotsilin, biotsilin, trimol, sefozolin, sefamizin va boshqalar kiradi.

Xavflar nomenklaturasini tuzishda ham aynan xavfning biror belgisi, xususiyati, keltiradigan oqibati yoki boshqa ko‘rsatkichlariga ko‘ra tuzilishi lozim. Hozirgi kunda xavflar nomenklaturasi umumiy holda alfavit bo‘yicha tuzilgan. Masalan, ajal, alanga, alkagol, aziyat, vakuum, vulqon, vahima, gaz, gerbitsid, dinamik zo‘riqish, yemirilish, yom g‘ir, yong‘in, zo‘riqish, zahar, zilzila, ifloslanish, ichimlik, iztirob, kasallik, kuyish, lat yeyish, loyqalanish, magnit maydoni, momaqaldiroq, meteoritlar, mikroorganizmlar, radiatsiya, reanimatsiya, rezonans, tebranish, tok urish, toyib ketish, uzilish, urmoq, ultratovush, hujum, xatar, shamol, shovqin, elektr toki, elektr maydoni, ekzema, yaxlash, yadro zaryadi, yashur kasalligi va boshqalar.

Umuman, xavflaming nomenklaturasi har bir obyekt, ishlab chiqarish jarayoni, sexlar, ish oi'inlari, texnologik jarayonlar, kasblar va boshqa faoliyat o‘rm)ari uchun tuzilsa maqsadga muvofiq boiardi.

**Xavflar kvantifikatsiyasi.** Kvantifikatsiya - murakkab tushuncha, (ofat, talafot, yong‘in, nurlanish, shamol va hokazo)laming sifatini, oqibatini aniqlashda sonli tavsiflaming joriy qilinishidir.

Amalda kvantifikatsiyaning sonli, balli, darajali, tezlanishli (m/s, m/ soat) va boshqa usullari qoilaniladi. Jumladan, yer silkinishining kvanti­ fikatsiyasi - ballda yoki magnitudada, shamollar - m/s, yer ko‘chkilari - m/soat yoki km/soatda, kuyish, nurlanish, buzilishlar - darajali usullari qoilaniladi. Xavflami baholashda esa «tavakkal» qoilaniladi. Tavak­ kal - xavflarni son jihatidan baholashdir. Xavflami sonli baholashda u yoki bu ko‘ngilsiz oqibatlar sonining m a’lum davr (chegara, vaqt, hudud) da b o iish i mumkin b o ig a n songa nisbatidir.

**Xavflar identifikatsiyasi.** Identifikatsiya ~ o‘rganish, isbotlash, tasdiqlash ma'nolarim anglatadi. Masalan, dorishunoslikda birorta dori- darmonni to i iq identifikatsiya qilmasdan turib, uni kasalga tavsiya etib boim aydi. Jumladan, ampitsilin dorisi - uning tarkibi, kimyoviy tuzilishi va xususiyatlari isbotlanishi kerak.

Xavflar identfikatsiyasi biroz mushkulroq. Bunda har bir xavfning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari va oqibatiari o‘rganiladi. Chunki har bir xavfning yuzaga kelishiga sabab boiuvchi omillar, salbiy oqibatiari, xavfiilik va zarar keltirish darajaiari boiadi. Mana shu ko‘rsatkichlar aniqlangandan keyingina xavfning nomini ayta olamiz. Masalan: termik yoki radiatsiya xavflari, yoki oqsil va yashur kasalligi, yoki gerbitsid,

/ahar xavflari va hokazolar.

Xavflarni identifikatsiya qilishda, albatta, xavflaming nomenklaturasi aniq o‘rganilgan boiishi lozim. Chunki xavfning aniq turini, nomini bilmasdan turib, u keltiradigan talafotlarini, oqibatlarni o ‘rganib boim aydi. Demak, xavflarni o‘rganishdan xulosa qilsak, xavf-sabab- oqibat tushunchalari bir-biri bilan uzviy bogiiqlikda boiadi. Uchala tushuncha ham ko‘ngilsiz hodisaning asosiy ko‘rsatkichlari hisoblanadi. K o‘ngilsiz hodisaning oqibatilari turli koVinishda boiishi mumkin.

**Faoliyat xavfsizligini ta’minlash usullari**

M aium ki, xavfsizlik - hayot faoliyati xavfsizligining asosiy o ‘zagini tashkil etadi, u inson faoliyatining holati hisoblanadi. Bu holatda insonlar m aiu m ehtimollikda yuzaga kelayotgan xavflarni bartaraf qilishga harakat qiladi. Ammo hamma holatlarda ham xavflarni bartaraf qilish imkoniyati boim aydi. Masalan, y o n g in xavfida: yong‘inning boshlangich fazasida o ‘chirish mumkin b o isa, asosiy y o n g in fazasida o‘chirish imkoniyatlari chegaralanib qoladi. Yoki biror texnologik jarayonlarda amal qilayotgan ko‘rsatkichlar: harorat, bosim ko‘rsatkichlari birdan o ‘zgarishga uchrasa, texnologik jarayonni boshqarish darajasi (xavfsizlikni ta’minlash) cheklanishi mumkin, natijada yo y o n g in chiqadi, yo portlaydi, yoki ishlab chiqarilayotgan mahsulot yaroqsiz holga kelib, atrof muhitga to‘kilishi mumkin.

Xavfsizlikni ta’minlashda quyidagi tushunchalar kiritiladi: gomosfera va texnosfera.

**Faoliyat xavfsizligini ta’minlash vositalari**

Texnosferada ishlovchilarga zararli va xavfli ishlab chiqarish omillarining ta’sirini kamaytirish yoki oldini olish uchun turli maqsadli himoya vositalari qurilmalari qo'llaniladi. Himoya vositalari quyidagilami ta’rniniashi lozim:

* texnosferadagi (ish zonasidagi) xavfli va zararli moddalar miqdorini kamaytirish, ulaming ta’sirini uzoqlashtirish yoki haydashi (so'ruvchi shkaf, havo alrnashtirgich yordamida);
* zararli omillar miqdorini belgilangan darajadagi sanitar normagacha kamaytirilishi;
* texnologik jarayon buzilganda paydo bo‘ladigan salbiy omillardan himoya qililishi.

Himoya vositlari har bir zararli holat uchun mehnat xavfsizligi talablariga asoslanib qo‘llaniladi. Himoya vositalri qo‘lanilish xarakteriga qarab: jam oa himoya vositalari (JHV) va shaxsiy himoya vositalariga (ShHV) bo‘linadi. Bularninng har biri taktik qo‘llanilishiga qarab tasniflanadi. Jamoa himoya vositalariga: shovqindan, titrashdan, issiqdan, sovuqdan, elektro-statik zaryadlardan, zararli changlardan, radiatsiya nuridan va boshqa ta'siriardan himoyalovchi: to‘siqlar, blokirovkalar, tormozlar, yorug‘lik va ovoz signallari, xavfsizlik asboblari, xavfsizlik belboqlari, avtomatik harorat qurilmalari, masofadan boshqarish vositalari, elektr jihozlarini yerga ulash qurilmalari, shamollatish, yoritish, sovutish, izolatsiyalash, germetizatsiyalash vositalari va boshqalar kiradi.

Shaxsiy himoya vositalari asosan inson tana a’zolari (nafas olish yo‘llari, yuz, ko‘z, bosh, eshitish a ’zolari, teri va boshqalar) himoyalovchi vositlarga bo‘linadi.

Shaxsiy himoya vositalari qoilaniiishiga qarab bir necha sinflarga bo‘linadi.

* himoya kostyumlari (pnevma-gidrokastyum, skafandrlar);
* maxsus kiyimlar (kombenzonlar, yarim konbenzoniar, kurtkalar, shimlar, kostyumlar, xalat, fartuk, nimcha, paltolar);
* maxsus oyoq kiyimlar (etik, yarim etik, botinka, kalish va boshqalar);
* nafas olish organlarini himoyalovchi vositalar (gazniqoblar, resperatorlar, pnevmomaskalar);
* boshni himoyalash vostilari (kaska, shlem, shapka, qalpoq, shlyapalar);
* qo‘lqoplar, ko‘zoynaklar, shovqindan saqlovchi vositalar, himoya tasmalari, belbog‘!ar, dielektrik poyondoz, qo‘l ushlatgich - ilgaklar va boshqalar.

—teri a ’zolarini saqlovchi dermotologik vositalar (sovun, pasta, krem, mazlar);

* odam boshini mexanik va elektr toki ta’siridan himoyalovchi

kaskalar (tekstolitli, plastmassali, vinilplastli, shishapastli xillari);

M exanik shikastlanishdan, termik kuyishdan, kislota, ishqor, tuzlar, erituvchilar, zararli va terini qizdiruvchi moddalar, elektr toki ta ’siridan qo‘lni himoya qilish uchun paxtadan, kanopdan, sherst gazlamasi, charm, rezina, polimer materiallardan tayyorlangan qo'lqoplardan foydalaniladi. Sanoat korxonlarida ishchi-xizmatchilar himoya kaskasini kiyib yurishlari kerak. Ayollar esa sochlarini ixchamlashtirib, ro'm ol o ’rab ish yuritishlari lozim.

* 1. **«Hayot faoliyati xavfsizligi» fanining tarkibiy qismlari va ularni tekshirish obyektlari**

«Hayot faoliyati xavfsizligi fani tarkibiy» tuzilish jihatdan 4 ta bo‘limdan tashkil topgan.

1. Hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari.
2. Fuqaro muhofazasi asoslari.
3. Yong‘in xavfsizligi asoslari.
4. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish asoslari.

Fanning har bir boiim i o'zining mustaqil tekshirish obyektlariga ega bo‘lib, barchasida yuzaga keladigan salbiy oqibatlardan himoyalanish usullariga, qoidalariga tayyorlash va himoyalovchi vositalardan foy- dalana bilishga o‘rgatishdan iborat. Sodir boiadigan har qanaqa xavflar taksonomiyasining identfikatsiyasini, nomenklaturasini va kvantifikatsiyasini chuqur o ‘rganish orqaligina ijobiy natijalarga erishish mumkin.

Fanning birinchi - hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari hoMimida fanning asosiy tushunchalari, ularning mazmuni, xavfsizlikni la’minlash usul va vositlari, inson faoliyatining turlari, ishlab chiqarish sanitariyasi va gigiyenasi, ularga qo‘yiladigan talablar hamda mehnatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari mavzulari muhokama etilgan.

Fanning ikkinchi - fuqaro muhofazasi asoslari bo‘limida: Favqulodda vaziyatlar, ulaming sababchi omillari, xususiyatlari va oqibatlari.

favqulodda vaziyatlardan fuqarolami, moddiy boyliklarini, obyektlami himoya qiiish usullari va himoyalovchi vositalardan foydalana bilish qoidalariga o ‘rgatish, shikastlangan o ‘choqlarda qutqaruv va birinchi tiklov ishlarini o‘tkazish va boshqa muhim vazifalar muhokama etilgan. Bu bo‘limda keltirilgan m a’lumotlar 0 ‘zbekiston Respublikasining fuqaro muhofazasiga oid qonunlar, Prezident farmonlari, hukumat qarorlari va favqulodda vaziyatlar vazirligining yo‘riqnomalari asos qilib olingan.

Fanning uchinchi - yong‘in xavfsizligi asoslari bo‘limida, yong‘in, uning sababchi omillari va salbiy oqibatiari, yonish jarayoni, uning fazalari, yong‘in xavfiga bardoshli bino, inshootlar va qurilish materiallarining turlari, yong‘inni so‘ndiruvchi vositalar, ulaming xususiyatlari, ularga qo‘yiladigan talablar to‘g‘risidagi masalalar muhokama etilgan. Bu boMimda 0 ‘zbekiston Respublikasining 30.09.2009-yilda qabui qilingan

«Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risidagi» Qonuni asos qilib olingan.

Fanning to‘rtinchi - birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish bo‘limida: fuqarolami ishlab chiqarish xavflaridan hamda hayotiy faoliyatining boshqa jabhalarida yuz beradigan tabiiy, texnogen va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlardan oladigan jarohatlarida ularga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish qoida va usullarini, yordam ko‘rsatishda foydalaniladigan tibbiyot vositalarini o‘rgatadi. Chunki har bir jarohatning o‘z salbiy jihatlari borki, unga tez va to‘g‘ri harakatlar hamda vositalar bilan yordam ko‘rsatilmasa, jarohatning boshqa salbiy oqibatiari kelib chiqishi mumkin. Shu sababdan har bir fuqaro birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish muolajalarini bilishi zarur hisoblanadi.

Fanning bo‘limlari to‘g ‘risida qisqacha izoh berilgan bo‘lsa-da, talaba kursni o‘zlashtirish davomida har bir bo‘limda keltirilgan mukammal m a’lumotlar va tavsiyalar bilan kengroq tanishish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

**Inson mehnat faoliyatiga ta’sir etuvchi omillar**

Odam umrining ko‘p vaqtini mehnat egallaydi, agar inson ish faoliyatida o‘rnatilgan barcha tartib-qoidalarga rioya qilmasa, bu, o‘z navbatida, inson mehnat faoliyatiga va sog'ligiga jiddiy ta ’sir ko'rsatishi mumkin. Ishlab chiqarish sharoiti - bu irtsonni o‘rab turgan atrof muhitning bir qismini tashkil qilib, uning tarkibiga tabiat-iqlimga bog‘liq bo‘lgan hamda insonning kasbiy faoliyatiga ta’sir etuvchi xavfli va zararli omillar (shovqin, silkinish, zaharli tutunlar, gazlar, changlar, nurlanishlar va hokazo) kiradi.

Xavfli omillar deganda - muayyan bir sharoitda inson sog‘ligiga zarar keltirishi yoki organizmni halokatga olib kelishi tushiniladi. Zararli omillar esa - insonning ish faoliyatiga salbiy ta ’sir ko‘rsatishi yoki biror- bir kasallikka olib keluvchi holat tushuniladi. Ish sharoitida ishning qandayligiga va ish joyining qanday tashkil ctilganligiga bog‘liq.

Xavfli va zararli omillaming ta’sir xususiyatlari ularning tarkibiga, tizilishiga, fizik-kimyoviy xossalariga, miqdoriga, inson tana a ’zolariga ta’sir etish yollariga, holatiga, uchuvchanligiga, suvda, yog‘da eruv- chanligiga va boshqa ko‘rsatkichlariga bog‘liq.

Aksariyat xavfli omillarga - ishlab chiqarishdagi zaharli kimyoviy, biologk moddalar, ionlantirish xususiytiga ega bo‘lgan nurlar va boshqa kuchli ta’sir etuvchi kuchlar kiradi.

Zaharli kimyoviy moddalaming yo‘l qo‘yiladigan oxirgi darajasidan (UQOD) yuqori miqdorda, yoki biologik xavfli ta’sirlaming (patogen mikroorganizmlaming) inson tanasiga o'tishi natijasida kuchli kimyoviy, yoki biologik zaharlanish yuz berib, insonning o‘limiga olib keladi. Shuningdek, ionlantirish xususiytiga ega bo‘lgan nurlarning yuqori miqdordagi do‘zasi ta’sirida ham inson hayoti xavf ostida qoladi.

Zaharli omillarga - ishlab chiqarishdagi changlar, tutunlar, gazlar, bug‘lar, yo‘l qo‘yiladigan oxirgi darajadan (YQOD) yuqori qiymatga ega bo‘lgan ishlab chiqarish mikroiqlimining gigiyenik m e’yorlari. shovqinlar, titrashlar, yoritilganlik, elektr va magnit maydonlari va boshqa ta ’sirlar kiradi.

Zaharli omillarning inson tana a’zolariga o‘z-o‘zidan o‘tishi yoki ta’sir etishi va tanada yig‘ilishi natijasilda kasb kasalliklari kelib chiqadi. Masalan, ishlab chiqarish changlari Pnevm okom ioz kasalliklaridan tashqari teri kasalliklarini ham keltirib chiqaradi (bular xususida 111 bobda batafsil m a’lumotlar keltirilgan).

Xavfli va zararli omillar ta’siridagi zararlar deb, ish imumdorligining pasayishi, zaharlanish va kasb kasalliklarining paydo bo‘lishi, kasal- lanishning ortib ketishi hamda vaqtinchalik mehnat faoliyatining yo‘qotilishi va boshqa salbiy oqibatlarga olib kelishiga aytiladi.

Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar 4 guruhga bo‘linadi (ГОСТ 12.0.003-83 - Xavfli va zararli ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari tasnifl)

* + 1. Fizikaviy
    2. Kimyoviy.
    3. Biologik.
    4. Psixofiziologik.

Ishlab chiqarishdagi zararlar deb, ish unumdorligining pasayishi, zaharlanish va kasalliklaming paydo boMishi, kasallanishning ortib ketishi va vaqtinchalik mehnat faoliyatining yo‘qotilishi va boshqa salbiy oqibatlarga olib kelishiga aytiladi. Xavfli va zararli omillarning quyidagi turlari mavjud:

Kimyoviy (zaharli moddalaming paydo bo‘lishi va ularning inson organizmiga salbiy ta’sir ko'rsatishi).

Fizikaviy (shovqin, silkinish, va boshqa turdagi titrashlar, nurlanishlar, iqlim o'zgarishlari: ob-havo haroratining isishi yoki sovib ketishi), atmosfera bosimining o'zgarishi yoritilish darajasi, chang-to‘zonlarning ko‘tarilishi va boshqalar).

Biologik (kasallangan mikro organizmlar, mikrob preparatlari, biologik pestitsidiar va boshqalar).

Jismoniy (statistik va dinamik) zo‘riqish - og‘ir yukni olib o‘tish, inson jismoniy holatining buziiishi, inson tana a’zolarining katta bosim ostida bo ‘Iish i va boshqalar.

Fiziologik (jismoniy harakatlanishning cheklanishi - ginokeniziya).

Psixologik (nerv faoliyatining zo‘riqishi - aqliy faoliyatni keragidan ortiq ishlatish, his-hayajonning ortib ketishi).