

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O`RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI

«MASHINASOZLIK TEXNOLOGIYA» FAKULTETI

«Texnologik mashinalar va jihozlar» kafedrası

«Hayot faoliyati xavfsizligi»

fanidan

MA`RUZALAR KURSI

5320300 –Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga
ishlov berish)

5320100 – Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi yo`nalishi

talabalari uchun

Andijon-2018

“TASDIQLAYMAN”

Andijon mashinasozlik instituti o`quv–uslubiy
Kengashida ko`rib chiqilgan va tasdiqlangan
Kengash raisi _____ Q.Ermatov
(O`quv–uslubiy Kengashining ____-sonli bayonnomasi
« _____ » _____ 2018 y.)

«MA'QULLANGAN»

«Mashinasozlik texnologiyasi» fakulteti kengashida
muhokama qilingan va ma'qullangan
Kengash raisi _____ L.Olimov
(Fakultet Kengashining ____-sonli bayonnomasi
« _____ » _____ 2018 y.)

«TAVSIYA ETILGAN»

«Texnologik mashinalar va jihozlar»
kafedrasida muhokama qilingan va tavsiya etilgan
Kafedra mudiri _____ N.Qobulova
(Kafedra majlisining ____-sonli bayonnomasi
« _____ » _____ 2018 y.)

Taqrizchilar:

1. Raximov A.- AndMI, «Texnologik mashinalar va jihozlar» kafedrasida dotsenti,
t.f.n.
2. K.Qosimov-AQXI “Qishloq xo`jaligi energetikasi va umumiy texnika fanlari”
kafedrasida dotsenti.

Tuzuvchi:

© Qobulova N.J. «Hayot faoliyati xavsizligi» fani (ma`ruzalar kursi). – A.:
AndMI, 2018.

1-MAVZU. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINING NAZARIY ASOSLARI

Reja:

1. Hayot faoliyati xavfsizligi haqida tushuncha.
2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi va vazifalari
3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tarkibiy qismi va ularni tekshirish ob'ektlari.

Hayot faoliyati xavfsizligi haqida tushuncha.

Hayot faoliyati xavfsizligi - bu tegishli qonun va boshqa me'yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat-salomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy - iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena va davolash - profilaktika tadbirlari hamda vositalari tizimidan iborat.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining vazifasi.

HFX fanining vazifasi- bo'lgusi mutaxassislarga xavflarning turlari va ulardan muhofazalanish usullarini o'rgatishdan iborat.

Ishlab chiqarish korxonalari, tashkilotlari, muassasalari, sanoat hamda davlat va jamiyat tashkilotlarining qanday sohaga mansubligidan qat'iy nazar, har bir mas'ul shaxsga mehnat muhofazasi bo'yicha umumiy tushunchalar va qonuniyatlari, mehnat xavfsizligining umummuhandislik asoslari, mehnat gigienasi va ishlab chiqarish sanitariyasi, avariylar, yong'in va portlash xavfsizligi masalalarini ilmiy asoslab, uni amaliy yechimini topish usullarini o'rgatish.

Ishlab chiqarish korxonalarida shikastlanish va kasb kasalliklariga qarshi kurashishning zamonaviy usullari va muhofaza vositalarini qo'llash natijasida baxtsiz hodisalardan, zaharli moddalardan samarali himoyalaniшни, yong'in va portlash hodisalarini oldini olishda nazariy bilimlar asosida, amaliy chora-tadbirlarini ishlab chiqish hamda uni amaliyotda tadbqiq etib, bajarilishini ta'minlashdan iboratdir.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi

HFX fanining maqsadi - inson faoliyatining har qanday sharoitdagi xavfsizligini o'rganishdir va quyidagilarni o'z ichiga oladi:

-ishlab chiqarish sohasida sodir bo'ladigan xavfli va zararli vaziyatlar tug'ilganda yoki tug'ilishi mumkin bo'lganda, ushbu vaziyatlarni oldini olishda, o'rgangan bilim va ko'nikmalarini amalda qo'llay oladigan;

-baxtsiz hodisalar, jarohatlanishlar, kasbiy kasalliklar, avariylar, yong'in va portlashlarning oldini olish usullarini biladigan, ularning kelib chiqish sabablarini amalda aniqlay oladigan;

-hayot faoliyati xavfsizligi va ish sharoitlarini yaxshilash maqsadida tashkiliy va texnikaviy chora-tadbirlar ishlab chiqara oladigan, yetuk saviyadagi bilimga ega bo'lgan mutaxassis xodimlarni tayyorlashdan iborat hisoblanadi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tarkibiy qismi

Bu fan 1976 yilgacha “Xavfsizlik texnikasi” deb va 1990 yilgacha “Mehnat muhofazasi” deb atalib kelgan. U quyidagi bo’limlardan iborat edi.

1. Mehnat muhofazasining xuquqiy asoslari
2. Mehnat gigienasi va sanoat sanitariyasi
3. Xavfsizlik texnikasi
4. Yong’in xavfsizligi.

1990 yil 9 iyuldagi O’zbekiston Respublikasi Oliy va O’rta maxsus ta’lim Vazirligining 473-buyrug’iga binoan yangi HFX fani joriy qilindi. Bu fan tarkibi bo’yicha 4 qismdan iborat:

1-qism. HFXning nazariy asoslari;

2-qism. HFX mehnat sharoitida, (mehnat muhofazasi);

3-qism. HFXning tabiiy aspektlari, (ekologiya);

4-qism. HFX favqulodda holat sharoitlarida, (fuqaro muhofazasi).

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining boshqa fanlar bilan bog’liqligi.

1.Ijtimoiy fanlar: a) Huquqshunoslik fani; b) Mehnat qilish huquqi.

2.Jamiyatshunoslik fani, mehnatni tashkil qilish.

3.Iqtisod fani a) Ishlab chiqarishni tashkil qilish; b) Ishlab chiqarishni rejalashtirish.

4. Tibbiyot fanlari: a) Mehnat gigienasi va sanoat sanitariyasi; b) Ishlab chiqarishda zaharlanish; v) Mehnat qilish fiziologiyasi; g) Mehnat qilish ruhshunosligi.

5.Texnika fanlari (fizika, kimyo, matematika): a) Umummuhandislik fani; b) Yong’inga qarshi kurash texnikasi; v) Muhandislik ruhshunosligi (psixologiyasi); g) Ergonomika fani; d) Ishlab chiqarish va sanoat nafosati (estetika); ye) Ishlab chiqarish va sanoat madaniyati (kultura).

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining poydevorini qurib ketgan ajdodlarimiz, hazrat Abu Ali Ibn Sino, hazrat Abu Rayxon Beruniy, Mirzo Ulug’beklar bilan cheksiz faxrlanamiz. Ayniqsa Ibn Sinoning sog’liqni saqlash haqidagi ta’limoti gigiena fanining asosiga aylanganligi benihoyat sharaflidir.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining dolzarbligi.

HFX fanining dolzarbligi shundaki, u sodir bo’lishi mumkin bo’lgan baxtsiz hodisalarni keltirib chiqaradigan xavfli va zararli omillarni ilmiy asosda, tez bartaraf etish va mehnat sharoitini sog’lomlashtirish orqali baxtsizliklarni oldini olishga o’rgatadi.

Nazorat savollari

1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tarkibiy qismi nimalardan iborat?
2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining vazifasi nimalardan iborat?
3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi nima?
4. Hayot faoliyati xavfsizligi fani qaysi fanlar bilan bog’liq hisoblanadi?
5. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining dolzarbligi nimada?
6. Hayot faoliyati xavfsizligining tavsifini tushuntiring.
7. Texnika xavfsizligi tasnifi tushuntiring.
8. Tayanch iboralarni o’rganmasdan turib fanni o’zlashtirish mumkinmi?

Tayanch iboralar tavsifi

1. Hayot faoliyati xavfsizligi - bu tegishli qonun va boshqa me'yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat-salomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy - iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena va davolash - profilaktika tadbirlari hamda vositalari tizimidan iborat.

2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tarkibiy qismi - HFXning nazariy asoslari, HFX mehnat sharoitida, (mehnat muhofazasi), HFXning tabiiy aspektlari, (ekologiya), HFX favqulodda holat sharoitlarida, (fuqaro muhofazasi).

3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining mazmuni - insonning texnosfera sharoitida yashashi, hayot kechirishi va uning yashash muhitiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar ta'siridan himoyalaniшни yangi usullarini ishlab chiqishi va hayotga tadbir etishi, o'zining yashash uchun kerak bo'ladigan oziq – ovqat suv va havo bilan ta'minlash insonlarning material talablarini qondirish.

4. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining dolzarbligi - insonning faoliyatiga, sog'ligiga, nasliga bevosita yoki bilvosita qisqa yoki uzoq muddatda ta'sir ko'rsatuvchi omillar ta'sirini o'rganish, yashash muhitiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar ta'siridan himoyalaniش, insonning yashash sharoiti uchun eng qulay sharoit yaratib berish.

6. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining vazifasi – korxonalarining ma'sul shaxslariga insonning texnosfera bilan eng qulay va xavfsiz o'zaro ta'sirini o'rgatishdir.

7. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi - texnosfera sharoitida insonga tabiiy va texnogen tuzdagi favqulodda vaziyatlar va avariylar sodir bo'lishini oldini olish, uning salbiy ta'siridan muhofaza qilish hamda insonning hayot kechirishi (yashashi) uchun eng qulay sharoitlarini yaratib berish.

8. Hayot faoliyati xavfsizligi fani qaysi fanlar bilan bog'liq -ijtimoiy – iqtisodiy, aniq fanlar, tibbiyot, kimyo fanlari, texnik fanlari, mehnat gigienasi va sanoat sanitariyasi fanlari bilan bog'liqdir.

1.Ijtimoiy fanlar -huquqshunoslik fani, mehnat qilish huquqi.

2. Jamiyatshunoslik fani - mehnatni tashkil qilish.

3. Iqtisod fani - ishlab chiqarishni tashkil qilish, ishlab chiqarishni rejalashtirish.

4.Tibbiyot fanlari - mehnat gigienasi va sanoat sanitariyasi, ishlab chiqarishda zaharlanish, mehnat qilish fiziologiyasi, mehnat qilish ruhshunosligi.

5.Texnika fanlari (fizika, kimyo, matematika) - umummuhandislik fani, yong'inga qarshi kurash texnikasi, muhandislik ruhshunosligi (psixologiyasi), ergonomika fani, ishlab chiqarish va sanoat nafosati (estetika). Ishlab chiqarish va sanoat madaniyati.

2-MAVZU. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI FANINING HUQUQIY VA TASHKILIY ASOSLARI.

Reja:

1. Hayot faoliyati xavfsizligining xuquqiy asoslari mazmuni:
 - A). O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi (IX-bobi).
 - B). O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonuni.
 - S). O'zbekiston Respublikasining "Mehnat qonunlari kodeksi" (XI – XII - boblari).
 - D). O'zbekiston Respublikasining "Mehnat kodeksi" (XII – XIII - boblari).
2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tashkiliy asoslari.

Hayot faoliyati xavfsizligining xuquqiy asoslari mazmuni:

Har qanday mustaqil davlatning yoki demokratik jamiyatning taraqqiyoti qay darajada bo'lishidan qat'iy nazar, o'zining ijtimoiy - iqtisodiy, huquqiy manfaatlaridan kelib chiqib va inson huquqlarini himoyalashga qaratilgan qonun asoslari, ya'ni Konstitutsiyasi bo'lishi zarur.

O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi (IX-bobi).

8 dekabr 1992 yilda O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi qabul qilindi.

Konstitutsiyaning IX-bobi iqtisodiy va ijtimoiy huquqlarni himoyalashga qaratilgan.

37-moddada "Har bir shaxs mehnat qilish, erkin kasb tanlash, odilona mehnat sharoitlarida ishlash va qonunda ko'rsatilgan tartibda ishsizlikdan himoyalash huquqiga egadir" deyilgan, matn davomida "Sud hukmi bilan tayinlangan jazoni o'tash tartibidan yoki qonunga ko'rsatilgan boshqa hollardan (harbiy xizmat chog'ida, favqulodda holat sharoitida va h.k.) tashqari majburiy mehnat ta'qiqlanadi" deb qo'yilgan.

38-moddada "Barcha yollanib ishlayotgan fuqarolar dam olish huquqiga egadirlar. Ish vaqti va haq to'lanadigan ta'tilining muddati qonun bilan belgilanadi" deyilgan.

39-moddada "Har kim qariganda, mehnat layoqatini yo'qotganda, shuningdek boquvchisidan mahrum bo'lganda va qonunda nazarda tutilgan boshqa hollarda ijtimoiy ta'minot olish huquqiga ega. Pensiyalar, nafaqalar, ijtimoiy yordamning boshqa turlarining miqdori rasman belgilab qo'yilgan tirikchilik uchun zarur eng kam miqdordan oz bo'lishi mumkin emas" deyilgan va bu (tirikchilik uchun zarur eng kam miqdor) nafaqa miqdorini doimiy ravishda oshirish imkoniyatini tug'diradi.

40-moddada "Har bir inson malakali tibbiy xizmatdan foydalanish huquqiga ega" deb belgilangan bo'lib, bunda tibbiyot xizmati bo'yicha cheklanish yo'qolib, turli - tuman kasalliklarni davolashda tibbiyot xodimlari o'z shaxsiy davolash muassasalariga ega bo'ladilar, natijada davolash sohasida raqobat vujudga keladi va fuqarolar malakali tibbiy xizmatdan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish" qonuni

6 may 1993y. "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonun qabul qilindi.

Ushbu qonun ishlab chiqarish usullari, mulk shaklidan qat'iy nazar mehnatni muhofaza qilishni tashkil etishning yagona tartibini belgilaydi hamda fuqarolarning sog'ligi va mehnati muhofaza qilinishini ta'minlashga qaratilgan.

Qonunning tarkibiy qismi 5-bo'lim va 29-moddalardan tashkil topgan.

I-bo'lim. Umumiy qoidalar va (1-7) moddalardan iborat.

Uning **1-moddasida** "O'zbekiston Respublikasi fuqarolari, chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'lmagan shaxslar mehnati muhofaza qilinishi huquqiga egadirlar deb belgilangan.

4-moddada Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati, o'z aksini quyidagi bandlarda ifoda etilgan:

- korxonaning ishlab chiqarish faoliyati natijalariga nisbatan xodimning hayoti va sog'ligi ustuvorligi

19-moddasida "Korxonalarining barcha xodimlari, shu jumladan, rahbarlari o'z kasblari va ish turlari bo'yicha davlat nazorat idoralari belgilagan tartib va muddatlarda o'qishlari, yo'l-yo'riqlar olishlari, bilimlarini tekshiruvdan o'tkazishlari hamda qayta attestatsiyadan o'tishlari shart" alohida ta'kidlab o'tilgan.

IV-bo'lim (22-24) moddalardan iborat bo'lib, Mehnatni muhofaza qilishga doir qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik nazorati, deb nomlangan.

Ushbu bo'limning 22-moddasida quyidagilar ta'kidlangan "Mehnatni muhofaza qilishga doir qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarga hamma joylarda rioya etilishi ustidan davlat nazoratini bunga maxsus vakolat berilgan, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tasdiqlaydigan nizom asosida ishlovchi idoralari amalga oshiradilar".

V-bo'lim **25-29** moddalar asosida tuzilgan bo'lib, Mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarni buzganlik uchun javobgarlik, to'g'risida so'z yuritiladi.

V-bo'limning **27-moddasiga esa** Mehnatni muhofaza qilishga doir qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlar buzilishida aybdor bo'lgan yoki davlat va jamoatchilik nazorati idoralari vakillarining faoliyatiga monelik qilayotgan mansabdor shaxslar O'zbekiston Respublikasi qonunlarida belgilagan tartibda intizomiy, ma'muriy yoki jinoiy javobgarlikka tortiladilar.

Korxonaning boshqa xodimlari mehnatni muhofaza qilishga doir me'yoriy hujjatlarning talablarini buzganlik uchun belgilangan tartibda javobgarlikka tortiladilar deyilgan.

O'zbekiston Respublikasining "Mehnat qonunlari kodeksi"ning XI va XII boblari.

O'zbekiston davlatining "Mehnat qonunlari kodeksi" 2 sentyabr 1993 yilda (1994 yil 1 martgacha bo'lgan o'zgarishlar va qo'shimchalar bilan) qabul qilindi. Uning XI-bobi ayollar mehnatiga bag'ishlangan bo'lib, 187-199 moddalardan iborat.

187-modda Ayollarga og'ir, zararli va yer osti ishlarida shuningdek me'yoridan ortiq yuk ko'tarish ishlari taqiqlanadi".

188-modda "Homilador va bolasi 3yoshga yetmagan ayollarni tungi, ishdan tashqari, dam olish kunlarida ishlashga hamda xizmat safarlari taqiqlanadi.

189-modda "Homilador va bolasi 1,5 yoshgacha bo'lgan ayollarni yengilroq ishga o'tkazish".

191-modda "Homiladorlik va tug'ish ta'tillari, tuqqangacha 70 kun, keyin esa 56 kun, qiyin tug'ish yoki 2 tadan ortiq bolaga 70 kun ta'til beriladi".

XII-bobi. Yoshlar mehnati yoritilgan bo'lib, **200-modda** "Ishga qabul qilinishi mumkin bo'lgan yosh" deb nomlanib shu jumladan, 16 yoshgacha bo'lgan shaxslar, alohida hollarda fuqarolar yig'inlari mahalliy hokimiyati komissiyalari qarori (kvot) asosida yengil ishlarga qabul qilinadi ishlash haftada 24 soat, yuk ko'tarish me'yori 10 kg gacha. 16-18 yoshdagi o'smirlar ishlash hafta davomida 36 soat, yuk ko'tarish me'yori 15 kg to'lanadigan ish haqi balog'at yoshdagilarnikidan kam bo'lmasligi hamda mehnat ta'tillari 1 kalendar oy miqdorida, o'zi xohlagan vaqtda berilishi shartdir. O'smirlarni tungi ishlarda, ishdan keyin, dam olish kunlarida, galvanik tsexlarda, shamollatish tizimlarini ta'mirlashda, zaharli kimyoviy moddalar bilan ishlashi taqiqlanadi.

Balog'at yoshdagi ayollar yuk ko'tarish me'yori 15 kg va erkaklarda esa 20 kg, ish haftasi har ikkalasida bir xil 40 soatdan oshmasligi kerak.

Ishdan keyin ishlash tashkilotning buyrug'i asosida tashkil etilib, 1 yilda 120 soat bo'lishi kerak.

O'zbekiston Respublikasining "Mehnat kodeksi" (XIII-bobi)

21 dekabr 1995 yilda O'zbekiston davlati Prezidenti tomonidan tasdiqlangan 161-1raqamli O'zbekiston davlatining "Mehnat kodeksi" qabul qilindi.

Ushbu Kodeksning XSH-bobi "Hayot faoliyati xavfsizligi"ga bag'ishlangan va 13-ta ya'ni (211-223) moddalardan tashkil topgan bo'lib, ishlab chiqarish korxonalarini ma'muriyati mehnatkashlarga ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan baxtsiz hodisa yoki zararlanishni, shuningdek moddiy yo'qotishni qoplash majburiyatini olish alohida ko'rsatilgan.

211-moddada Barcha korxonalarda xavfsizlik va gigiena talablariga javob beradigan mehnat sharoitlari yaratilgan bo'lishi kerak. Bunday sharoitlarni yaratib berish ish beruvchining majburiyatiga kiradi.

Hayot faoliyati xavfsizligi talablari ushbu Kodeks, Qonunlar va me'yoriy hujjatlar, shuningdek, texnik standartlar bilan belgilanadi. Ish beruvchi hayot faoliyati xavfsizligi talablarini buzganlik uchun javobgar bo'ladi.

215-moddada Xodimlarga texnika xavfsizligi, ishlab chiqarish sanitariyasi, yong'in chiqishdan saqlanish va hayot faoliyati xavfsizligining boshqa qoidalari haqida yo'l – yo'riqlar berish hamda xodimlarning hayot faoliyati xavfsizligining hamma talablariga rioya etishlarini doimiy ravishda tekshirib borish vazifasi ish beruvchi zimmasiga yuklatiladi.

Ish beruvchi xodimlarning hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha o'qishlarini ta'minlashi va ularning bilimlarini tekshirib turishi shart.

Hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha o'quvdan, yo'l – yo'riqdan o'tmagan va

bilimlari tekshirilmagan xodimlarni ishga qo'yish taqiqlanadi" deyilgan. Undan tashqari inson hayoti va sog'ligini saqlash masalalari yoritib berilgan.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tashkiliy asoslari.

O'zbekiston Respublikasi mehnat qonunlari kodeksida kasaba uyushmalari, xodimlarning korxonalar, muassalar, tashkilotlarni boshkarishda qatnashishi alohida bob bilan kursatilgan. Qonunda ko'rsatilishicha mehnatkashlar, shuningdek oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlarida bilim olayotgan shaxslar hech bir tafovutsiz uz xoxishlariga ko'ra, ixtiyoriy ravishda kasaba uyushmasi tuzish, shuningdek kasaba uyushmalariga kirish huquqiga egadirlar.

Kasaba uyushmalari uz faoliyatida davlat boshqaruv organlaridan, xo'jalik organlaridan, siesiy va boshqa jamoat birlashmalaridan mustaqildir va ular xodimlarning ijtimoiy-iqtisodiy huquqlari va manfaatlarini ifoda etuvchi xamda ximoya kiluvchi tashkilot hisoblanadi. Ular mehnat shart-sharoitlari va ish haqini belgilash, qonunlarda nazarda tutilgan hollarda mehnatga doir qonunlarni qo'llash ishlarida ishtirok etadilar.

Kasaba uyushmalari ma'muriyat, mulkdor yoki u vakil qilgan boshqaruv organi mehnat va kasaba uyushmalari to'g'risidagi qonunlarga rioya etishlarini nazorat qilib boradi, aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etishni talab qilishga haqli buladi. Ular xodimlarning mehnat huquqlarini ximoya qilib, da'vo arizasi bilan sudga murojaat qilishlari mumkin.

Kasaba uyushmalari davlat ijtimoiy sugo'rtasi, shuningdek o'z ixtiyorida bo'lgan sanatoriylar, profilaktoriylar va dam olish uylarini, madaniy-oqartuv, turistik va sport muassasalarini boshqaradilar.

Kasaba uyushmalari ma'muriyat bilan kollektiv shartnoma tuzishi, musobaqalar uyushtirishi, tartib intizomni mustahkamlashda yordamlashishi, ma'muriyat tomonidan taklif etilgan yangi normalarni ko'rib chiqishda, mukofotlar o'lchamini belgilashda qatnashishi mumkin. Ma'muriyat ishchilarni ish vaqtidan ortiq ishlashga jalb etishda, balogatga yetmagan yeshlarni ishga qabul qilishda, mehnat ta'tillarini belgilashda, bepul sut, sovun va profilaktik oziq-ovqatlar beriladigan ish turlarini aniqlashda albatta Kasaba uyushmalari bilan kelishishi shart.

O'zbekiston Kasaba uyushmalari Federatsiyasi Kengashi mehnatga va ijtimoiy-iqtisodiy masalalarga oid qonun hujjatlarini ishlab chiqishda qatnashishlari, mehnatga va ijtimoiy-iqtisodiy masalalarga oid normativ hujjatlar qabul qilish to'g'risidagi takliflarni tegishli davlat boshqaruv organlariga kiritishga haqlidirlar.

Nazorat uchun savollar

1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining huquqiy asoslari nimalardan iborat?
2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining huquqiy asoslari qaysi qonunlarni o'z ichiga oladi va ularning dolzarligini o'rgatuvchi mavzularni misol keltiring
3. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi IX-bobining 37; 38; 39 va 40 moddalarida nimalar haqida yozilgan deb o'ylaysiz?
4. "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonunining asosiy mohiyati

nimada?

5. O'zbekiston Respublikasining "Mehnat qonunlari kodeksi" haqida nimalarni bilasiz?

6. "Mehnat kodeksi" ning XII va XIII boblari nimalarni o'rgatadi?

Tayanch iboralar tavsifi

1. Inson huquqlari – insonning davlatga munosabati bo'yicha huquqiy maqomi, uning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va madaniy sohalaridagi imkoniyat va da'volarini ifodalovchi tushuncha. Inson huquqlarini erkin va samarali amalga oshirilishi huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatining asosiy belgilaridan biri hisoblanadi.

2. Qonun – davlat hokimiyatining oliy vakillik organi tomonidan yoki bevosita xalqning xoxish – irodasiga ko'ra (masalan, *referendum* o'tkazish yo'li bilan) qabul qilingan va qoida tariqasida, eng muhim ijobiy munosabatlarni tartibga yuridik hujjat.

3. Qonun loyihasi – qonun chiqaruvchi organga qabul qilish uchun taklif qilinayotgan yoki referendum ko'rishga kiritish uchun tayyorlangan qonunning matni.

4. Qonun chiqaruvchi hokimiyat – bu Konstitutsiyada mustahkamlangan oliy davlat vakillik idorasining qonunlar qabul qilish, ularni o'zgartirish va bekor qilish bo'yicha alohida vakolatlari hisoblanadi. Qonun chiqaruvchi hokimiyatning asosiy vazifasi xalqning (jamiyatning) irodasini qonun shaklida ifoda etishdir.

5. Qonuniylik – bu jamiyatdagi barcha huquq subektlari tomonidan qonun va qonun osti hujjatlari to'la rioya qilinishidir.

6. Qonunni e'lon qilish – qonunni ma'lum nashrda bosib chiqarish yo'li bilan hammaga ma'lum qilish. Qonunni e'lon qilishning rasmiy va norasmiy turlari farqlanadi.

7. Qonunosti akti – davlat hokimiyati organlarining qonunga nisbatan pastroq yuridik kuchga ega bo'lgan huquqiy akti. U qonunga asosan va uning ijrosini ta'minlash yuzasidan chaqiriladi.

ИЛОВА

<p>"Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida" gi qonun qabul qilindi. 6 may 1993y 161-1raqamli O'zbekiston davlatining "Mehnat kodeksi" qabul qilindi. 21 dekabr 1995 yilda</p>	<p>O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi 8 dekabr 1992 yil. O'zbekiston xalqi: Inson huquqlariga va davlat suvereniteti g'oyalariga sodiqligini tantanali ravishda e'lon qilib, hozirgi va kelajak avlodlar oldidagi</p>	<p>O'zbekiston davlatining "Mehnat qonunlari kodeksi" 2 sentyabr 1993 yilda (1994 yil 1 martgacha bo'lgan o'zgarishlar va qo'shimchalar bilan) qabul qilindi.</p>
<p>O'zbekiston Respublikasi Qonuni "Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida". 20 avgust 1999 yil №824-1</p>		<p>O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 143-sonli qarori "O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish masalari to'g'risida" 11.04. 1996yil</p>

O'zbekiston Respublikasi Qonuni. "Fuqaro muhofazasi to'g'risida" 26 may 2000yil	yuksak mas'uliyatni anglagan holda, o'zbek davlatchiligi rivojining tarixiy tajribasiga tayanib, demokratiya va ijtimoiy adolatga sadoqatini namoyon qilib, xalqaro huquqning umum e'tirof etilgan qoidalari ustunligini tan olgan holda, Respublika fuqarolarining munosib hayot kechirishlarini ta'minlashga intilib, insonparvar demokratik huquqiy davlat barpo etishni ko'zlab, fuqarolar tinchligi va milliy totuvligini ta'minlash maqsadida, o'zining muxtor vakillari siyosida O'zbekiston Respublikasining mazkur Konstitutsiyasini qabul qildi.	O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 558-sonli qarori "Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida" 23.12.1997yil
O'zbekiston Respublikasi Qonuni Mudofaa to'g'risida (yangi taxriri) 11. 05. 2001yil		O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 32-sonli qarori "O'zbekiston Respublikasida odamlar va hayvonlarning qutirish kasalligiga qarshi kurashni kuchaytirish chora- tadbirlari to'g'risida" 18. 01.1996yil
O'zbekiston Respublikasi Qonuni "Odamda immunitet tanqisligi kasalligini chiqaruvchi virus (VICH- infektsiya) ga qarshi muhofaza qilish to'g'risida" 19. 08. 1999 yil		O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 427-sonli qarori "O'zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash tartibi to'g'risida" 7.10. 1998yil
O'zbekiston Respublikasi Qonuni "Gidrotexnika inshootlarini xavfsizligi to'g'risida" 20 mart 1997 yil		O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 455-sonli qarori "Tabiiy, texnogen va ekologik tUSDagi Favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida" 27. 10.1998yil
O'zbekiston Respublikasi Qonuni "Radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risida" 31 avgust 2000yil		O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 201-sonli qarori "Toshqin, sel oqimlarini oqizib yuborish va ko'chki hodisalari bilan bog'liq bo'lgan halokatli oqibatlarning oldini olish hamda ularni bartaraf etish chora- tadbirlari to'g'risida" 12.04.1994yil
O'zbekiston Respublikasi Qonuni "Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida". 15 dekabr 2000yil.		Fuqaro muhofazasining muxandislik- texnik tadbirlar bo'yicha qurilish me'yorlari va qoidalari FM MTT QMQ - 93 yil Tinchlik davri sharoitida imorat va inshootlarni loyihalashda QMQ 2. 01.03.-96yil Zilzilaviy hududlarda imorat va inshootlar qurilishida QMQ 2.01.09 -97yil
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni "O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish to'g'risida" 4 mart 1996 yil №PF-1378		O'zbekiston Respublikasi Aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida tayyorlash bo'yicha o'quv yiliga tashkiliy ko'rgazmalar. T.,FVV, 2002y

3-MAVZU. ISHLAB CHIQRISH GIGIENASI VA SANOAT SANITARIYASI.

Reja:

1. Ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat gigienasi
2. Inson mehnat faoliyatining turlari, fiziologik ta'siri.

3. Inson mehnat faoliyatiga ta'sir etuvchi salbiy omillar, ularning turlari, mohiyati va himoyalaniş usullari.
4. Texnosfera havosi tarkibidagi ishlab chiqarish changlari va zaharli moddalarning inson organizmiga salbiy ta'siri, ularga qarshi chora-tadbirlar.
5. Ishlab chiqarishda mo''tadil ob-havo sharoitini yaratish.

Ishlab chiqarish gigenasi va sanoat sanitariyasi

Ishlab chiqarish sanitariyasi – bu ishchilarga ta'sir etuvchi zararli omillarni bartaraf etishga karatilgan tashkiliy, gigienik va sanitar-texnik tadbirlar hamda vositalar sistemasidir.

Ishlab chiqarish sanitariyasining asosiy vazifasi esa zararli moddalarning belgilangan ruhsat etilgan miqdori (REM) asosida sog'lom va xavfsiz ish sharoitini yaratishdan iboratdir.

Ma'lumki, xalq xo'jaligining ayrim sohalarida, jumladan qishloq xo'jaligi, neft gaz quduqlarini qazish va ulardan foydalanishda ko'pgina ishlar ochiq havoda o'tkaziladi. Bunday holda ishchilarga meteorologik sharoitlar, ya'ni havoning harorati, namligi, bosim, qor, yomg'ir, quyosh radiatsiyasi va boshqa shu kabi omillar katta ta'sir etadi. Ushbu omillar ikki xil yo'l, ya'ni, havo orqali yoki bevosita muloqatda bo'lish orqali ta'sir etishi mumkin.

Havo orqali ta'sir etuvchi zararli omillarga ish joyining mikroiklim holatini belgilovchi ko'rsatkichlar miqdori, chang, gaz, shovqin, infra va ultratovushlar, yoritilganlik darajasi elektromagnit maydon, infraqizil va ultrabinafsha nurlanishlar va boshqalarni misol qilishimiz mumkin.

Ikkinchi yo'l, bevosita qontakt orqali ta'sir etuvchi faktorlarga esa har xil qattiq va suyuq zararli moddalar, titrash bilan ishlovchi asbob va moslamalar kiradi.

Yuqoridagi faktorlarni hisobga olgan holda, ularni inson sog'ligiga ta'sirini o'rganish va bu ta'sirni bartaraf etish tadbirlarini ishlab chiqish muhim va zarurdir. Bu masala esa **mehnat gigenasining asosiy vazifasi** hisoblanadi.

Mehnat gigenasi – tibbiyot fanining bir qismi bo'lib, ish sharoitlarining inson sog'ligiga va ish qobiliyatiga ta'sirini o'rganadi, shuningdek, mehnat sharoitlarini sog'lomlashtirish hamda ishlab chiqarishni yuksaltirishga yo'naltirilgan sanitariya-gigiena, oldini olish va davolash tadbirlarini ishlab chiqadi.

Mehnat sharoitlari mehnat qilish jarayonini ya'ni bajarilayotgan ishlarning jadalligini ish davomida kishi gavdasining holati, asablarning psixologik zo'rikish darajasi, organizmdagi ba'zi organlar zo'riqishini belgilovchi kishi harakatining harakteri va atrof-muhitning ahvoliga qarab aniqlanadi.

Mehnat sharoitlarini asosan to'rt gurux omillarga ajratish mumkin.

Birinchi gurux omillar – atrof muhitning sanitariya – gigiena holati. Bularga havo harorati, atrof-muhitning tozaligi (toza, changlangan, boshka zararli moddalar bilan ifloslangan va b.), yorug'lik va shovqin darajasi va boshqalar kiradi.

Ikkinchi gurux omillarga – mehnat vositalari: ishlab chiqarishda

foydalaniladigan mashina mexanizmlar, asbob-uskunalar va moslamalar kiradi.

Uchinchi guruh omillarga tashkiliy tadbirlar, ya'ni ish va dam olish rejimini to'g'ri tashkil etish, mehnat taksimoti, mehnat intizomi kabilar kiradi.

To'rtinchi guruh - odamlarning o'zaro munosabatlari, ishchining ish joyi va mehnat natijalariga bo'lgan munosabatlari bilan bog'liq ijtimoiy omillarni uz ichiga oladi.

Mehnatni to'g'ri tashkil etish kishi organizmiga ijobiy ta'sir etib, unda yengillik va kuch kuvvatni oshiradi. Inson fiziologiyasini o'rganish esa normal ish rejimini tashkil qilishga, mehnat kobilyatini oshirishga va turli ishlarni bajarayotganda ishchi qanday holatda bo'lishi zarurligini aniqlashga yordam beradi.

Ma'lumki inson uchun ko'rish, eshitish nafas olish, sezish va asab sistemalari muhim a'zolar hisoblanadi. Inson 20 dan 20000 Gts chastotali tebranishgacha bo'lgan tovush to'lqinlarini eshita oladi. Kuloqning sezish qobiliyati ancha yuqori bo'lib, 2000 Gts. dan 4000 Gts. gacha diapozondagi tovushlarni normal eshitadi, biroq 800 Gts. dan past va 6000 Gts.dan yuqoriroq chastotada sezish qobiliyati birmuncha pasayadi.

Odam nafas olganda o'pkaga kirayotgan havo tarkibida kislorod 21%, chiqarayotganda 16% ni tashkil kiladi. Havo tarkibidagi zararli moddalar (gazlar, buglar, chang va b.) inson uchun juda zararli bo'lib, har xil kasalliklarni keltirib chikaradi. Sof toza havo tarkibida 77% azot, 21% kislorod, 1% is gazi va boshka aktiv gazlar, 1% inert gazlar (argon, neon va b) mavjud. Havo tarkibi kanchalik kislorodning manfiy ionlari bilan to'yingan bo'lsa, inson organizmini kislorod bilan ta'minlanish darajasi shunchalik yaxshilanadi. Lekin, ishlab chiqarish sharoitida tabiiy sof toza havo deyarli uchramaydi. CHunki ko'pgina texnologik jarayonlar har xil zararli moddalarni ajralib chiqishi bilan kechadi. Ish joyi xonasining havosi tarkibidagi ushbu zararli moddalarni me'yorlashtirish ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish, yangi zamonaviy texnika vositalaridan foydalanish, ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish, germetiklashtirish orqali amalga oshiriladi.

Mehnat qilish jarayonida kishi organizmiga salbiy ta'sir etadigan ishlab chiqarishning nomaqbul omillari natijasida yuzaga keladigan inson sog'ligidagi o'zgarishlar kasb kasalligi deb ataladi. Ishlab chiqarishda kasb kasalliklari ish joylaridagi havoning changlanishi, gaz, shovkin va tebranishlar ta'siridan hamda havo harorati, bosimi, namligini o'zgarib turishi natijasida paydo bo'ladi. Ishlab chiqarishdagi nomaqbul omillarning kishi organizmiga uzoq muddat ta'sir etishi oqibatida ishchi kasb kasalligiga chalinishi, natijada ish qobiliyatini vaqtincha yoki butunlay yo'qotishi mumkin.

Ishchilarning doimo sog'lom yurishlari va mehnat qobiliyatlarini yo'qotmasliklarida shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish katta roly o'ynaydi. Tana va qo'lni toza bo'lishi, ovqatlanishdan oldin ko'lni doimo sovunlab yuvish, o'zini va kiyimlarini ozoda tutish, vaqtida ovkatlanish va ish bilan dam olishni to'g'ri tashkil qilish – shaxsiy gigienaning asosiy talablari hisoblanadi.

Inson mehnat faoliyatining turlari, fiziologik ta'siri.

Har bir insonning va butun jamiyatning mehnat faoliyati quyidagi ikki

asosiy turga bo'linadi: jismoniy va aqliy. Har qanday faoliyat ma'lum bir ijtimoiy, ruhiy jarayonni nazarda tutadi. Hammaga ma'lumki, inson faoliyati natijasida har doim biror moddiy narsaga erishiladi. Zero moddiy narsa natijasida faoliyatning doirasi doimiy kengayib, murakkabligi ortib boradi. Insonni bir vaqtda faoliyati bilan ehtiyoji ham rivojlanib boradi.

Inson faoliyati - bu har doim hayot uni oldiga qo'yilayotgan muammolarni hal etilishidir. U bu muammolarni aqliy va jismoniy faoliyati natijasida yechadi. Umuman olganda inson faoliyatini aqliy va jismoniy faoliyatlarga bo'lish ko'p jihatdan shartli hisoblanadi. Aqliy faoliyat markaziy asab sistemasiga sezilarli darajada yuklanish beradi va mehnatni kuchlanganligi sifatida harakterlanadi. Jismoniy faoliyat insonni mushaklariga, skelet mushaklariga, yurak-qon tomir sistemalariga va boshqa fiziologik sistemalariga yuklanish beradi.

Zamonaviy hayot ishlab chiqarishda jismoniy faoliyatga nisbatan aqliy faoliyat ulushini oshib borishini harakterlaydi. Bunday holatlar aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchi odamlarda yog' bosish, qon tomir kasalliklari, umurtqa, oshqozon-ichak va boshqa kasalliklarni paydo bo'lishiga olib keladi.

Zamonaviy ishlab chiqarishda kasblar to'rt guruhga bo'linadi: jismoniy, mexanizatsiyalashgan, avtomatlashgan va aqliy mehnat. O'z navbatida oxirgi ikkitasini ulushi doimiy o'sayotgan bo'lsa, birinchi ikkitasini esa doimiy kamaymoqda. Mos ravishda ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish sohasi kengaymoqda. Ammo insonni yuqori mehnat unumdorligini taminlash uchun aqliy va jismoniy faoliyatini ma'lum darajada birgalikda olib borish zarur. SHu maqsadda har xil trenajerlar, aerobika mashg'uloti, jismoniy tarbiya, yugurish, sportcha yurishlardan foydalanish zarur.

Mehnat gigienistlari va fiziologlarining qayd qilishicha inson o'zining har qanday faoliyatida uning organizmini bioritmi mehnat va dam olish rejimlari bilan mos kelsa u eng yuqori samaradorlikka erishishi mumkin.

Aqliy mehnat bilan shug'ullanadigan odamlarni bioritmini tadqiqotini ko'rsatishiga ularning mehnat samaradorligi ertalab yaxshilanib, yarim tunda o'zining eng yuqori darajasiga yetadi, so'ngra esa asta-sekin yomonlashib boradi.

Inson mehnat faoliyatiga ta'sir etuvchi salbiy omillar, ularning turlari, mohiyati va himoyalani sh usullari.

Ishlab chiqarishda kasb kasalliklarining oldini olish va ishlab chiqarish jaroxatlarini kamaytirishda, ushbu baxtsiz xodisalarni chukur taxlil qilish asosida ularni keltirib chikaruvchi sabablarni hamda ishlab chiqarishdagi xavfli va zararli omillarni puxta urganish muhim rol uynaydi.

Baxtsiz xodisalarning sabablari asosan 4 guruxga bulinadi, ya'ni texnikaviy, sanitar-gigenik, tashkiliy va psixofiziologik.

Texnikaviy sabablarga mashina va mexanizmlar hamda ish jixozlarining nosozligi, elektr kurilmalarining yerga ulanmaganligi, yuklash-tushirish mashinalaridan noto'g'ri foydalanish, mashina va mexanizmlar qonstruksiyasini mehnat muxofazasi talablariga javob bermasligi kabilar kiradi.

Sanitar-gigenik sabablarga esa mehnat gigienasi, sanitar normalar va koidalarga amal kilmaslik, yeritilganlik, harorat, nisbiy namlik, havoning harakatlanish tezligi, havoning bosimi kabi kursatkichlarni me'erdan chetga

chiqishi, yukori miqdordagi shovkin, titrash, havoning changlanganligi yoki gazlanganligini kiritish mumkin.

Tashkiliy sabablarga ish rejimi va dam olish rejimini noto'g'ri tashkil etilganligi, sog'lom va xavfsiz ish sharoitini yaratilmaganligi, ishchilarni xavfsizlik texnikasi koidalari bo'yicha ukitilmaganligi, ish joylarida ogoxlantiruvchi belgilarni bulmasligi, mutaxassislik bo'yicha ishga qabul kilmaslik, maxsus kiyim boshlar va shaxsiy ximoya vositalari bilan ishchilarni ta'minlanmaganligi va boshkalar misol bula oladi.

Psixofiziologik sabablarga bajarilaetgan ishga e'tiborsiz karalishi, ishchining uz faoliyatiga bo'lgan nazoratining bo'shlig'i, jismoniy yoki asabiy tolikish va boshka shu kabilar kiradi.

Ishlab chiqarishdagi xavfli va zararli omillar baxtsiz xodisalarni keltirib chikaruvchi sabablardan fark kiladi. Baxtsiz xodisalarning sabablari mehnat muxofazasi bo'yicha standartlar, qonun-koidalar va kursatmalarning buzilishi, ularga amal kilmaslik okibati bo'lsa, ishlab chiqarishdagi xavfli va zararli omillar esa bevosita jaroxatlanishlarni keltirib chikaruvchi shart-sharoitlar hisoblanadi.

Ishlab chiqarishdagi xavfli va zararli omillar ishning turi va mehnat sharoitiga bog'liq xolda 4 guruxga bulinadi: fizikaviy, ximiyaviy, biologik va psixofiziologik.

Fizikaviy omillarga harakatdagi mashina va mexanizmlar, ularning ximoyalanmagan kuzgaluvchi mexanizmlari, ish joyi havosining yukori darajada changlanganligi, gazlanganligi, yukori miqdordagi shovkin, titrash, infratovush, ul'tratovush, ionli va elektr magnitli nurlanishlar, statik elektr zaryadlari, ul'trabinafsha va infrakizil nurlar, yukori kuchlanishdagi elektr yoki magnit maydonlari, yeritilganlik darajasining me'erdan chetga chiqishi kabi omillar kiradi;

Ximiyaviy omillarga- ishlab chiqarish jarayonlarida ishlatiladigan yoki ajralib chikadigan turli xil ximiyaviy moddalar kiradi. Ularni insonga ta'sir etish xususiyatiga karab kuyidagi guruxlarga ajratish mumkin: umumiy zaharlovchi, kupayish funksiyalariga ta'sir etuvchi; inson a'zolariga kirish yuli orqali esa: nafas olish yuli orqali ta'sir etuvchi, ovkatlanish va xazm qilish sistemasi orqali va bevosita teri orqali ta'sir etuvchi omillar.

Biologik omillarga esa har xil jaroxatlar va kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikro va makroorganizmlar: bakteriyalar, viruslar, rikket, zamburuglar, har xil zaharli usimliklar va hayvonlar kiradi.

Psixofiziologik omillarga jismoniy va asabiy zurikishlar misol bula oladi. Jismoniy zurikishlar statik, dinamik va gipodinamik xolda bulishi mumkin. Asabiy zurikish esa kuchli akliy mehnatdan, mehnatni doimiy bir xil ko'rinishda bulishidan, kuchli xayajonlanish yoki asabiylashishdan sodir bo'ladi.

Ishlab chiqarishdagi ko'pgina holatlarda ushbu faktorlar umumlashgan xolda uchraydi. Ishlab chiqarishda baxtsiz xodisalarni oldini olish, zararli va xavfli faktorlarni ta'sir darajasini susaytirish maqsadida texnologik jarayonlarni to'lik mexanizatsiyalashtirish, avtomatlashtirish va ish joylarini germetiklashtirish, ishlab chiqarish xonalarida yeritilganlik, shovqin, titrash miqdorlarini hamda mikroiqlim ko'rsatkichlarini normallashtirish, ishchilarni maxsus kiyim boshlar va

shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlashni o'z vaqtida amalga oshirish talab etiladi.

Texnosfera havosi tarkibidagi ishlab chiqarish changlari va zaharli moddalarning inson organizmiga salbiy ta'siri, ularga qarshi choratadbirlar.

Ishlab chiqarishdagi ko'pgina jarayonlar turli xil tarkibdagi chang va gazlarni ajralib chiqishi bilan amalga oshadi. SHu sababli, sof toza havo deyarli uchramaydi va havo tarkibida hamisha ma'lum miqdorda (1m³ toza havo tarkibida 0,25 mg.dan 0,5 mg. gacha) changlar bo'ladi. CHanglar ko'rinishi va tarkibiga bog'liq holda quyidagi guruxlarga bo'linadi: organik, noorganik (mineral) va metall changlari.

Yirik changlar nafas olganda burun bo'shlig'ida kolib, o'pkaga kirmaydi. Mayda changlar esa (asosan, ulchami 10 mk. dan kichik bo'lgan changlar) nafas orqali burun bo'shlig'idan o'tib, o'pkaga o'rnashadi va vaqt o'tishi bilan turli xil kasalliklarni keltirib chiqaradi. Ayniksa diametri 0,3 mikrometrdan kichik changlar qonga tushishi ham mumkin. CHanglar o'z zarrachalari yuzasida turli xil zararli moddalar (mishyak, berilliy, kadmiy, nikel, qo'rg'oshin, xrom, mis, asbest, vanadiy va b.) bilan bog'lanib insonni kuchli zaharlanishiga sabab bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan chang turlari ichida ayniqsa metall changlari, jumladan qo'rg'oshin changlari inson uchun juda xavflidir. Qo'rg'oshin changlarining havo tarkibidagi juda oz qontsentratsiyasi ham inson sog'ligiga salbiy ta'sir etadi. Masalan, 100 ml. qon tarkibida 35 mkg. qo'rg'oshin bulishi insonning bosh miyasi funksiyasining buzilishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashkari qo'rg'oshin qonda gemoglobin sintezining buzilishiga, muskul sistemalarini susayishidan tortib shol (paralich) bo'lishigacha, jigar, buyrak va miya faoliyatini buzilishiga olib keladi. Hozirgi vaqtda jahon bo'yicha 3,3 mln. tonna qo'rg'oshin ishlab chiqarilmokda. Faqatgina avtomobillardan chiqadigan gazlar bilan havoga har yili 250 ming tonna qo'rg'oshin chiqarilmokda. Amerikalik olimlar tomonidan bundan 1600 yil oldin yashagan janubiy Amerika tub aholisining suyak skeleti tarkibidagi qo'rg'oshin miqdori bilan hozirgi zamondagi odamlarning suyak skeletidagi qo'rg'oshin miqdoriga taqqoslanganda, bu miqdor hozirgi zamon odamlarida 700-1200 marta ko'p ekanligi aniqlangan.

Bundan tashkari qora metallurgiya, kurilish materiallarini ishlab chiqarish sanoati, neftni qayta ishlash sanoati, energetika sanoati va kishloq xo'jaligidagi ishlab chiqarish jarayonlarida ajralib chiqadigan turli xil organik va noorganik changlar ham inson hayoti uchun xavfli hisoblanadi.

Zararli gazlar va ulardan himoyalaniish yo'llari.

Havo muhiti va tarkibi changlardan tashqari ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish davrida yuzaga keladigan turli xil zaharli gazlar va ximiyaviy moddalar bilan ham ifloslanadi. Bu atmosfera havosini buzilishi bilan bir vaqtda turli xil kasalliklarni kelib chiqishiga ham sabab bo'ladi.

Zararli gazlar, chang va bug'lanishlarning tarkibi hamda miqdori payvandlash turi va himoya vositalarining (qoplamlar, flyuslar, gazlar) tarkibiga, payvandlanadigan va elektrod materiallarining tarkibiga bog'liq. Payvandlash changi (aerozollar)ning uchuvchan birikmalarining miqdori payvandlash vaqtida 1

kg suyuqlantiriladigan elektrod metaliga 10 dan 150 kg gachani tashkil etadi. Aerozollarning asosiy tashkil etuvchilari temir oksidlari (70 % gacha), marganets, kremniy, xrom oksidlari, ftorli va boshqa birikmalardir. Ish xonalaridagi havo aerozollaridan tashqari turli zararli gazlar: azot, uglerod oksidlari va vodorod ftorid va boshqalar bilan ifloslanadi.

Zaharlovchi moddalar bosh aylanishi, bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusish, darmonsizlik ko'rinishidagi qisqa muddatli zaharlanishdan tashqari odam organizmi to'qimalarida to'plarib qolishi surunkali kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin. Marganetsning konsentratsiyasiga e'tibor berish kerak, chunki uning havodagi $0,3 \text{ mg/m}^3$ va ortiq miqdorda bo'lishi nerv sistemasining og'ir kasallanishiga olib kelishi mumkin.

Qoplamlı elektrodlar bilan payvandlash eng zararlidir, avtomatik payvandlash usullarida zararli ajralmalar miqdori ancha kam bo'ladi.

Ishlab chiqarish jarayonida yuzaga kelayotgan zaharli va zararli moddalar masalan, oqindi suvlar, axlatlar, ishlangan gazlar («выхлопные газы»), radiaktiv moddalar, biotsidlar va boshqalar ekosistemaga kelib tushgach izsiz yo'qolib ketmaydi. Ularning kichik kontsentratsiyali miqdori ham uzoq vaqt ta'sir etishi, insonlarni, o'simliklarni va hayvonlarni zaharlashi mumkin. Ayrim zaharli moddalar oziqani tayyorlash va iste'mol qilish jarayonida ham ta'sir etishi mumkin. Masalan, zaharli moddalar o'simlikdan chorva mollariga, chorva mahsulotlari (sut, go'sht) orqali insonga ta'sir etib, turli xil kasalliklarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Bundan tashqari zararli va zaharli moddalar yer yuzi iqlimini, shuningdek, atmosferani, troposferani (atmosferaning pastki qatlami), stratosferani (er yuzidan 10-80 km uzoqlikdagi qatlami) va kriosferani (er yuzining muzliklar va qorliklar bilan qoplangan yuzasi) ham o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

Iqlimga ta'sir etuvchi muhim faktor – Yerning issiqlik balansidir. Albatta, bu quyosh nurlari ta'sirida yuzaga keladi. Hozirgi vaqtda «Er – atmosfera» sistemasi issiqlik tengligi holatida bo'lib, yerga tushadigan 100% qisqa to'liqlik quyosh nurlarining o'rtacha 18% ti atmosferada yutiladi (3% - bulutlar va 16% havo orqali), 30% ti kosmosga kaytariladi (20% ti bulutlar va 6% havo hamda 4% yer yuzasi orqali). qolgan 51% qisqa to'liqlik quyosh nurlari yer yuzasida yutiladi. SHundan 21% qayta nurlanib uzun to'liqlik nurlar ko'rinishida kaytadi, 30% ti esa sezilarli (7%) va yashirin (23%) issiqlik ko'rinishida atmosferaga uzatiladi. Ushbu keltirilgan nurlar balansi Yerning «Issiqlik xo'jaligi» asosini tashkil etadi. Qabul qilingan nurlarning qaytgan nurlarga nisbati «albedo» deb ataladi. Maksimal qaytarish xususiyatiga ega bo'lgan absolyut ok jismning albedosi birga teng. Yerning albedosi 0,30 ni tashkil etadi.

Lekin, insoniyat tomonidan yerdan noto'g'ri foydalanish, o'rmonlarni kesilishi, cho'l yerlarni xaydalishi, sun'iy suv havzalarini barpo etilishi, atrof-muhitga minglab tonna chiqindilarni chiqarilishi, ishlab chiqarish jarayonlari natijasida tonnalab zaharli gazlar va moddalarning atmosferaga chiqarilishi issiqlik balansini o'zgarishiga olib kelmoqda. Masalan, havo tarkibiga karbonat angidrid gazining oshishi ma'lum miqdorda iqlimni isishiga olib kelishi mumkin. Karbonad angidrid gazi rangsiz gaz bo'lib, uning sof, toza havo tarkibidagi

miqdori 0,03% ni tashkil etadi. Ushbu gaz tirik organizmlarni nafas olishida, neft va gazni yoqish jarayonida, bug' qozonlarida, issiqlik elektr stantsiyalarida, avtomobil ishlashi vaqtida ajralib chiqadi.

Keyingi yuz yil ichida havo tarkibidagi karbonad angidrid miqdori 14% ga, hozirgi vaqtda esa har yili 0,4% ga oshib bormoqda. Industrial era (taxminan 1860 yillar) dan hozirgi vaqtgacha 140 mlrd. tonnaga yaqin uglerod atmosferaga chiqarilgan, hozirgi vaqtda esa atmosferaga jahon bo'yicha yiliga 8 mlrd. tonnaga yaqin uglerod chiqarilmokda. Ushbu gazning havo tarkibidagi miqdorini oshib borishi atmosferada ma'lum katlam xosil qilib, issiqlikni kosmosga uzatilishini susaytiradi. Bu esa uz navbatida Yer yuzi haroratini ma'lum darajada oshishiga olib kelishi mumkin. Havo tarkibida karbonad angidrid gazining ma'lum miqdorda oshishi natijasida 2030 yilga borib havoning isishi 1,5-2,5°S ga yetishi taxmin qilinmoqda. Haroratning oshishi esa okean sathining ko'tarilishiga olib keladi. Hozirgi vaqtda, keyingi 100 yil ichida harorat 0,5°S ga, okean sathi esa 10-15 sm.ga ko'tarilganligi kayd etilgan.

1987 yili Garbiy Berlinda bo'lib o'tgan Xalkaro Simpoziumda qayd etilishicha, ishlab chiqarishda sovutuvchi suyuqliklarni, turli xil turdagi aerzol ko'rinishiga ega tozalovchi vositalarni va uglevodorodlarni (freonlarni) keng ishlatilishi Antraktida «Ozon tuynugi» (Kora tuynuk)ni xosil bulishiga olib kelgan. Amerikalik olimlarning baholashiga «Ozon tuynugining» 1987 yilgi o'lchami AQSHning maydoniga teng kelgan. Hozirgi ma'lumotlar bo'yicha esa uning o'lchami Yevropa qit'asining o'lchami (20507000 kv. km) bilan barobardir. Oddiy misol, birgina kosmetik va shunga o'xshash kichik aerzol ballonlarni ishlatilishi natijasida yiliga 50 ming tonna freon atmosferaga chiqariladi. Bu albatta stratosferadagi ozon qatlamini yemirilishiga olib keladi.

Bundan tashqari millionlab kishilar havoning ifloslanishi va ifloslangan suvdan iste'mol qilish oqibatida jigar kasalligi, rak kasalligi, turli xil yukumli va allergik kasalliklar bilan kasallanmokda.

Yuqorida keltirilgan gaz va zararli moddalardan tashqari oltingugurt, simob, qo'rg'oshin, asbest, uglerod oksidi (SO), oltingugurt oksidi, azot oksidi, uglevodorodlar, ammiak va shunga uxshash minglab zaharli moddalar ishlab chiqarish chiqindilari sifatida atmosferaga chiqarilmoqda.

Zoolog Drisherning qayd etishicha har yili atmosferaga insoniyatning faoliyati tufayli 40 ming xilga yaqin zaharli va zararli moddalar chiqindi sifatida chiqarilmoqda. Masalan, bitta avtomobil yiliga o'rtacha 297 kg SO, 39 kg uglevodorod (kontserogen birikmalar), 10 kg azot oksidi, 2 kg chang, 1 kg oltingugurt ikki oksidi va 0,5 kg qo'rg'oshin birikmalarini chiqaradi. Hozirgi vaqtda sanoat va avtomobil transporti tomonidan atmosferaga chiqariladigan uglerod oksidining (is gazi) yillik miqdori taxminan 8 million tonnaga yetadi.

Davlat standarti bo'yicha inson sog'ligiga ta'sir etuvchi xavfli moddalar 4 sinfga ajratilgan:

- 1-sinf - favqulotda xavfli moddalar, $REM < 0,1 \text{ mg/m}^3$;
- 2-sinf- yuqori xavflilikdagi moddalar, $REM = 0,1 \dots 1,0 \text{ mg/m}^3$;
- 3-sinf- o'rtacha xavflilikdagi moddalar, $REM = 1,0 \dots 10 \text{ mg/m}^3$;
- 4-sinf- kam xavflilikdagi moddalar, $REM > 10 \text{ mg/m}^3$

Xuddi shuningdek ushbu zaharli moddalarning havo tarkibidagi o'limga olib keluvchi miqdorlari 1-sinf uchun 500 mg/m^3 ; 2-sinf uchun $500-5000 \text{ mg/m}^3$; 3-sinf uchun $5001-50000 \text{ mg/m}^3$; 4-sinf uchun 50000 mg/m^3 dan yuqori. Lekin, bu moddalarning havo orqali emas, balki boshqa yo'llar orqali oshqozonga yoki teriga ta'sir etgandagi ulimga olib keluvchi miqdorlari bir necha o'n barobar kichikdir. Masalan, 1-sinfdagi zaharli moddalarning oshqozonga tushgandagi o'limga olib keluvchi miqdori 15 mg/kg . ga tengdir.

Yuqorida keltirilgan zararli changlar, gazlar, agressiv va zaharli moddalardan himoyalaniish birinchi navbatda ish joyi havosi tarkibini o'rganish va uni REM talablari bo'yicha muvofiklashtirishni talab etadi. Buning uchun chang miqdorini aniqlashda aspiratoridan, gaz miqdorini aniqlashda UG-2, GX-2 markali gaz analizatorlaridan foydalaniladi.

Ish joyi havosi tarkibidagi zaharli gazlar yoki changlar miqdori aniqlangach, bu miqdor ruhsat etilgan miqdor (REM) bilan taqqoslanib ko'uriladi va ish joyini sog'lomlashtirish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi. Masalan, mahalliy va umumlashtirish ventilyasiyasidan foydalanish.

Ish joylari havosini sog'lomlashtirishda birinchi navbatda zararli changlar va gazlarning manbalari, ularni yuzaga kelishini kamaytirish yo'llari, ushbu zararli gaz va changlarni ish joyi zonasiga kirish sabablari o'rganilib, bartaraf etish choralari ko'riladi. Agar ushbu zararli moddalarni yuzaga kelishini oldini olish mumkin bo'lmasa, u xolda ushbu gazlarni ish joyi zonasiga kirish yo'llari germetiklashtiriladi, hamda ish joylarida shamollatish qurilmalari o'rnatiladi. Yuqorida ko'rsatilgan tadbirlar yetarli darajada samarali bo'lmagan xollarda esa shaxsiy himoya vositalaridan foydalaniladi yoki ishlab chiqarish to'liq avtomatlashtirilib masofadan boshqarish sistemalari tadbiriq etiladi.

Texnologik jarayonlarni mexanizasiyalashtirish va avtomatlashtirish, zararli jarayonlar va materiallarni kam zararlilari bilan almashtirish (masalan, tarkibida marganest oksid ko'p bo'lgan kislota qoplamlı elektrodلarni rutill elektrodلar bilan almashtirish).

Ishlab chiqarishda mo'tadil ob-havo sharoitini yaratish.

Ishlab chiqarish binolari va ish joylarining mikroiklimi ishchining sog'ligiga va ish unumdorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Ishlab chiqarish xonalarining mikroiklimi xona havosining harorati, nisbiy namligi, havo, bosimi, havoning harakatlanish tezligi hamda issiq ish jihozlari yoki materiallari ta'siridagi issiqlik nurlanishining intensivligi orqali harakterlanadi. Ishlab chiqarish muhiti sharoitida ushbu ko'rsatkichلarning miqdori keng oraliqda o'zgarib turishi mumkin. Ularning miqdorلari yilning sovuq yoki issiq davriga, texnologik jarayon turiga, ishning kategoriyasiga bog'liq bo'ladi. Ilmiy tadqiqotlar natijasida mikroiklim holatini harakterlovchi ushbu ko'rsatkichلarning optimal miqdorلari o'rnatilgan bo'lib, bu sharoitda ishchi o'zining barcha imkoniyatlarini ishga solish imkoniyatiga ega bo'ladi. Vaholanki, mikroiklim ko'rsatkichلarini belgilangan me'yordan chetga chiqishi ishchining sog'ligiga ham, ish qobiliyatiga ham salbiy ta'sir etadi.

Ish joylari yoki ishlab chiqarish xonalari havosi haroratining yuqori bo'lishi inson organizmidan issiqlik ajralib chiqishini susaytiradi, natijada organizmning

harorati oshadi, yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, ter ajralib chiqishi kuchayadi, kishining e'tibori hamda ko'rish va eshitish a'zolarining reaksiya tezligi susayadi.

Atrof-muhit haroratining susayishi ham inson sog'ligiga katta salbiy ta'sir kursatadi, chunki atrof-muhit haroratining sovushi tana haroratini susayishiga olib keladi, natijada qon aylanish jarayoni susayadi, qonning immunobiologik xususiyati kamayadi, nafas olish yo'llarini kasallanishiga, revmatizm, gripp kabi kasalliklarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Bundan tashqari havoning tezligi ham muhim faktorlardan biri hisoblanadi. Agar havoning tezligi 0,1 m/s dan kam bo'lsa havo dim bo'ladi, 0,25 m/s dan ortiq bo'lsa yelvizak bo'ladi. Ma'lumki, ikkala holatda ham inson sog'lig'i va ish qobiliyati yomonlashadi.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda ishlab chiqarish honalarining mikroiklim holatini me'yoriy miqdorlari GOST 12.1.005-76 «Ish joyining havosi. Umumiy sanitar-gigienik talablar» bo'yicha o'rnatilishi talab etiladi.

Ishlab chiqarish xonalari va ish joylarining mikroiklim holatini belgilovchi ko'rsatkichlarning me'yoriy miqdorlari

N_ t/n	Yilning fasli	Ishning kate- goriyasi	Harorat , °S	Nisbiy namlik %	Havoning harakatlanish tezligi, m/s
1.	Yilning sovuk va oralik davri	Engil-1	20-23	60-40	0,2
		O'rtacha og'ir-11 ^a	18-20		0,2
2.	Yilning issiq davri	O'rtacha og'ir-11 ^b	17-19	60-40	0,3
		Og'ir-III	16-18		0,3
		Engil-1	22-25	60-40	0,2
		O'rtacha og'ir - 11 ^a	21-23		0,3
		O'rtacha og'ir - 11 ^b	20-12		0,4
		Og'ir-III	18-21		0,5

Ishlab chiqarish binolari va ish joylarining mikroiklim holatini aniqlashda bir qancha asboblardan foydalaniladi. Masalan, havoning harorati - termometrlar, termograflar, havoning harakatlanish tezligi - katatermometrlar va anemometrlar, havoning nisbiy namligi – psixrometrlar, issiqlik nurlanishlari – aktinometrlar va havoning bosimi – barometrlar bilan o'lchanadi.

Mikroiklim ko'rsatkichlarining haqiqiy miqdorlari aniqlangach, bu

miqdorlar optimal ruhsat etilgan miqdorlar bilan taqqoslanadi hamda mikroiklim holatni me'yorlashtirish bo'yicha tegishli tadbirlar amalga oshiriladi va bu borada isitish va shamollatish qurilmalaridan keng foydalaniladi.

Nazorat savollari

1. Ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat gigienasining asosiy vazifasi nimalardan iborat?
2. Inson mehnat faoliyatining turlari, fiziologik ta'siri.
3. Kasb kasalliklari deganda nima tushuniladi?
4. Inson mehnat faoliyatiga ta'sir etuvchi salbiy omillar, ularning turlari, mohiyati va himoyalanish usullari
5. Inson organizmiga zararli changlar va zaharli gazlarning ta'siri hamda ularni me'yorlashtirish yo'llari nimalardan iborat?
6. Mikroiklimni belgilovchi kursatkichlarga nimalar kiradi?
7. Mikroiklim ko'rsatkichlari kandy asboblar bilan o'lchanadi?
8. Mikroiklim ko'rsatkichlarining me'yoriy miqdorlari qanday?

Tayanch iboralar tavsifi

Ishlab chiqarish xonalarining mikroiklimi- xona havosining harorati, nisbiy namligi, havo, bosimi, havoning harakatlanish tezligi hamda issiq ish jihozlari yoki materiallari ta'siridagi issiqlik nurlanishining intensivligi orqali harakterlanadi.

Fizikaviy omillarga- harakatdagi mashina va mexanizmlar, ularning ximoyalanmagan kuzgaluvchi mexanizmlari, ish joyi havosining yukori darajada changlanganligi, gazlanganligi, yukori miqdordagi shovkin, titrash, infratovush, ultratovush, ionli va elektr magnitli nurlanishlar, statik elektr zaryadlari, ultrabinafsha va infrakizil nurlar, yukori kuchlanishdagi elektr yoki magnit maydonlari, yeritilganlik darajasining me'erdan chetga chiqishi kabi omillar kiradi;

Ximiyaviy omillarga- ishlab chiqarish jarayonlarida ishlatiladigan yoki ajralib chikadigan turli xil ximiyaviy moddalar kiradi. Ularni insonga ta'sir etish xususiyatiga karab kuyidagi guruxlarga ajratish mumkin: umumiy zaharlovchi, kupayish funksiyalariga ta'sir etuvchi; inson a'zolariga kirish yuli orqali esa: nafas olish yuli orqali ta'sir etuvchi, ovkatlanish va xazm qilish sistemasi orqali va bevosita teri orqali ta'sir etuvchi omillar.

Biologik omillarga esa har xil jaroxatlar va kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikro va makroorganizmlar: bakteriyalar, viruslar, rikket, zamburuglar, har xil zaharli usimliklar va hayvonlar kiradi.

Psixofiziologik omillarga jismoniy va asabiy zurikishlar misol bula oladi. Jismoniy zurikishlar statik, dinamik va gipodinamik xolda bulishi mumkin. Asabiy zurikish esa kuchli akliy mehnatdan, mehnatni doimiy bir xil ko'rinishda bulishidan, kuchli xayajonlanish yoki asabiylashishdan sodir bo'ladi.

4-MAVZU. ISHLAB CHIQRISHDA YORITISH VA UNI ME'YORLARI

Reja:

1. Ishlab chiqarishda yoritish va uni me'yorlari.
2. Yoritilganlik va ularning asosiy turlari.
3. Tabiiy yoritilganlikni me'yorlash va hisoblash usullari.
4. Sun'iy yoritilganlikni me'yorlash va hisoblash usullari.
5. Yoritishga qo'yiladigan sanitar-gigienik talablar va yoritish vositalari.

Yorug'likning asosiy tavsiflari va o'lchov birliklari.

Yorug'lik insonning hayoti faoliyati davomida juda muhim o'ringa ega hisoblanadi. Ko'rish inson uchun asosiy ma'lumot manbai hisoblanib, umumiy olinadigan ma'lumotning taxminan 90% ko'z orqali olinadi.

Ishlab chiqarish sharoitida yoritilganlik ishchilar salomatligiga zarar yetkazmasligi uchun u ko'zni zo'riqtirmaydigan, ish vaqtida binoning hamma qismlarida bir tekis taqsimlangan bo'lishi talab qilinadi. Yorug'lik ko'zni qamashmaydigan bo'lishi, boshqacha qilib aytganda, yorug'lik nurlari ko'zga to'g'ridan-to'g'ri tushmasligi kerak.

Yorug'likning spektral tarkibi shunday tanlanishi kerakki, natijada kishi atrofdagi buyumlarning ranglarini to'g'ri qabul qilsin. Ish joylarida keskin ajralib turuvchi soyalar bo'lishi va ish joylari bilan atrofdagi muhitning yoritilganligi juda katta farq qilmasligi kerak, aks holda kishi ko'zini bir sharoitdan ikkinchi sharoitga tez-tez o'zgartirib turishi natijasida ko'zining akkomodatsiya xususiyati buzilib, ko'rish organlarining toliqish holati ro'y beradi.

SHuning uchun ham korxonalarni me'yoriy yoritish sifatli mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash bilan birga ishlab chiqarish sharoitini yaxshilaydi, ishchilarni charchashdan saqlaydi va mehnat unumdorligini oshiradi.

Me'yoriy talablar darajasida yoritilgan hududlarda ishlayotgan ishchilarning kayfiyati yaxshi bo'ladi, shuningdek xavfsiz mehnat sharoiti yaratiladi va buning natijasida baxtsiz hodisalar keskin kamayadi.

Inson ko'zi orqali binafsha rangdan to qizil ranggacha bo'lgan yorug'lik nurlarini sezadi. Ishlab chiqarish korxonalarini yoritishning mukammalligi sifat va son ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi.

Son ko'rsatkichlariga nur oqimi (lm), yorug'lik kuchi kandela (kd), yoritilganlik (lyuks), nur qaytarish koeffitsientlari kiradi.

Yuzaga tushayotgan nur oqimi shu yuzadan qaytsa, bu nur qaytarish koeffitsienti bilan belgilanadi(0,02-0,95 gacha).

Yoritilganlik va ularning asosiy turlari

Amaliyotda ish joylarini yoritishda uch xil turdagi yoritilganlikdan foydalaniladi, ya'ni ular tabiiy, sun'iy va aralashgan holda bo'ladi.

a) Tabiiy yoritilganlik quyoshdan hamda yeru-samodan qaytayotgan quyosh nuridan hosil bo'lgan yorug'lik mahsulidir.

Tabiiy yorug'lik issiqlik va yorug'lik doimiylariga ega bo'lib, ular quyoshdan kelayotgan issiqlik uchun 1317 Vt/m^2 ga, yorug'lik uchun esa 137000

lk.ga tengdir.

Tabiiy yorug'likning afzalliklari shundaki, uning tarkibida o'ta foydali ultrabinafsha va infraqizil nurlari mavjud bo'lib, bu nurlar muhitni sog'lomlashtirishga xizmat qiladi, ya'ni mikroblarni o'ldirish xususiyatiga ega.

Tabiiy yorug'likdan uch xil moslamalar yordamida, ya'ni tomdan fonar orqali, devordan deraza orqali va aralash holdagi tizimlardan foydalaniladi. Tabiiy yoritilgan tizimlariga qo'yiladigan talablar quyidagilardan iborat:

-yorug'lik miqdorini binolarning vazifasiga qarab tanlanishi, yo'naltirilgan yoki tarqoq hollarda bo'lishligini ta'minlanishi;

-insolyatsiya va yorug'lik me'yorlaridan kam bo'lmasligini ta'minlanishi.

b) Sun'iy yorug'lik tabiiysiga nisbatan bir oz qimmatga tushsada, ish joylarini yoritishda imkoniyati cheksizdir. Sun'iy yorug'lik umumiy, mahalliy va aralash ko'rinishda bo'ladi.

-Umumiy yorug'lik binoda bir tekis yoritilganlikni ta'minlay oladi.

-Mahalliy yorug'lik esa faqat asosiy ish joyidagi yoritilganlikni me'yor talabi darajasida ta'minlaydi.

-Aralash yorug'lik, mahalliy yoritilganlikni, umumiy yoritilganligi bilan birgalikda qo'llanilganligidir.

Bu xildagi ya'ni aralash yoritilganlik usuli, binolardagi yarqiroqlik tafovuti-kontrastni yumshatadi hamda me'yor talabini to'la qondira oladi.

v) Yoritilganlikni vazifasiga qarab ishchi va nazorat turlaridan tashqari yana favqulodda zarur holatlarda xizmat qiladigan ikki turi ham mavjud. Ularni avariya va evakuatsiya yoritilganliklari deyiladi hamda miqdorlari 0,5 -2,0 lyuks bo'ladi.

Tabiiy yoritilganlikni hisoblash.

Tabiiy yoritishni hisoblashdan maqsad binolarda yorug'lik tushadigan (deraza, fonar) yuzalarni hisoblash va ularning tabiiy yoritish koeffitsientining me'yorlangan qiymatlariga mos kelish kelmasligini aniqlashdan iborat. Binoning tabiiy yoritilganlik me'yori, tabiiy yoritilganlik koeffitsienti orqali aniqlanadi (TYoK). Bu koeffitsient binoda belgilangan nuqtadagi yoritilganlikni, shu binoning tashqarisidagi yoritilganlikka nisbati bilan foizlar hisobida aniqlanadi.

$$l = Ye_{ichki} / Ye_{tashqi} \times 100\%$$

E_{ichki} – Binoning ichida belgilangan nuqtadagi yoritilganlik.

E_{tashqi} – Binodan tashqaridagi yoritilganlik.

S_0, S_f – deraza va fonarlarnin yuzasi;

S_n – bino polining yuzasi;

e_n – tabiiy yoritilganlik koeffitsientini me'yorlash qiymatlari (TYoK);

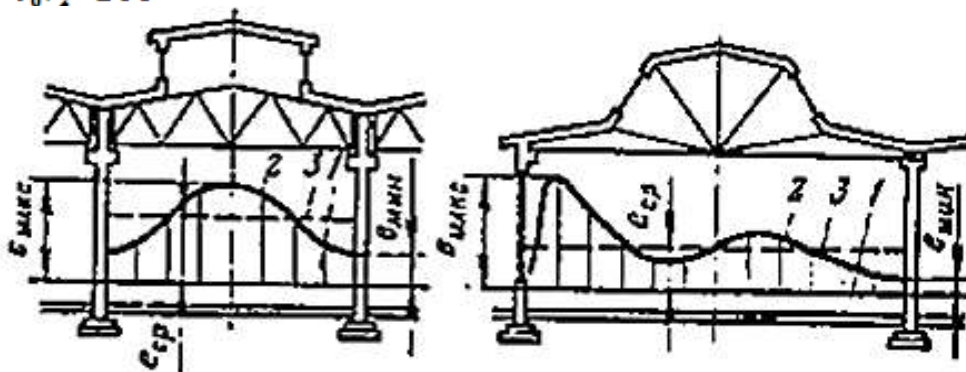
h_0, h_f – deraza va fonarlarni yorug'lik xarakteristikasi;

K – qarama - qarshi binolardan derazalarga soya tushishini (qorong'lashuvini) hisobga oluvchi koeffitsient

τ - yorug'lik o'tkazuvchanlik umumiy koeffitsienti

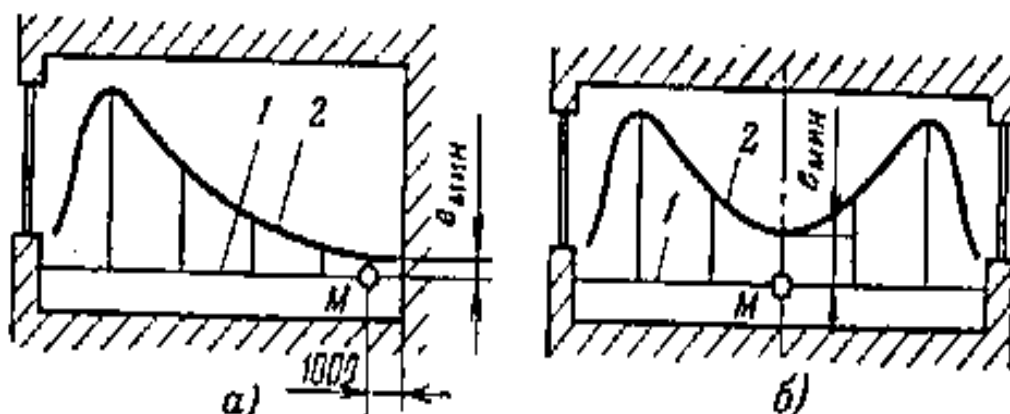
$r_1 r_2$ – yon tomondan, yuqoridan yoritilganda yorug'likni qaytishini hisobga oluvchi koeffitsient.

$$S_{\phi} \frac{S_n e_H h_{\phi}}{\tau_0 r_2 \cdot 100}$$



33-rasm. Yuqoridan qo'llanilgan tabiiy yoritish usuli.

$$S_0 \frac{S_n e_H h_0 \cdot K}{\tau_0 r_1 \cdot 100}$$



34-rasm. Yon tomondan qo'llanilgan tabiiy yoritish usuli.

a) Ishlab chiqarish korxonalarini tabiiy yoritish usuli yon tomondan qo'llanilganda quyidagicha hisoblanadi. b) Ishlab chiqarish korxonalarini tabiiy yoritish usuli yuqoridan qo'llanilganda quyidagicha hisoblanadi.

4. Sun'iy yoritilganlikni me'yorlash va hisoblash usullari.

Agar tabiiy yorug'lik binolarni yoritish uchun yetarli bo'lmasa, bunday hollarda, sun'iy yorug'lik bilan to'ldiriladi.

Sun'iy yorug'likni me'yorlashdan maqsad biror bir yuzani yoritish uchun gigiena nuqtai nazaridan eng kamida ruxsat etilgan minimal yorug'lik miqdori bilan ta'minlashdir.

Ya'ni me'yorda 8ta razryad qabul qilingan bo'lib, - birinchisi o'ta yuqori aniqlikda bajariladigan ishlar turkumi (<0,15 mm), - 1 razryad 5000 lk. dan to dag'al ishlar turkumi, ya'ni faqat jarayonni kuzatish uchun xizmat qiluvchi – VIII – razryad 50 lk. gacha bo'lgan yoritilganlik miqdorlari hisoblanadi.

Sun'iy yorug'likni hisoblash uchun odatda nuqtali yoki yorug'lik oqimi usullaridan foydalaniladi. Aslida bu ikki usul ham nuqtali usuldir. Bu usul aniq bir yo'nalishlari mahalliy va bir tekis tarqalgan umumiy yoritilganliklarni aniqlash uchun qo'llaniladi. Bunda nur tarqatuvchi manbaning ko'rinishi nuqta, chiziq, tekislik, shar hamda tsilindr shakllarida bo'lishi mumkin.

Nuqtali sharsimon yog'du manбайдan kelayotgan yorug'likni masofa

kvadrati qonuniga asoslanib quyidagi ifoda bilan aniqlanadi.

$$E_{\alpha} = J_{\alpha} \frac{\cos^3 \alpha}{r^2} \left(\cos \theta \pm \frac{d}{H} \sin \theta \right)$$

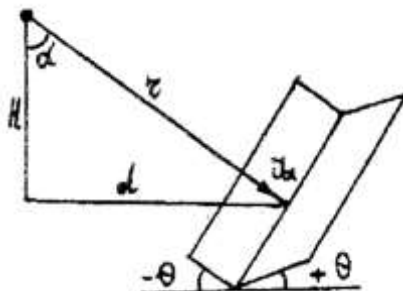
Bunda, J_{α} - yorug'lik kuchi, lm;

α - nurning hisob nuqtasiga nisbatan og'ish burchagi grad;

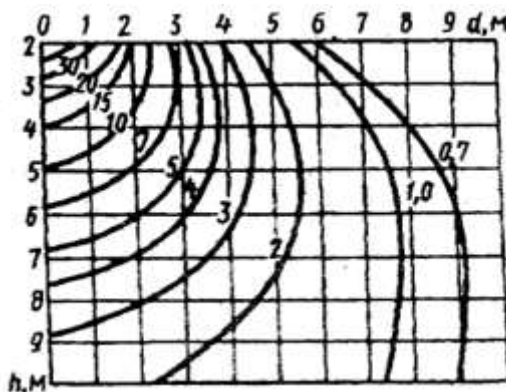
g - manba'dan nuqtagacha bo'lgan masofa, m;

N - nur manbaining poldan balandligi;

θ - nuqta o'rinishgan tekislikni pol sathiga nisbatan og'ish burchagi, grad;



1-rasm. Nuqtali manbadan tushayotgan ixtiyoriy yuzadagi yoritilganlikni hisoblash chizmasi



2-rasm. Astra markali yoritgichdan gorizontaal yuzada hosil bo'lgan izolyukslar chizmasi.

Hisobni osonlashtirish maqsadida 1000 lm yorug'lik oqimiga ega bo'lgan yoritgichdan tarqalayotgan yorug'likni taqriban aniqlab fazoviy izolyukslar yasaladi (36-rasm) va undagi N va 6 qiymatlariga mos keladigan taqribiy yoritilganlik osongina topiladi.

Bunday hollarda hisoblash uchun zarur bo'lgan yorug'lik oqimi quyidagi ifodaga teng bo'ladi.

$$\Phi_3 = \frac{1000 E_m \times K_3}{\mu \sum_1^m E_1}$$

bunda, E_m - yoritilganlik me'yor, lk;

K_z - zahira koeffitsienti;

μ - qo'shni yoritgichlar va yuzalardan kelayotgan qo'shimcha yorug'lash koeffitsienti (1 - 1,2);

- nuqtadagi taqribiy yorug'lik yig'indisi (izolyuks yoki formula orqali aniqlanadi).

m - atrofda yoritgichlar soni.

Yorug'lik oqimi usuli.

Bu usul biror yuzaga tushayotgan barcha to'g'ri va qaytgan) nurlardan hosil bo'lgan o'rtacha yig'indi yorug'likni aniqlash imkonini beradi. O'rtacha yorug'lik miqdoridan minimal qiymatga o'tish esa taxminan bajariladi. SHu xususiyatlardan kelib chiqqan holda bu usulni gorizontal yuzani bir tekis umumiy yoritilganligini aniqlash uchun qo'llaniladi, ya'ni bir yuzani yoritish uchun zarur bo'lgan yoritgichlar sonini quyidagi ifoda bilan aniqlash mumkin.

bunda, Ye_m - yoritilganlik me'yori, lk;

K_z - zahira koeffitsient (1,3- 1,5);

S - yoritilajak yuza, m^2 ;

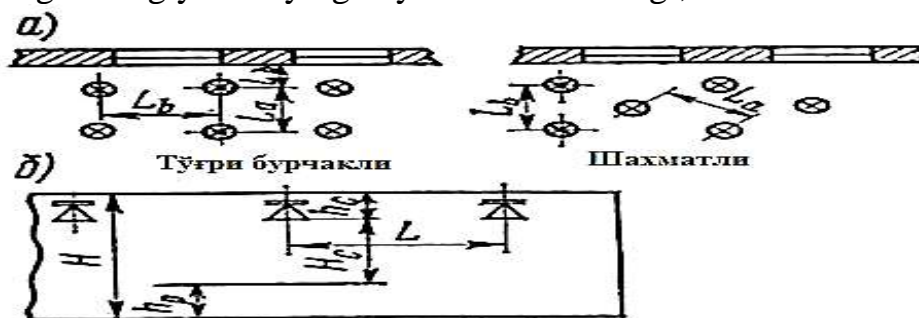
Z - yorug'likni notekislik koeffitsienti (1,1- 1,15);

η - yoritgichlarni foydalanish koeffitsienti.

Xonaning ko'rsatkichi $F_1 = a \times v / (a+v) N_s$ pol, shift va devorlarni nur qaytarish koeffitsientlarini bilgan holda yoritgichlarni foydalanish koeffitsienti " η " jadvaldan olish mumkin.

Bu yerda, a va v - xonaning bo'yi va eni, m;

N_s - yoritgichning yoritilayotgan yuzadan balandligi, m.



3-rasm. Ishlab chiqarish xonalarida yoritgichlarni o'rnatilish chizgisi.

a) planda; b) Kesimda yoritgichlarni Yoritish yuzasidan o'rnatilish balandligi.

Yoritilganlikka bo'lgan asosiy talablar va yoritqichlar.

Ishlab chiqarish sharoitida yoritilganlik, ishchi-xodimlar salomatligiga zarar yetkazmasligi uchun u ko'zni zo'riqtirmaydigan, ish vaqtida binoning hamma qismlarida bir tekis taqsimlangan bo'lishi talab qilinadi. Korxonalarda yoritishga doir talablar quyidagilardan iborat:

- yoritish qurilmasi yorug'ligining spektral tarkibi quyosh yorug'liginikiga yaqin bo'lishi;
- bajariladigan ishlarning turi va aniqligiga qarab, yoritilganlik darajasi yetarlicha bo'lishi hamda gigiena talablariga mos kelishi;
- ish joyida to'g'ri tushadigan va qaytgan yorug'liklar bo'lmasligi;
- me'yorlarga muvofiq, korxonalar binolariga avariya yoritgichlari o'rnatilishi;
- xavfli ish o'rinlari yuqori darajada yoritilgan bo'lishi;
- yoritish qurilmalari xavfli hamda zararli omillar hisoblangan, ya'ni shovqin,

- elektr quvvati, issiqlik chiqarish va yong'in chiqarish manbalari bo'lmasligi;
- nazorat o'lchash asboblari, xavfsizlik signalizatsiyasi ishonchli va uzluksiz yoritilishi;
- yoritilish bir tekis va turg'un bo'lishi, soyalar hosil qilmasligi darkor. Aks holda inson ko'zini bir sharoitdan ikkinchi sharoitga tez-tez o'zgarib turishi natijasida, ko'rish organlarining toliqish holati ro'y beradi.

Yoritqich lampalari yorug'lik tarqatish xususiyatiga ko'ra uch sinfga bo'linadi:

- to'g'ridan-to'g'ri nur tarqatuvchi;
- nur yoyuvchi;
- nur qaytaruvchi lampalar.

a) To'g'ridan-to'g'ri nur tarqatuvchi lampalar sinfiga, quyi yarim aylanasi bo'ylab o'z nurining taxminan 90% ni tarqatadigan lampalar kiradi.

b) Nur yoyuvchi lampalar o'z nurlarini yuqori va quyi aylanalar o'rtasida taqsimlashga asoslangan bo'lib, umumiy nurni yuqori va quyi sfera bo'ylab tarqatadi hamda har qanday soyalarga barham berib, yorug'likni bir tekisda tarqatish imkoniyatini beradi. Bunday lampalar ship va devorlari yorug'lik qaytarish xususiyatiga ega bo'lgan binolarga o'rnatiladi.

v) Nur qaytaruvchi lampalarda asosan 90% dan ko'proq nur yuqori sferaga yo'naltiriladi va yoritish asosan qaytgan nur hisobiga amalga oshiriladi. Bunday yoritgichlar, soyasiz yumshoq va mayin yoritishni ta'minlab, asosan muzey, teatr binolarida qo'llaniladi.

Yong'in va portlash xavfi bo'lgan binolarda maxsus lampalar ishlatiladi.

Nazorat savollari

1. Ishlab chiqarishda yoritish va uni me'yorlari qanday bo'lishi kekak?
2. Yoritilganlik va ularning asosiy turlarini ayting.
3. Tabiiy yoritilganlikni me'yorlash va hisoblashni qanday usullari bor?
4. Sun'iy yoritilganlikni me'yorlash va hisoblash usullari qanday usullari bor?
5. Yoritishga qo'yiladigan sanitar-gigienik talablar va yoritish vositalari haqida nima bilasiz?

Tayanch iboralarning tasnifi

1. Tabiiy yoritilganlik - quyoshdan hamda yeru-samodan qaytayotgan quyosh nuridan hosil bo'lgan yorug'lik mahsulidir.

2. Su'niy yoritilganlik – inson ixtirosining mahsulidir.

3. Umumiy yorug'lik - binoda bir tekis yoritilganlikni ta'minlay oladi.

4. Mahalliy yorug'lik - faqat asosiy ish joyidagi yoritilganlikni me'yor talabi darajasida ta'minlaydi.

5. Aralash yorug'lik - mahalliy yoritilganlikni, umumiy yoritilganligi bilan birgalikda qo'llanilganligidir.

5-MAVZU. FAVQULODDA VAZIYATLARDA FUQAROLAR MUHOFAZASI

Reja:

1. Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari.
2. Fuqaro muhofazasining maqsadi, vazifalari, kuch va vositalari, uning iqtisodiyot tarmoqlarida tashkil etish tartiblari.
3. O'zbekistonda favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etilishi hamda favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimlari(FVDT) to'g'risidagi va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarning mohiyati.

Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari. Favqulodda vaziyat (FV) — ma'lum hududda yuz bergan falokat, halokat va boshqa turdagi ofatlar natijasida kishilarning o'limiga, salomatligiga, tevarak atrofdagi tabiiy muhitga sezilarli moddiy zarar yetkazuvchi, odamlarning turmush sharoitini buzilishiga olib keladigan holatdir.

Favqulodda vaziyatlar xavfining tarqalish tezligiga ko'ra, quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- a) tasodifiy FV — yer silkinishi, portlash, transport vositalardagi avariya va boshqalar;
- b) shiddatli FV — yong'inlap, zaharli gazlar otilib chiquvchi portlashlar va boshqalar;
- v) mo'tadil (o'rtacha) FV — suv toshqinlari, vulqonlarning otilib chiqishi, radioaktiv moddalar oqib chiquvchi avariya va boshqalar;
- g) ravon FV — sekin-asta tarqaluvchi xavflar: qurg'oqchilik epidemiyalar-ning tarqalishi, tuproqning ifloslanishi, suvni kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi va boshqalar.

Favqulodda vaziyatlar ya'ni tarqalish miqyosiga ko'ra (shikastlanganlar soniga hamda moddiy yo'qotishlar miqdoriga qarab) 4 guruhga bo'linadi:

1. Lokal (ob'ekt miqyosidagi) FV;
2. Mahalliy FV;
3. Respublika (milliy) FV;
4. Transchegaraviy FV (global)

Lokal favqulodda vaziyat — biror ob'ektga taalluqli bo'lib, uning miqyosi o'sha ob'ekt hududi bilan chegaralanadi. Bunday vaziyat natijasida 10 dan ortiq bo'lmagan odam jabrlangan yoki 100 dan ortiq bo'lmagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan yoxud moddiy zarar favqulodda vaziyat paydo bo'lgan kunda eng kam oylik ish xaqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq bo'lmagan miqdorni tashkil etgan hisoblanadi. Bunday FV oqibatlar shu ob'ekt kuchi va resurslari bilan tugatiladi.

Mahalliy tavsifdagi favqulodda vaziyat — aholi yashaydigan hudud (aholi punkti, shahar, tuman, viloyat) bilan chegaralanadi. Bunday vaziyat natijasida 10 dan ortiq biroq, 500 dan kam bo'lmagan odamning hayot faoliyati

sharoitlari buzilgan yoxud moddiy zarar favqulodda vaziyat paydo bo'lgan kunda eng kam oylik ish xaqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiqni, biroq 0,5 million baravaridan ko'p bo'lmagan miqdorni tashkil etgan hisoblanadi.

Respublika (milliy) tavsifdagi favqulodda vaziyat -deyilganda — favqulodda vaziyat natijasida 500 dan ortiq odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan yoxud moddiy zarar FV paydo bo'lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 0,5 million baravaridan ortig'ini tashkil etadigan, hamda FV mintaqasi viloyat chegarasidan tashqariga chiqadigan, Respublika miqyosida tarqalishi mumkin bo'lgan FV tushuniladi.

Transchegaraviy (global) tavsifdagi favqulodda vaziyat -deyilganda esa, oqibatlari mamlakat tashqarisiga chiqadigan yoxud FV chet elda yuz bergan va O'zbekiston hududiga daxldor holat tushuniladi.

Bunday falokat oqibatlari har bir mamlakatning ichki kuchlari va mablag'i bilan hamda xalqaro hamjamiyat tashkilotlari mablag'lari hisobiga tugatiladi. Masalan, Orol muammosi nafaqat O'zbekiston davlati uchun, balki unga chegaradosh bo'lgan Turkmaniston, Qozog'iston va boshqa davlatlar uchun ham falokat keltiruvchi vaziyatdir. SHuning uchun oxirgi vaqtda Orol muammosini hal qilishga O'zbekiston davlatining kuch va mablag'idan tashqari, butun jahon hamjamiyati tashkilotlari (Ekosan, Yunep va boshq.) mablag'lari, kuchlaridan foydalanilmoqda. Favqulodda vaziyatlar tavsifiga ko'ra (sababi va kelib chiqish manbaiga ko'ra):

2. Favqulodda vaziyatlarning sababi va kelib chiqish manbaiga ko'ra tavsifi.

1. Tabiiy tUSDagi FV;
2. Texnogen tUSDagi FV;
3. Ekologik tUSDagi FV larga bo'linadi.

Tabiiy tUSDagi favqulodda vaziyatlarga 3 xil turdagi xavfli hodisalar kiradi:

1) *Geologik xavfli hodisalar*: zilzilalar, yer ko'chishlari, tog' O'pirilishlari va boshqa xavfli geologik hodisalar;

2) *Gidrometeorologik xavfli hodisalar*: suv toshqinlari, sellar, qor ko'chkilari, kuchli shamollar (dovullar), jala va boshqa xavfli gidrometeorologik hodisalar;

3) *Favqulodda epidemiologik epizootik va epifitotik vaziyatlar*: alohida xavfli infeksiyalar (o'lat, vabo, sarg'ayma, isitma), yuqumli kasalliklar, rikketsiyalar-epidemik toshmalil terlama. Bril kasalligi, zoonoz infeksiyalar — Sibir yarasi, quturish, virusli infeksiyalar — SPID;

Epidemiya — odamlarning guruh bo'lib yuqumli kasallanishi, ularning zaharlanishi (zaharli modda bilan hamda oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish); epizootiya — hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo'lishi; Epifitotiya esa o'simliklarning ommaviy nobud bo'lishidir.

Texnogen tUSDagi favqulodda vaziyatlarga 7 xil turdagi vaziyatlar kiradi:

1) *Transportlardagi avariya va halokatlar* — ekipaj a'zolari va yo'lovchilarning o'limiga, havo kemalarining to'liq parchalanishiga yoki qattiq shikastlanishiga hamda qidiruv va avariya-qidiruv ishlarini talab qiladigan avia halokatlar;

Yong'inga, portlashga, harakatlanuvchi tarkibining buzilishiga sabab bo'lgan va temir yo'l xodimlarining halokat hududidagi temir yo'l platformalarida, vokzal binolarida va shahar imoratlarida bo'lgan odamlar o'limiga, shuningdek tashilayotgan kuchli ta'sir ko'rsatuvchi zaharli modda (KTZM)lar bilan halokat joyiga tutash hududning zaharlanishiga olib kelgan temir yo'l transportidagi halokat va falokatlar;

Portlashlarga, yong'inlarga, transport vositalarining parchalanishiga, tashilayotgan KTZM larning zararli xossalari namoyon bo'lishiga va odamlar o'limi (jarohatlanishi, zaharlanishi)ga sabab bo'ladigan avtomobil transportining halokati va avariylari, shu jumladan, yo'l-transport hodisalari;

Odamlarning o'limiga, shikastlanishiga va zaharlanishiga, metropoliten poezdlari parchalanishiga olib keladigan metropoliten bekatlaridagi va tunellaridagi halokatlar, avariylar va yong'inlar;

Gaz, neft mahsulotlarining otilib chiqishiga, ochiq neft va gaz favvoralarining yonib ketishiga sabab bo'ladigan magistral quvurlardagi avariylar.

2) Kimyoviy xavfli ob'ektlardagi avariylar:

Tevarak-atrof tabiiy muhitga ta'sir qiluvchi zaharli moddalarning (avariya holatida) odamlar, hayvonlar va o'simliklarning ko'plab shikastlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan taqdirda, yo'l qo'yiladigan chegaraviy qontsentratsiyalardan ancha ortiq miqdorda sanitariya — himoya hududidan chetga chiqishiga sabab bo'ladigan kimyoviy xavfli ob'ektlardagi avariylar, yong'in va portlashlar.

3) Yong'in-portlash xavfi mavjud bo'lgan ob'ektlardagi avariylar:

Texnologik jarayonda portlaydigan, oson yonib ketadigan hamda boshqa yong'in uchun xavfli moddalar va materiallar ishlatiladigan yoki saqlanadigan ob'ektlardagi odamlarning mexanik va termik shikastlanishlariga, zaharlanishlariga va o'limiga, asosiy ishlab chiqarish zaxiralarining nobud bo'lishiga, favqulodda vaziyatlar hududlarida ishlab chiqarish maromining va odamlar hayot-faoliyatining buzilishiga olib keladigan yong'inlar va portlashlar;

Odamlarning shikastlanishiga, zaharlanishiga va o'limiga olib keladigan hamda qidiruv-qutqarish ishlarini o'tkazishni, nafas olish organlarini muhofaza qilishning, maxsus anjomlarini va vositalarini qo'llashni talab qiluvchi, ko'mir shaxtalaridagi hamda qon-ruda sanoatidagi gaz va chang portlashi bilan bog'liq avariylar, yong'inlar va jinslarning qo'porilishi.

4) Energetika va kommunal tizimlardagi avariylar:

Sanoat va qishloq xo'jaligi mahsulotlari iste'molchilari avariya tufayli energiya ta'minotisiz qolishiga hamda aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib keladigan GES, GRES, IES-lardagi, tuman issiqlik markazlaridagi elektr tarmoqlaridagi bug'-qozon qo'rilmalaridagi, kompressor, gaz taqsimlash shahobchalaridagi va boshqa energiya ta'minoti ob'ektlaridagi avariylar, yong'inlar, aholi hayot-faoliyatining buzilishiga va salomatligiga xavf tug'ilishiga olib keladigan gaz quvurlaridagi suv, chiqarish inshootlaridagi, suv quvurlaridagi, kanalizatsiya va boshqa kommunal ob'ektlardagi avariylar; Atmosfera, tuproq, yer osti va yer usti suvlarining odamlar salomatligiga xavf tug'diruvchi darajada

qontsentratsiyadagi zararli moddalar bilan ifloslanishiga sabab bo'ladigan gaz tozalash qurilmalaridagi, biologik va boshqa tozalash inshootlaridagi avariyaalar.

5) *Bino va inshootlarning birdan qulab tushishi bilan bog'liq avariyaalar:*

Odamlar o'limi bilan bog'liq bo'lgan va zudlik bilan avariya-qutqaruv o'tkazilishini hamda zarar ko'rganlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatilishini talab qiladigan maktablar, kasalxonalar, kinoteatrlar va boshqa ijtimoiy yo'nalishdagi ob'ektlar, shuningdek uy-joy sektori binolari qonstruksiyaalarining to'satdan buzilishi, yong'inlar, gaz portlashi va boshqa hodisalar.

6) *Radioaktiv va boshqa xavfli hamda ekologik jihatdan zararli moddalardan foydalanish yoki ularni saqlash bilan bog'liq avariyaalar:*

Sanitariya-himoya hududidan tashqariga chiqarib tashlanishi natijasida paydo bo'ladigan yuqori darajadagi radioaktivlik odamlarning yo'l qo'yiladigan ko'p miqdorda nurlanishini keltirib chiqaradigan, texnologik jarayonda radioaktiv moddalardan foydalanadigan ob'ektlardagi avariyaalar; radioaktiv materiallarni tashish vaqtidagi avariyaalar; radioizotop buyumlarning yo'qotilishi; biologik vositalarni va ulardan olinadigan preparatlarni tayyorlash, saqlash va tashishni amalga oshiruvchi, ilmiy-tadqiqot va boshqa muassasalarda biologik vositalarning atrof-muhitga chiqib ketishi yoki yo'qotilishi bilan bog'liq vaziyatlar.

7) *Gidrotexnik inshootlardagi halokatlar va avariyaalar:*

Suv omborlarida, daryo va kanallardagi buzilishlar, baland tog'lardagi yo'llardan suv urib ketishi natijasida vujudga keladigan hamda suv bosgan hududlarda odamlar o'limiga, sanoat va qishloq xo'jaligi ob'ektlari ishining, aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib keladigan va shoshilinch ko'chirish tadbirlarini talab qiladigan halokatli suv bosishlari.

Ekologik tUSDagi favqulodda vaziyatlar. Ekologik tUSDagi FV lar asosan 3 xil bo'ladi:

1. *Quruqlik (tuproq yer osti)ning holati o'zgarishi bilan borliq vaziyatlar:* halokatli ko'chkilar — foydali qazilmalarni qazish chog'ida yer ostiga ishlov berilishi va insonning boshqa faoliyati natijasida yer yuzasining o'pirilishi, siljishi;

Tuproq va yerni sanoat tufayli kelib chiqadigan toksinlar bilan ifloslanishi, og'ir metallar, neft mahsulotlari, shuningdek qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida odamlarning sog'lig'i uchun xavf soluvchi kontsentratsiyalarda qo'llaniladigan pestitsidlar va boshqa zaharli ximikatlar mavjudligi.

2. *Atmosfera (havo muhiti) tarkibi va xossalari o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan vaziyatlar:*

Havo muhitining quyidagi ingredientlar bilan ekstremal yuqori ifloslanishi:

- oltingugurtli oksid, azotli oksid, uglerodli oksid, dioksid, qurum, chang va odamlar sog'lig'iga xavf soluvchi qontsentratsiyalarda antropogen tUSDagi boshqa zararli moddalar;

- keng ko'lamda kislotali hududlar hosil bo'lishi va ko'p miqdorda kislota chiqindilari yog'ilishi;

- radiatsiyaning yuqori darajasi.

3. *Gidrosfera holatining o'zgarishi bilan bog'liq vaziyatlar:*

Er yuzasi va yer osti suvlarining sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi oqovalari;

Neft mahsulotlari, odamlarning zaharlanishiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo'lgan, tarkibida og'ir metallar, har xil zaharli ximikatlar mavjud chiqindilar va boshqa zararli moddalar bilan eksteremal yuqori darajada ifloslanishi;

Binolar, muhandislik kommunikatsiyalari va uy-joylarning yemirilishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan sizot suvlar miqdorining ortishi;

Suv manbalari va suv olish joylarining zararli moddalar bilan ifloslanishi oqibatida ichimlik suvining keskin yetishmasligi.

Hozirgi vaqtda Birlashgan Millatlar Tashkiloti — BMT bo'yicha favqulodda vaziyatlarning tavsifiga yana qo'shimcha qilib: a) ijtimoiy-siyosiy tavsifdagi FV; b) harbiy tavsifdagi FV ni kiritish mumkin.

FV turlari va uning aniqlovchi ko'rsatkichlari.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qaroriga ko'ra bizning mintaqada 7 xil FV turlari tasdiqlangan:

1. Zilzilalar, yer surilishi;
2. Sel, suv toshqinlari va boshqalar;
3. Kimyoviy-xavfli ob'ektlarda avariya va falokatlar (o'tkir zaharli moddalarning ajralib chiqishi);
4. Portlash va yong'in xavfi mavjud ob'ektlardagi avariya va falokatlar;
5. Temir yo'l va boshqa transport vositalarida tashish paytidagi avariya va falokatlar;
6. Xavfli epidemiyalarning tarqalishi;
7. Radioaktiv moddalardagi avariya.

Har qanday favqulodda vaziyatlar 8 ta ko'rsatkich bo'yicha aniqlanadi:

1. Favqulodda vaziyatning nomlanishi (FV ning ta'rifi);
2. FV ning mohiyati (mazmuni);
3. FV ning sabablari;
4. FV ning shikastlovchi omillari;
5. FV da qaltislikni oshiruvchi omillar;
6. FV ni oldindan bilish mumkinligi (monitoring, bashorat, ogohlantirish, yumshatish);
7. FV ni bartaraf qilish (falokatdan qutqarish va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni bajarish);

FV larning paydo bo'lish omillari va jarayonlari.

FV lar quyidagi omillar natijasida paydo bo'ladi:

1. Og'irlik kuchlari, yer aylanishi yoki haroratlar farqi ta'siri ostida paydo bo'ladigan, tez kechadigan jarayonlar;
2. Konstruktsiyalar yoki inshootlar materiallarini zanglashiga yoki chirishiga, fizik-mexanik ko'rsatkichlarning pasayishiga olib keladigan tashqi tabiiy omillar ta'siri;
3. Inshootlarning loyiha ishlab chiqarish nuqsonlari (qidiruv va loyiha ishlaridagi xatolar, qurilish materiallari, qonstruktsiyalar sifatining pastligi, qurilish ishlarining sifatsiz bajarilganligi, qurish va sozlash ishlarida texnika xavfsizligiga rioya qilmaslik va hokazo);
4. Ishlab chiqarish texnologik jarayonlarning inshoot materiallariga ta'siri

(me'yordan ortiq kuchlanishlar, yuqori harorat, titrashlar, kislota va ishqorlar ta'siri, gaz-bug' va suyuq agressiv muhitlar, mineral moylar, emulsiyalar ta'siri);

5. Sanoat ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining va inshootlarni ekspluatatsiya qilish qoidalarining buzilishi (bug' qozonlarining, kimyoviy moddalarning, ko'mir qonlarida metan gazining portlashi va hokazo);

6. Turli ko'rinishlardagi harbiy faoliyatlar.

FV larning rivoji tavsifiga ko'ra bosqichlari.

Kelib chiqishi va turidan qat'iy nazar FV larning rivojida to'rt tavsifdagi bosqichlarga ajratish mumkin:

- uyg'onish, paydo bo'lish;
- rivojlanish, avj olish bosqichi;
- eng yuqori darajasi, eng yuksak darajadagi bosqichi;
- pasayish, o'tish bosqichi (oqibatini tugatish).

Uyg'onish bosqichida bo'lg'usi FV ning zamini uchun sharoit yaratiladi: noxush tabiiy jarayonlar faollashadi, inshootlarning loyiha ishlab chiqarish nuqsonlari yig'ila boshlaydi va ko'plab texnik nosozliklar yuzaga chiqadi, uskunalar ishida, injener texnolog xodimlar ishida nuqsonlar paydo bo'ladi.

Rivojlanish, avj olish bosqichida inson omili asosiy o'rinni egallaydi. Statistik ma'lumotlar 60% dan ortiq avariya inson xatosi tufayli ro'y berganligini ko'rsatadi.

Eng yuqori darajadagi bosqichida esa odamlar va atrof muhitga xavf solib turgan modda yoki energiyaning ozod bo'lishi, ya'ni FV kuzatiladi.

FV ning o'ziga xosligi shundaki, u zanjirsimon xususiyatga ega. Unda energiya to'la, zararli va biologik komponentlarning qo'shib ketishi tufayli uning rivojlanishi ko'p marotaba ortib ketadi.

Pasayish, o'tish bosqichi vaqt bo'yicha xavf manbasini jilovlab olish davridan boshlab, to uning oqibatini bevosita va bilvosita bartaraf qilguncha ketgan vaqtdir. Bu bosqichning davomiyligi yillar, gohida esa 10 yillar mobaynida davom etishi mumkin.

Fuqaro muhofazasining maqsadi, vazifalari, kuch va vositalari, uning iqtisodiyot tarmoqlarida tashkil etish tartiblari.

Fuqaro muhofazasining maqsadi va vazifalari quyidagilardan iborat:

- favqulotda vaziyatlarning paydo bo'lishi va rivojlanishini ogohlantirish;
- favqulotda vaziyatlar tufayli yuzaga kelgan talofatlarni kamaytirish;
- favqulotda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf qilish.

Oliy o'quv yurtlarida talabalarni fuqaro muhofazasiga o'qitishdan asosiy maqsad. bo'lajak mutaxassislarni favqulotda vaziyatlarda fuqaro himoyasi chora-tadbirlarini amalda qo'llashga, hamda noxarbiy tizimlarning komandirlari lovozimida ish tutishga o'rgatishdan iboratdir.

FM kuchlari-O'zbekiston respublikasi aholisi a xududini tinchlik va urush vaqtida tabiiy, ekologik va texnogen FVlardan himoyalovchi davlat, mahalliy va inshoat va bashqa qismlar majmuasidir.

FM kuchlari quyidagilardan tashkil topadi:

1. FVV, MV, IIVlarning xarbiy qism va bo'linmalari;

2. FVV ning bevosita va tezkor maxsus qismlari;
3. Vazirlik va tarmoqlarning qismlari;
4. FM xududiy va inshoot noxarbiy qismlari, shu jumladan urush vaqtida ham;

FVV ning bevosita tasarrufidagi kuchlar (1785 kishi):

1. Maxsus aloqa batalyoni (220 kishi)
2. Aloqa bo'limi (66 kishi)
3. SHahar tashqarisidagi boshqaruv punkti (140 kishi)
4. Kimyoviy raziometrik laboratoriya (5 kishi)
5. Fuqaro himoyasi instituti (71 kishi)
6. Omborlar
7. Markaziy aeromobil otryadi.
8. Respublika tezkor ixtisoslashgan markazi
9. Tezkor xarbiylashgan terma otryad

FVV talabnomasi bo'yicha ajratilgan kuchlar:

1. Mudofaa vazirligining mexanizatsiyalashgan batalyoni (42219 kishi);
2. IIVning xarbiylashgan yong'in muhofazasi Respublika terma otryadi;
3. SSVning tezkor tibbiy yordam Respublika markazi (47 kishi);
4. O'z avtotrans birlashmasining avtotransport va avtosanitariya otryadlari (30 kishi);

FM sining vositalari-bu O'zbekiston Respublikasi aholisini va xududini tinchlik va urush vaqtida himoyalash uchun zarur moliyaviy va moddiy texnik boyliklar yig'indisidir.

Moliyaviy boyliklar davlat, FVV, vazirliklar, tarmoqlar, xokimliklar, korxonalar va tashkilotlar, hamda jamoattashkilotlari mablag'laridan tashkil topadi.

Texnik va mulk turlari bo'yicha FM vositalari:

Kimyoviy, aloqa, muhandislik, yong'in muxofazasi, tibbiy va ichkari tomon xizmatlaridan iborat.

FM sining iqtisodiyot tarmoqlarida tashkiliy tuzulmalari.

FM shtabi tarkibida quyidagi xizmatli tizimlar tashkil etiladi:

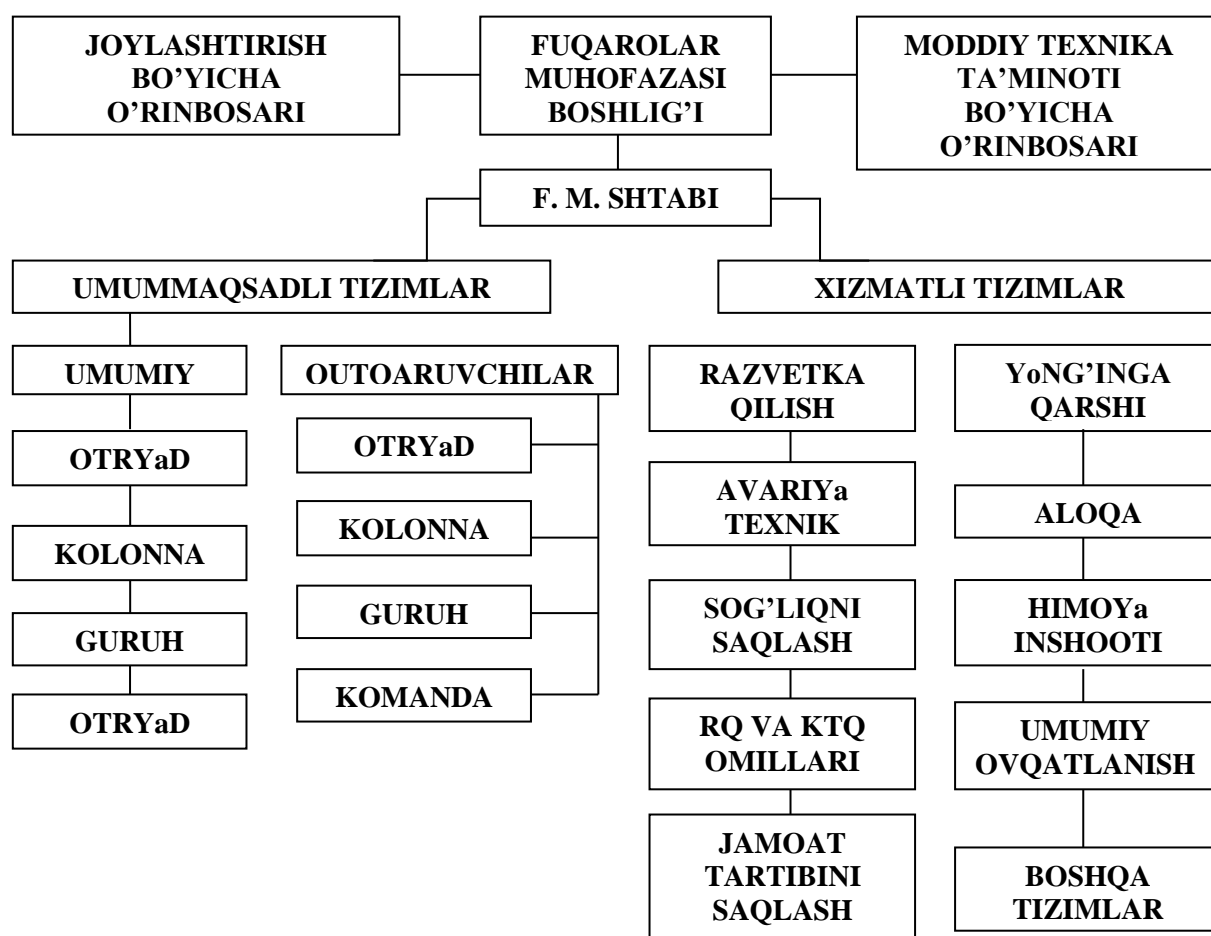
- aloqa va tashviqot;
- tibbiyot;
- radiatsiya va kimyoviy qurollar ta'siriga qarshi;
- jamoat tartibini saqlash;
- elektr ta'minoti;
- avariya-texnikani ta'mirlash;
- panada va qochoqlar maskanida xizmat ko'rsatish;
- transportda xizmat ko'rsatish;
- moddiy ta'minot va boshqa vazifalar.

Bularga maxsus topshiriqlarni bajarish vazifalari topshiriladi. Yuqoridagi har bir xizmatga FM boshlig'i tomonidan rahbar etib, bo'lim, tsex smena boshliqlari tayinlanadi. Yuqorida ta'kidlangan fuqarolar muhofazasining xizmatli tizimlaridan tashqari, texnika va transport vositalariga maxsus qayta ishlov berilgan FM ning bir qator xizmatli qismlari keng ishlarni tashkil etadi. Jumladan, FM laboratoriyalari radioaktiv va zaharli moddalarni aniqlash uchun radiometrik

va kimyoviy tahlil ishlarini olib boradi. Ular asosan korxonalar yoki tashkilotlarning laboratoriyalari tarkibida tashkil etilib, unga mutaxassislar jalb qilinadi va kerakli asbob-uskunalar bilan jihozlanadi.

Radioaktiv moddalar va biologik vositalar bilan zaharlangan odamlarni to'liq sanitar-qayta ishlovdan o'tkazish uchun yuvinish maskanlari tashkil etiladi. Bu maskanlar asosan hammom va dushxonalar asosida tashkil etilib, ular oldindan tayyorlab qo'yiladi. Bu maskanlarda kiyim-kechaklar, poyafzal va shaxsiy saqlovchi vositalarni dezaktivatsiya qiluvchi maydonchalar tayyorlanib jihozlanadi. Bu yuvinish maskani bir soatda 80 odamni sanitar-qayta ishlovdan o'tkazadi.

Xalq xo'jaligi tarmoqlarida fuqarolar muhofazasining tashkiliy tuzilishi



O'zbekistonda favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etilishi hamda favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimlari(FVDT) to'g'risidagi va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarning mohiyati

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi avariya, halokatlar va tabiiy ofatlar tufayli vujudga kelgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish sohasidagi ishlarga rahbarlikni hamda ularni muvofiqlashtirib borish ishlarini amalga oshiruvchi davlat boshqaruvi organi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 23 dekabrda

qabul qilingan 558-sonli «O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to'g'risida»gi qarori. FVDT boshqaruv organlari, Respublika va mahalliy hokimiyat organlarini, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish masalalarini hal etish vakolatiga kiradigan korxonalar va muassasalarning kuch va vositalarini birlashtiradi hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish sohasidagi tadbirlarni tashkil etish va amalga oshirish, ular yuzaga kelganda aholi xavfsizligini, atrof-tabiiy muhitni muhofaza qilish hamda tinchlik va harbiy davrda davlat iqtisodiyotiga zararni kamaytirishni ta'minlashga mo'ljallangan.

Qarorda FVDT ning vazifalari, tarkibiy tuzulmasi, FVDT rahbar va kundalik boshqaruv organlari, kuch va vositalari, moliyaviy va moddiy resurslar zaxiralari, xabar berish, aloqa, boshqaruv tizimlari, faoliyat rejimlari keng, aniq va ravshan yoritib berilgan. FVDT boshqaruv organlarining Respublika, mahalliy va ob'ektlar darajasidagi vazifalari belgilangan. Qarorga FVDT funktsional quyi tizimini tashkil etuvchi vazirlik va idoralar ro'yxati ilova qilingan bo'lib, ulardan har birining favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi funktsiyalari keltirilgan.

Nazorat uchun savollar

1. Favqulodda vaziyatlar tarqalish miqyosiga qarab qanday bo'linadi?
2. Radioaktiv va boshqa xavfli hamda ekologik jihatdan zararli moddalardan foydalanish yoki ularni saqlash bilan bog'liq avariya nimalardan iborat?
3. Favqulodda vaziyatlar xavfining tarqalish tezligi, tarqalish miqyosi qanday tavsiflanadi.
4. FVDT boshqaruv tizimi tarkibida nimalar kiradi?
5. FVDT boshqaruv tizimlarining ob'ektlar darajasidagi vazifalari nimalardan iborat?
6. Qutqaruv otryadlarining qanaqa tashkiliy tuzulmalari mavjud?
7. FM shtabining xizmatli tizimlari qanday tuziladi?
8. FVDT kuch va vositalarini nimalardan iborat?
9. Favqulodda vaziyat (FV) deganda nimalarni tushunasiz?

Tayanch iboralarning tasnifi

1. Favqulodda vaziyat (FV) - ma'lum hududda yuz bergan falokat, halokat va boshqa turdagi ofatlar natijasida kishilarning o'limiga, salomatligiga, tevarak atrofdagi tabiiy muhitga sezilarli moddiy zarar yetkazuvchi, odamlarning turmush sharoitini buzilishiga olib keladigan holatdir.
2. Tasodifiy FV - yer silkinishi, portlash, transport vositalardagi avariya va boshqalar;
3. SHiddatli FV - yong'inlap, zaharli gazlar otilib chiquvchi portlashlar va boshqalar;
4. Mo'tadil (o'rtacha) FV - suv toshqinlari, vulqonlarning otilib chiqishi, radioaktiv moddalar oqib chiquvchi avariya va boshqalar;

5. Ravon FV - sekin-asta tarqaluvchi xavflar: qurg'oqchilik epidemiyalarning tarqalishi, tuproqning ifloslanishi, suvni kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi va boshqalar.
6. Epidemiya - odamlarning guruh bo'lib yuqumli kasallanishi, ularning zaharlanishi (zaharli modda bilan hamda oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish).
7. Epizootiya - hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo'lishi.
8. Epifitotiya - o'simliklarning ommaviy nobud bo'lishidir.

6-MAVZU. KUZATILADIGAN TABIIY OFATLAR VA ULARNING OQIBATLARI.

Reja:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 27 oktyabrdagi "Texnogen, tabiiy va ekologik tUSDagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida"gi 455-son qarorining mohiyati.
2. Tabiiy ofatlarning turlari.
3. Yer silkinishi yuzaga kelish sabablari.
4. Zilzila kuchining o'lchov birliklari.
5. Yer surilishining sabablari va talofatlari.
6. Kuchli shamol, qurg'oqchilik va uning oqibatlari

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 27 oktyabrdagi 455-sonli «Texnogen, tabiiy va ekologik tUSDagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida»gi qarorida mamlakatimiz hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan barcha favqulodda vaziyatlar kelib chiqish harakteriga va o'lchamlariga ko'ra tasniflab berilgan.

Favqulodda vaziyatlar harakteriga ko'ra tabiiy, texnogen va ekologik tUSDagi hamda o'lchamiga ko'ra lokal, mahalliy, Respublika va transchegara favqulodda vaziyatlarga bo'linadi.

Tabiiy ofatlar turlari.

Bu tabiatda yuz beradigan favquloddagi o'zgarish bo'lib, u birdan, tezlikda insonlarning mo'tadil yashash, ishlash sharoitlarining buzilishi, odamlarning o'limi hamda qishloq xo'jaligi hayvonlarining, moddiy boyliklarning yo'q bo'lib ketishi bilan tugaydigan hodisalardir.

Tabiiy ofatlarning turlari xilma-xil: yer silkinishi, suv toshqini, kuchli shamol, yong'inn, qurg'oqchilik yer surilishi va boshqalar. Bu xildagi tabiiy ofatlar bir-biriga bog'liq hamda bog'liq bo'lmagan holda, alohida yuzaga kelishi mumkin, ya'ni bir tabiiy ofatning boshqa ofat oqibatida yuzaga kelishidir. Masalan, o'rmonda yong'inlarning kelib chiqishi, torli joylardagi ishlab chiqarish portlashlari, karerlarni ishga solishda, platinalar ko'rishda yerning surilishiga, qorlarning ko'chishi va boshqa ofatlarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Yer silkinishi yuzaga kelish sabablari.

Tabiiy ofatlar ichida eng xavflisi va dahshatlisi bu — yer silkinishidir. Yer silkinishi — yer osti zarbasi va yer ustki qatlamining tebranishi bo'lib, tabiiy

ofatlar, texnologik jarayonlar tufayli yuzaga keladi. Yer ostki zarbasining paydo bo'lishi o'chog'i, yerning ostki qatlamidagi uzoq vaqt yig'ilib kelgan energiyaning yuzaga otilib chiqish jarayoni tufayli yuzaga keladi. O'choqning ichki qismi markazi gipotsentr deyiladi, yerning ustki qismidagi markazi epitsentr deyiladi.

Er silkinishi yuzaga kelish sabablariga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'linadi:

tektonik zilzilalar;

vulqon zilzilalari;

ag'darilish, o'pirilish zilzilalari;

texnogen (insonning muhandislik faoliyati bilan bog'liq) zilzilalar.

Yuqorida qayd etilgan yer silkinishi turlari ichida katta maydonga tarqaladigani va eng ko'p talofat keltiradigani tektonik yer silkinishidir. Bunday yer silkinishlar haqida gap ketganda litosfera o'ramlarida bo'ladigan harakat (tektonik kuchlar tushuniladi) Respublikamizning harbiy hududida 1976, 1984 yillarda yuz bergan 8-10 balli, Gazlidagi yer silkinishlarini ba'zi olimlar, ana shu hududdagi mavjud gaz qonlari va ulardan gazni so'rib olish jarayoni bilan bog'lashadi. 1976-1984 yillardagi Gazli yer silkinishining gipotsentri (zilzila o'chog'i, litosferaning ma'lum chuqurlikdagi tog' jinslari qatlamlarining uzilishi, surilish joyi) yer qobig'ining 5-25 km chuqur oralig'ida, 1984 yilgi yer silkinishida esa 50-200 km oralig'ida joylashgan. Yer silkinish hodisasini vujudga keltiruvchi energiyaning yig'ilishi, sarflash darajasi silkinish miqdori, yer qa'ri tog' jinsi qatlamlariga tushayotgan tabiiy bosimning mutanosibligini ma'lum darajada buzilganligi oqibati, zilzilaning sodir bo'lishi vaqtini tezlashtiradi.

Zilzila kuchining o'lchov birliklari.

Uzoq tarixiy saboq, ya'ni yer silkinishi kishilarni ruhiy holatiga bo'lgan ta'siri, imorat va inshootlarning buzilishi, vayron qilinishi, yer yuzasida vujudga kelgan o'zgarishlar (er sathida yoriqlar va buloqlarning paydo bo'lishi) yuz bergan hodisalarning kuchini baholashga o'rgatgan. Natijada nisbiy baholash shkalasi paydo bo'lgan.

Zilzila kuchi ikki xil o'lchov birligida o'lchanadi:

1. Ballarda;
2. Magnitudada.

Dunyoning juda ko'p davlatlarida yer silkinish kuchi 12 balli xalqaro o'lchov birligida o'lchanadi.

Er silkinish kuchiga qarab quyidagi holatlar kuzatiladi:

1 ball — sezilsiz, faqatgina seysmik asboblari qayd qiladi;

2 ball — juda kuchsiz, uy ichida o'tirgan ba'zi odamlar sezishi mumkin (deraza oynalari titraydi);

3 ball — kuchsiz, ko'pchilik odamlar sezmaydi, ochiq joyda tinch o'tirgan odam sezishi mumkin. Osilgan jismlar asta-sekin tebranadi;

4 ball — o'rtacha sezilarli, ochiq joyda, bino ichida turgan odamlar sezadi. Uy devorlari qirsillaydi. Ro'zg'or anjomlari titraydi, osilgan jismlar tebranadi;

5 ball — ancha kuchli, hamma sezadi, uyqudagi odam uyg'onadi, ba'zi odamlar hovliga yugurib chiqadi. Idishlardagi suyuqlik chayqalib to'kiladi, osilgan uy jihozlari qattiq tebranadi;

6 ball — kuchli, hamma sezadi, uyqudagi odam uyg'onadi, ko'pchilik

odamlar hovliga yugurib chiqadi. Uy hayvonlari betoqat bo'ladi. Ba'zi hollarda kitob javonidagi kitoblar, ro'zg'or buyumlari javonlaridagi idishlar ag'darilib tushadi;

7 ball — juda kuchli, ko'pchilik odamlarni qo'rquv bosadi, ko'chaga yugurib chiqadi, avtomobil haydovchilari harakat vaqtida ham sezadi, uy devorlarida katta-katta yoriqlar paydo bo'ladi, hovuzlardagi suv chayqaladi va loyqalanadi.

8 ball — yemiruvchi, xom g'ishtdan qurilgan imoratlar butunlay vayronaga aylanadi, ancha pishiq qilib qurilgan imoratlarda ham yoriqlar paydo bo'ladi, uy tepasidagi mo'rilar yiqiladi, ba'zi daraxtlar butun tanasi bilan yiqiladi, sinadi, tog'lik joylarda qulash, surilish hodisalari yuz beradi.

9 ball — vayron qiluvchi, yer qimirlashiga bardosh beradigan qilib ko'rilgan imorat va inshootlar ham qattiq shikastlanadi. Oddiy imoratlar butunlay vayron bo'ladi, yer yuzasida yoriqlar paydo bo'ladi, yer osti suvlari suzib chiqishi mumkin.

10 ball — yakson qiluvchi, hamma imoratlar yakson bo'ladi. Temir yo'l izlari to'lqinsimon shaklga kelib bir tomonga qarab egilib qoladi, yer osti kommunal quvurlari uzilib ketadi, cho'kish hodisalari yuz beradi. Suv havzalari to'lqinlanib qirg'oqqa uriladi, qoyali tog' yon bag'irlarida katta-katta yer surilish hodisalari sodir bo'ladi.

11 ball — fojiali, hamma imoratlar deyarlik vayron bo'ladi, to'g'onlar yorilib ketadi, temir yo'llar butunlay ishdan chiqadi, yerning ustki qismida katta-katta yoriqlar paydo bo'ladi, yer ostidan balchiqlar suzib chiqadi, surilish, qulash hodisalari nihoyasiga yetadi.

12 ball — kuchli fojiali, yerning ustki qismida katta o'zgarishlar yuz beradi. Hamma imoratlar butunlay vayron bo'ladi, daryolarning o'zani o'zgarib sharsharalar paydo bo'ladi, tabiiy to'g'onlar vujudga keladi.

MDX hududining 20 foizga yaqin yeri seysmoaktiv mintaqa hisoblanadi, bunday hududlarga asosan tog'li o'lkalar, Kavkaz orti, SHimoliy Kavkaz, Karpat bo'yi, Janubiy Qrim, Moldaviya, Приморье, Saxalin, Kamchatka, Kuril orollari, Turkmaniston va O'rta Osiyoning tog'li o'lkalari kiradi. Yer silkinishining ba'zi ko'rsatkichlari quyidagi jadvalga ko'rsatilgan:

Rixter bo'yicha, (magnituda)	Dunyo bo'yicha 1 yilda yer silkinishning o'rtacha soni	Erning silkinishi muddati, soniya	Kuchli yer silkinishining ta'sir etgan radiusi, km
8,0-8,9	1	30-90	80-160
7,0-7,9	15	20-50	50-120
6,0-6,9	140	10-30	20-80
5,0-5,9	900	2-15	5-30
4,0-4,9	8000	0-5	0-15

O'tgan XX asrda eng kuchli yer silkinishlar quyidagi joylarda kuzatilgan:
1920 yilda Xitoyda — 180 ming,

1923 yilda Yaponiyada —100 ming,
1948 yilda Ashxabadda — 110 ming,
1960 yilda Marokkoda — 12 ming,
1968 yilda Eronda — 12 ming,
1970 yilda Peruda — 66 ming,
1988 yilda Armanistonda — 25 ming,
1990 yilda Tayvanda (o'lganlar odamlar soni aniq emas) va
1999 yilda Turkiyada — 18 ming odam o'lgan.

Bizning asrimizda esa 2001 yilda Hindistonda 7,9 ball kuch bilan yer silkinib, unda 30 mingdan ortiq odam nobud bo'lgan va yuz mingdan ortiq insonlar, boshpanasiz qolganlar.

Zilzilaning kelib chiqish sabablari, tarqalishi va halokatli oqibatlari.

Insoniyat tarixida yuzlarcha halokatli zilzilalar bo'lib o'tgani yozma manbalardan ma'lum. Yunonistondagi qadimgi Pompey harobalari shundan dalolat beradi. Olimlar ummon tubidan ko'plab qadimiy shaharlarning harobalarini topishgan. Hozirgi Issiqko'l qirg'oqlari bo'ylab ham ko'hna davr inshootlari, saroylari va qasrlarning qoldiqlari hamon saqlanib, o'sha qadimiy yer silkinishlaridan guvohlik berib turibdi.

Oxirgi 50 yil ichida bo'lib o'tgan kuchli zilzilalar ichida vayronagarchilik va qurbonlar miqyosiga ko'ra CHili, San-Frantsisko, Tokio, Ashxabod va Spitak, Toshkentdagi va boshqalar ajralib turadi. 1948 yilgi Ashxabod (100 ming odam halok bo'lgan, 8—9 ball) zilzilasidan keyingi eng dahshatli fojia Spitak zilzilasi nomini (unda 30 ming odam halok bo'lgan) oldi. U 1988 yili 7 dekabr kuni sodir bo'ldi. Dastlabki kuchli silkinishning o'zida 20 mingli Spitak shahri va uning atrofidagi bir necha qishloqlar butunlay yakson bo'ldi. 200 mingli Leninakan shahri zamonaviy binolarining yarmidan ko'pi quladi yoki tiklab bo'lmaydigan ahvolga keldi. 120 mingli sanoat markazi bo'lgan Kirovakan shaxri va katta qishloqlar talafot topdi.

San-Frantsiskoda 1906 yil 18 apreldagi yer qimirlashida 700 aholi halok bo'lgan. Moddiy ziyon 1,5 mlrd. dollarni tashkil qilgan. Ikki kun yong'in mobaynida 500 ga yaqin kvartallar yonib, hech narsa qolmagan, hammasi bo'lib 350 ming kishi halokatga uchragan.

Yaponiyada 1995 yil 17 yanvarda kuchli yer qimirlashi ro'y bergan. Uning epitsentri yirik Koba portining markazida joylashgan bo'lib juda katta ko'lamda muhandislik va kommunal inshootlarning vayron bo'lishiga, uy-joylarni buzilishiga olib kelgan. Bu ofat natijasida uylarning buzilgan bo'laklari ostida 5 ming odam nobud bo'lgan va 500 ming oila uy-joysiz qolgan.

1995 yil 27 mayda Rossiya davlatining Neftegorsk shahrida 9,2 balli o'ta kuchli yer silkinishi ro'y berdi. Ma'lumotlarga ko'ra uning natijasida shahardagi 95 foizdan oshiq inshootlar vayron bo'lgan va 1841 fuqaro nobud bo'lgan.

Yer surilishining sabablari va talofatlari.

Tog' jinslari qatlamlarini qiya sath bo'ylab o'z og'irligi, gidrostatik seysmik kuchlar ta'sirida surilishiga yer surilishi deyiladi. Yer surilishining vujudga kelish qonuniyatlarini, ularning dinamikasini o'rganish katta ahamiyatga ega. Bu — qurilish ishlarini olib borish sharoitini aniqlashda, halq

xo'jaligi inshootlarini va inson hayotini saqlashda muhim omil hisoblanadi. Yer surilishi oqibatida halq xo'jaligi katta zarar ko'radi, ba'zi yirik inshootlar, yo'llar bir necha yuz metr ga surib tashlanadi, katta-katta ekin maydonlari foydalanishga butunlay yaroqsiz bo'lib qoladi, bir necha qishloqlar, shaharlar vayron bo'ladi, minglab kishilar boshpanasiz qoladi, halokatga uchraydi.

Er surilishi — tog' jinsining surilish tezligi hamda suriluvchi tog' jinsini miqyos darajasiga ko'ra turli xilda bo'lishi mumkin. Jumladan, tog' jinslari surilish tezligining sekin, o'rtacha va kuchli xillari bo'lib, birinchi surilishda bir necha santimetr ga, o'rtacha surilishda bir necha metr ga, kuchli bo'lganda esa tog' jinslari soatiga bir necha kilometr ga suriladi. Ayni kuchli yer surilishi halokatli bo'lib, ko'plab odamlarning o'limi kuzatiladi. Yer surilishida suriluvchi tog' jinsining massasi bir necha million, ba'zan milliard kub metr ga yetadi.

Amerika mutaxassisi F.Jensning ma'lumotiga ko'ra, AQSH da tog' jinslari surilishlari va cho'kish hodisasi natijasida 1925-1971 yillar mobaynida 75 mld. dollar zarar ko'rilgan, bu esa yiliga 1,63 mld. dollar mablag'i yo'qotish demakdir.

Markaziy Osiyo Respublikalari hududlarida ham hozirgi kungacha juda ko'p yer surilishlari kuzatilgan. Jumladan, 1911 yil 18 fevral kuni Pomirning Mo'zkul tog' tizmasida 9 ballik yer silkinishi natijasida Usoy yer surilishi sodir bo'lgan. Bu yer silkinishi ta'sirida 2,5 km³ g'ovak tog' jinsi Mypg'ob daryosiga surilib tushgan. Bunda surilish 2,5 km masofani bosib o'tib daryo o'zanini to'sib qo'ygan. Yer surilishi bo'lgan joyga qalinligi 450-500 m, uzunligi 2 km, kengligi 1 km qumtosh, ohaktosh, gips va boshqa tog' jinslaridan iborat massa surilgan. Talafot natijasida Usoy qishlog'i yer surilmasi ostida qolib, 54 kishi nobud bo'lgan. Yer surilishi natijasida daryo o'zani to'silib, balandligi 703-788 m, eni 4,3-5,3 km bo'lgan tabiiy to'g'on vujudga kelgan. Hozirgi paytda bu yerlar dunyoga mashhur Sorez ko'li mavjud va yig'ilgan suv miqdori taxminan Norak suv ombori suvi hajmiga to'g'ri keladi.

1973 yili Respublikamizning, Ohangaron vodiysida kuzatilgan tog' jinslarining surilishi XX asrning eng kuchli yer surilishi hisoblanib, u adabiyotlarda «ATCHI» surilishi deb nomlanadi. Bu surilishda tuproqning hajmi 700 mln m³ ni tashkil etgan. Bu fojining ro'y berishiga asosiy sabab, Ohangaron daryosining chap qirg'og'idagi 100-130 m chuqurlikdagi ko'mir qatlamlarining yer qa'rida yondirilishidir. Yondirilgan ko'mir qatlamlari-ning qalinligi 5-15 metr bo'lib, umumiy hajmi 3.700000 m² ni tashkil etgan.

1987 yil 7 dekabrda Tojikistonning SHarora qishlog'ida ro'y bergan yer surilishi natijasida, taxminan kengligi 900 m, qalinligi 70 m ga yaqin bo'lgan tog' jinsi harakatga kelib, 540 dan ortiq insonning yostig'ini quritgan. Bu surilishning yuzaga kelishiga asosiy sabab, yer qa'rida tarqalgan g'ovak tog' jinslarining suv bilan to'yinishi, yer sathi suvlarining ko'tarilishi, hamda 7 ballik yer silkinishidir.

1991 yil Ohangaron vodiysida yana bir kuchli «Jigariston» yer surilishi ro'y berdi. Ma'lumotlarga qaraganda, bu yer surilishida hajmi 30 mln m³, g'ovak tuproq 7 soniya davomida surilib, 50 dan ortiq inson hayotini olib ketdi. Bu yer surilishining asosiy sababi katta qalinlikdagi serg'ovak jinslarning mavjudligi va bu tog' jinslarining uzoq yillar davomida olib borilgan portlatish ishlari natijasida silkinib turishi hamda yog'ingarchilikning ko'p bo'lganligidir. 1994 yil 16

aprelda Ohangaron tumanining Qoraqishloq hududida ham shunday holat kuzatilib, bu falokatda ham insonlar aziyat chekdilar. Yuqorida keltirilgan yer surilishlari yuzaga kelishining asosiy sababi tabiiy omillar bo'lib, bunday hodisalar insonlarning muhandislik faoliyati natijasida ham sodir bo'lishi mumkin.

Er surilishining yuzaga kelishiga quyidagi omillar sabab bo'ladi:

- tog' yon bag'ri etaklarining tabiiy holatini oqar suvlar, suv omborlari ta'sirida buzilishi hamda rejasiz olib borilgan qurilish ishlari;
- qiya sathlarda tarqalgan tog' jismlarining xossa va xususiyatlari, mustahkamlik darajasining o'zgarishi, sug'orish ishlari, qor - yomg'ir suvlari ta'sirida namligining oshishi;
- tog' jismlariga yer osti suvlari (gidrodinamik) va yer ustki suvlari (gidrostatik) bosimining ta'siri;
- tog' jinsi zichligini va mustahkamligining burg'ilash hamda tog' kovlash ishlari natijasida buzilishi;
- tektonik va seysmik kuchlar ta'siri. Surilishlarni yuzaga kelishida hududning iqlim hamda, gidrogeologik sharoitlari va boshqalar.

Tog' jinslarining qiya sath bo'ylab surilishida iqlim sharoiti eng muhim omillaridan biri bo'lib, u sekin, davomli yog'ingarchiliklar kuzatiladigan yerlarda keng tarqalgan bo'ladi. Bunga sabab yomg'ir suvlari tog' jinslari qa'riga singib (shimilib) ularning zarrachalari orasidagi bog'lanishni, ishqalanish qarshiligini kamaytiradi, og'irligini oshiradi. Qiya sathlardagi tog' jinsining og'irligi, mustahkamligi o'zgarishi bilan ularning muvozanat holati buziladi va past tomonga surilish yuzaga keladi. SHuning uchun surilishlar asosan qorlar erib, yog'ingarchilik ko'paygan mart oylarida boshlanib, may, iyunda to'xtaydi. Yog'ingarchilik qorlar va muzliklarning erishi natijasida daryo va suv havzalarida suv sathining ko'tarilishi, qirg'oqlarning yuvilishiga, ya'ni qiya sathlardagi muvozanat holatlarining buzilishiga sabab bo'ladi. Misol sifatida, Amudaryo, Zarafshon daryosi qirg'oqlarida, CHorvoq suv ombori atrofida kuzatilgan surilmalarni sanab o'tish mumkin.

Respublikamizda surilish hodisalari asosan dengiz sathidan 800-1800 m balandlikda, lyoss jismlari tarqalgan, qiyaligi 15-35° bo'lgan tog' yon bag'rilarida kuzatiladi. Ma'lum shart-sharoitlar mavjud bo'lgan hollarda (ketma-ket yer silkinishi, gillik va bo'shoq lyoss tog' jinslari suv bilan to'yinishi) bundan ham baland sathlarda kuzatilishi mumkin.

Er surilishida **uchta bosqich** kuzatiladi:

- ✓ 1-bosqich. Surilishning tayyorlanish bosqichi. Bu bosqichda qiya sathlardagi tog' jinsi turg'unligi susayadi, yer sathida turli kenglikdagi yoriqlar paydo bo'ladi.
- ✓ 2-bosqich. Tog' jinslarining katta tezlik bilan yoki sekin-asta surilishi kuzatiladi. Surilish tezligi yuqorida qayd etilgan omillarning ta'sir darajasiga bog'liq bo'ladi.
- ✓ 3-bosqich. Surilishning so'nish bosqichi. Bunda tog' jinslari surilishdan to'xtaydi.

Er surilishlarni chuqur o'rganish — ularni oldindan bashorat qilish imqonini beradi. Buning uchun kompleks muhandis-geologik qidiruv ishlari o'tkaziladi.

Surilishi kuzatiladigan maydonlarning tabiiy sharoiti va geologik muhiti fizik andozalarda o'rganiladi, hisoblash ishlari bajariladi.

Er surilishi ofatining oldidan **kuzatiladigan belgilari** quyidagilardan iborat:

- ✓ yer yuzasida yoriqlarning paydo bo'lishi;
- ✓ yo'llarda uzilishlarning yuzaga kelishi;
- ✓ daraxtlarning to'g'ri o'smasligi (qiyshayib o'sishi);
- ✓ uylarning devorlari yorilishi;
- ✓ binolar, inshootlar tuzilishida muvozanatining buzilishi va boshqa belgilar paydo bo'ladi.

Mabodo, hududlarda yer surilishi xavfi bo'lsa yoki harakatdagi surilish kuzatilsa, ularni bartaraf qilish, oldini olish ishlari bajariladi, chora-tadbirlar belgilanadi.

Er surilishini vujudga kelishi va harakatdagi surilishlarga qarshi olib boriladigan ishlar mazmuniga qarab **ikki guruhga** bo'linadi:

- surilishlarning oldini olish usullari;
- er surilishi harakati va ta'sirini bartaraf etish usullari.

5. Kuchli shamol, qurg'oqchilik va uning oqibatlari.

Kuchli shamol ham insonlar hayotiga xalq xo'jaligiga jiddiy zarar yetkazadigan ofatdir. Bu ofat uzoq davom etuvchi va buzish kuchiga ega. Bu ofatning tezligi 30-90 m/s.ga yetadi. O'rta Osiyo mintaqalarida shamolning kuchi 40-60 m/s.ga, O'zbekistonning Xovos, Bekobod tumanlarida esa 50-60 m/s.ni tashkil etadi. Kuchli shamolning paydo bo'lishi, ya'ni atmosferada muvozanatning buzilishi natijasida havo oqimi juda katta tezlikda harakatlanib, ba'zi joylarda, u o'rama (voronka) harakatga aylanib ketadi. Bunday ofat oqibatida odamlarning halok bo'lishi, inshootlarning buzilishi, ekinzorlarning payxon etishi, elektr-telefon tarmoqlarining izdan chiqishi va boshqa oqibatlarga olib keladi. SHuningdek kuchli shamol esganda odamlar, uy hayvonlari yuradigan yo'llardan adashadilar, simyog'ochlar, daraxtlar ag'anaydi, uylarning tomlari buzilishi natijasida odamlar turli darajada jarohat oladilar. SHuning uchun bunday favqulodda holatda odamlar yengil, baland ko'rilgan imoratlardan, elektr tarmoqlari osilgan simyog'ochlardan, ko'priklardan uzoqroq joylarda saqlanishlari lozim. Bu ofatdan eng ishonchli saqlovchi omil — bu himoya inshootlari (metro, yer osti yo'laklari, uylarning yerto'lalari va boshqalar) hisoblanadi.

Bu ofatdan saqlanishning yana bir omili — ofat haqida odamlarni o'z vaqtida ogoh qilishdir. Albatta, hozirgi paytda ob-havoni bir necha kun oldindan ayta oladigan zamonaviy uslublar yaratilganki, bularning bergan ma'lumotlari asosida nafaqat odamlarni, balki uy hayvonlarini, moddiy boyliklarni falokatdan asrash, buzilishi yoki yaroqsiz holga kelishining oldini olish mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak kuchli shamol ofati yuz berganda fuqaro muhofazasi tizimlari davlat organlari xodimlari boshchiligida, qutqaruv va buzilgan joylarda tiklash ishlarini bajaradi, jabr ko'rganlarga birlamchi tibbiy yordam ko'rsatadi.

Qurg'oqchilik ofati ham O'zbekistonga xos bo'lib, ilgari bunga deyarli e'tibor berilmagan. Lekin keyingi yillarda ekologiyaning haddan tashqari buzilishi, suv resurslaridan noto'g'ri foydalanish va boshqa sabablar oqibatida

bizning mintaqada ham bunday ofat aynan hozirgi paytda kuzatilmokda.

Qurg'oqchilikda odamlarning o'limi, daraxtlarning, ekinzorlarning ko'rishi, kuchli yong'inlarning chiqishi va turli xil kasalliklarning tarqalishiga imqoniyat yaratiladi. Ta'kidlash joizki, O'zbekistonda qurg'oqchilik muammosi Orol dengizi bilan bog'likdir. SHu sababdan hozirgi kunga kelib, Orol dengizi suvining balandligi taxminan 17 m.ga pastga tushib ketgan, ya'ni 1960 yillarda uning balandligi 53 m.ni tashkil etgan bo'lsa, 2000 yilda u 36 m.ni ko'rsatdi. Endi Orolni ilgari holatiga qaytarish uchun unga 30 mln km³ suv qo'yish kerak bu degan so'z butun boshli Sirdaryo suvini to'liq quyish bilan barobardir.

Nazorat savollari

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 27 oktyabrdagi "Texnogen, tabiiy va ekologik tUSDagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida"gi 455-son qarorining mohiyati nimadan iborat?.
2. Er surilishi ofatining oldidan kuzatiladigan belgilarini ayting
3. Kuchli shamol, qurg'oqchilik qanday oqibatlariga olib keladi?
4. Yer surilishining sabablari va talofatlarini ayting
5. Tabiiy ofatlarning turlarini ayting.
6. Er silkinishi yuzaga kelish sabablarini ayting.
7. Zilzila kuchining o'lchov birliklari?

Tayanch iboralarning tasnifi.

1. Favqulodda vaziyat (FV) - ma'lum hududda yuz bergan falokat, halokat va boshqa turdagi ofatlar natijasida kishilarning o'limiga, salomatligiga, tevarak atrofdagi tabiiy muhitga sezilarli moddiy zarar yetkazuvchi, odamlarning turmush sharoitini buzilishiga olib keladigan holatdir.
2. Tasodifiy FV - yer silkinishi, portlash, transport vositalardagi avariya va boshqalar;
3. SHiddatli FV - yong'inlap, zaharli gazlar otilib chiquvchi portlashlar va boshqalar;
4. Mo'tadil (o'rtacha) FV - suv toshqinlari, vulqonlarning otilib chiqishi, radioaktiv moddalar oqib chiquvchi avariya va boshqalar;
5. Ravon FV - sekin-asta tarqaluvchi xavflar: qurg'oqchilik epidemiyalarning tarqalishi, tuproqning ifloslanishi, suvni kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi va boshqalar.
6. Epidemiya - odamlarning guruh bo'lib yuqumli kasallanishi, ularning zaharlanishi (zaharli modda bilan hamda oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish).
7. Epizootiya - hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo'lishi.
8. Epifitotiya - o'simliklarning ommaviy nobud bo'lishidir.

7-MAVZU.TERRORIZM VA AHOLI MUHOFAZASI

Reja:

1. O'zbekiston Respublikasining 2000 yil 31 avgustdagi "Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida"gi qonunning mazmum-mahiyati
2. Terrorizm tushunchasi, uning salbiy illatlari va amalga oshirish uslublari
3. Xalqaro terrorizm va unga qarshi olib boriladigan harakatlar

O'zbekiston Respublikasining 2000 yil 31 avgustdagi "Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida"gi qonunning mazmum-mahiyati

Oxirgi vaqtlarda yuzaga kelgan ayrim vaziyatlar Respublikamiz hududida terroristik harakatlar ham sodir bo'lishi mumkinligini ko'rsatib berdi. Respublikamiz hukumati aholi xavfsizligini ta'minlash uchun 2000 yil 31 avgustda «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida» maxsus qonunni qabul qildi.

Qonunning maqsadi terrorizmga qarshi kurash sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat bo'lib, asosiy vazifalari etib shaxs, jamiyat va davlatning terrorizmdan xavfsizligini ta'minlash, davlatning suverenitetini va hududiy yaxlitligini himoya qilish, fuqarolar tinchligi va milliy totuvlikni saqlashdan iborat.

Qonun «Umumiy qoidalar», «Davlat organlarining terrorizmga qarshi kurash sohasidagi vakolatlari», «Terrorchilikka qarshi operatsiyaning o'tkazilishi», «Terrorchilik harakati oqibatida yetkazilgan zararni qoplash va jabrlangan shaxslarning ijtimoiy reabilitatsiyasi» xamda «Terrorizmga qarshi kurashda ishtirok etayotgan shaxslarning huquqiy va ijtimoiy himoyasi» deb nomlanuvchi V bo'limdan iborat bo'lib, 31 moddani o'z ichiga oladi.

Terrorizmga qarshi kurashni amalga oshirishda davlat boshqaruv organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, jamoat birlashmalari, korxonalar, muassasalar va tashkilotlar, mansabdor shaxslar, fuqarolar ko'maklashishlari zarurligi 6-moddada belgilab berilgan.

Terrorizmga qarshi kurashni O'zbekiston Respublikasi Milliy xavfsizlik xizmati, Ichki ishlar vazirligi, Davlat chegaralarini himoya qiluvchi qo'mita, Davlat bojxona qo'mitasi, Mudofaa hamda Favqulodda vaziyatlar vazirligi amalga oshiradi (8-modda). Jumladan, Favqulodda vaziyatlar vazirligi favqulodda vaziyatlardan aholini muhofaza qilish, terrorchilar harakat qilayotgan hududda joylashgan alohida muhim, toifalangan va boshqa ob'ektlar barqaror ishlashini, shuningdek terrorchilik oqibatlarini tugatish yuzasidan vazirliklar, davlat qo'mitalari, idoralar va mahalliy davlat hokimiyati organlarining faoliyatini muvofiqlashtiradi hamda tadbirlar o'tkazadi; qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradi (14-modda).

Terrorizm tushunchasi, uning salbiy illatlari va amalga oshirish uslublari

Terrorizm -avvalam bor, siyosiy-huquqiy tarixiy, ijtimoiy-psixologik, dinlararo va boshqa muammolarga tarqaluvchi juda murakkab, turli ko'rnishli,

o`zgaruvchan va kundan -kunga avj olib borayotgan mudhish hodisa.

Terrorchi -terrorchilik faoliyatini amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

Terrochilik guruhi-oldindan til biriktilib, terrochilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayorgarlik ko`rgan yoki uni sodir etishda suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

Terrorchilik tashkiloti - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarning terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

Terrochilik faoliyati - terrorchilik harakatini uyushtirish, rejalashtirish, tayyorlash va amalga oshirishdan, terrochilik harakatiga undashdan terrorchilik tashkilotini tuzishdan terrorchilarni yollash, tayyorlash va qurollantirishdan, ularni moliyalashtirish va moddiy-texnika jihatidan ta'minlashdan iborat bo`lgan faoliyat.

Terrorchilik harakati-garovda ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish, davlat yoki jamoat arbobini, aholini milliy, etnik, diniy, boshqa guruhlari chet el davlatlari va xalqaro tashkilotlar vakillarining hayotiga tajovuz qilish, davlat yoki jamoat ahamiyatiga molik obektlarni bosib olish, shikaslantirish, yo`q qilish, portlatish, o`t qo`yish, portlatish qurilmalarni, radiaktiv, biologik portlovchi, kimyoviy, boshqa zaharlovchi moddalarni ishlatish yoki ishlatish bilan qo`rqitishitish yer usti, suv va havo transporti vositalarini qo`lga olish, aholi gavjum joylarda ommaviy tadbirlar o`tkazilayotganidan vahima ko`rsatish va tartibsizliklar keltirib chiqarish, aholi hayotiga, sog`liligiga, jismoniy va yuridik shaxslar mol-mulkida avariya, texnogen xususiyatli haloqatlar sodir etish bilan zarar yetkazish yoki xavf tug`dirish, tahdilar qanday vositalar va usullar bilan yoyish tarzida terrorchilik, jinoyatlarini, O`zbekiston respublikasi qonun hujjatlarida va xalqaro xuquqning umuettirof etilgan meyorlarida belgilangan terrorchilik tusidagi boshqa harakatlarni sodir etish.

Terroristik aktlar kelib chiqishi bo`yicha **sozial , biolog-sosial va texnogen** xarakterda bo`lishi mumkin.

Texnogen xarakterga ega terroristik aktlar:

- xavfli radiaktiv moddalarni tashlab yuborilishi yoki portlashi;
- yadro o`q dorilarni portlash jarayoni bilan kombinasiyalangan zonani tashkil qilinishi:
- atrof muhitni radiaktiv moddalar bilan zaharlash, bu radiaktiv moddalarni changini tarqatish va suv havzalarda radiaktiv moddalarni eritish va tashlash yo`li bilan;
- kimyoviy xavfli obektlarda avariya bilan tashlab yuborishi yoki tashlab yuborish xavfni tug`dirish;
- saqlanadigan omborlarda esa biologik xavli moddalarni chiqarib tashlash;
- atrof-muhitni har-xil yo`llar bilan kimyoviy zaharlash;
- turli xildagi transportlar avariya yoki katastrofalari;
- magistral turbovudlarni avariya;
- infrastruktura obektlarida portlash yoki yong`in;
- gidrodinamik avariya;
- inson hayotini ta'minlovchi kommunal tarmoq va elektr tarmoqlaridagi

avariyalar.

Biolog-sosial xarakterga terroristik aktlar:

- epidemiya,
- epizootiya,
- epifitotiya,
- qishloq xo'jalik ekinlari yo'qotuvchi zararkunandalar

Sosial xarakterga ega terroristik aktlar:

- arovga olish,
- turli transportlarni garovga olish (avtomobil, poezd, havo va suv transportlarini)
- xalq orasida ommaviy tartibsizliklarni keltirib chiqarish uchun provokatsiya,
- jamiyatda holatlarni destabilizatsiya qilish yo'llarida turli axborot vositalarini qo'llash,
- davlatlarda moliyaviy va iqtisodiy tizimlarini destabilizatsiya qilish uchun sharoit yaratish.

Bioterrorizm

Ommaviy qirg'in qurollarini ishlatishda terrorizm turlari orasida yuqori joyni egallaydigan o'zining kuchli omillari bilan bioterrorizm egallaydi. Hozirgi vaqtda terroristlar qator davlatlarda biologik reseptlarini ishlab chiqmoqdalar. Ular tinch yashayotgan aholi o'rtasida ommaviy infeksiya kasalliklarini keltirib chiqarishga urinishadi. (asosiy biologik moddalar BS) bioterrorizm davrida ishlatilayotgan mikroorganizmlar xar xil turdagi kasalliklarni keltirib chiqaradilar.

Biologik moddaning asosiy xossalari quyidagilar kiradi:

- kichik dozada bo'lishiga qaramay tirik organizmlarni yo'qotishga qaratiladi.
- belgilangan muddat ichida organizmlarning har xil kasalliklarni keltirib chiqaradi.
- bir vaqtni o'zida emas har xil yo'llar bilan (nafas olish va chiqarish, zararli bashoratlarni chaqishi; oziq ovqatlar va suvlar) orqali tarqatilib inson xayotiga xavf tug'dirish;
- diversantlarni xufiyona qo'llash usullari;
- ko'p kasalliklarni inson orqali sog'lom insonlarga yuqtirish;
- biologik moddalarni tarqatish o'choqlarini berkitish usullari;
- faqat tirik organizmlarga tarqalishini ixtiro qilinishi

Biologik moddalar bo'limlar bo'yicha xufiyona davr ichida ishlatilishi bir biridan farqlanadi; Tashqi muhitda og'ir yo'qotilishi, chidamliligi va oxirgisi kontagioznoy-ya'ni kasallik kelib chiqishi usullari insondan-insonga yuqishidir.

Biologik moddalarning davom etishi bo'yicha xufiyona davri 3 guruhga bo'linadi:

1. tez rivojlanuvchi - toksin, botulizm zararlanishining birinchi kunioyq maksimum tarqalishini ta'minlash;
2. sekinroq xarakatlanuvchi - zarralangandan so'ng 2-5 kun o'tgandan keyin maksimal

tarqalishini ta'minlash;

3. qoldirilgan harakat - zararlanishini 5 kun yoki ortiqroq vaqt o'tgandan keyin kasallik paydo bo'lishidir.

Bioterrorizmni biologik moddalarini ayrimlarini xarakteristikasi:

<i>Baholash kriteriyasi</i>	<i>Biologik moddalar guruhi</i>	<i>Biologik moddalarning turi</i>
Inkubasion davr	Tez tarqaluvchi Sekin tarqaluvchi Keyinchalik tarqaluvchi	Botulizm toksinlari Chuma, Sibir yazvasi, tulyaremiya, venesuel, ensefalomielit, sariq lixoradka, memioidoz. Bruseloz, zanjirli tif (sil kasalligi), haqiqiy ospa, Ku-lixoradkasi;
Og'ir yo'qotishli	O'limga olib keluvchi xarakterlar Vaqtincha iishdan chiqarish	Chuma, Sibir yazvasi, Sariq lixoradkasi, haqiqiy ospa, botulizm Venesuel ensefalomielit, tulyaremiya, brusellez, Ku-lixoradka, melioidoz.
Yapishqoq	Kontagioz Kontaksiz	Chuma, haqiqiy ospa, tif (sil), pasha tarqatuvchi sariq lixoradka, Venesuela ensefalomielit, Sibir yazvasi, tulyaremiya, Ku-lixoradka, brusellez, botulizm, melioidez.
Tashqi muhitda mustahkam uyg'otuvchi	Kam uyg'otuvchi Nisbatan uyg'otuvchi Yuqori uyg'otuvchi	Chuma, Venesuel ensefalomielit, sariq lixoradka, botulizm. Melioidez, brusellyoz, tulyaremiya, sil kasal, haqiqiy ospa Sibir yazvasi, Ku-lixoradka

Mustahkamlik bo'yicha (yashash miqdori) tashqi muhitda patogen mikroorganizmlar 3 guruhga bo'linadi:

1. kam mustahkamliklar (viruslarni saqlanishi) - 1-3 soatgacha.
2. nisbatan (o'rtacha) mustahkamlik - 1 kun mobaynida viruslarni saqlanishi.
3. yuqori mustahkamliklar- uzoq kunlar mobaynida saqlanuvchi viruslar.

Biologik moddalarni holatidan ishlatilishiga bog'liqligi kelib chiqib kiruvchilarga (o'ldiruvchi) va safdan chiqaruvchilarga bo'linadi.

Birinchisiga bog'liq bo'lgan biologik agentlar, og'ir yo'qotuvchilarni tashkil

etuvchilar nisbatan oxiri o`lim bilan tugallanadigan modda guruhlarda safdan chiqaruvchi qo`zg`atuvchilar kiradi. Undan tashqari mehnat qobiliyatini yo`qotish hollarini keltirib chiqaradi.

Ikkinchi guruh biologik moddalarga vaqt o`tishi bilan sog`ayib ketadigan moddalar kiradi, sog`lomlashtirish muddati 10 kundan bir necha oygacha talab qilinadi.

Taxmin qilinishicha terroristlar qo`llaydigan usullar ko`proq portativ bo`lishi mumkin. Hattoki, ular tashqi ko`rinishi maishiy xizmat qiladigan narsalarga o`xshaydi, chemodonlar, xo`jalik va yo`l sumkachalariga, tuflilar, ularga mo`ljallangan karobkalarga oziq-ovqat paketlarga o`xshagan jihozlar bo`lishi mumkin.

Terroristlarning terrorchilik harakatini oshirish uchun mo`ljallangan obektlari va rayonlari ommaviy odamlar yig`iladigan vokzallar, aeroportlar, dengiz va daryo portlari metrolar, sport zallar, va majmualar, kinoteatrlar, supermarketlar, katta ofislar, idoralar va hokozolar. Oziq -ovqat omborlari, suv havzalari, suv ta`minot stansiyalari bo`lishi mumkin.

Biologik agentlarning birdan-bir xavfli tamoyillari shundan iboratki, qachon va qaerda qanday holatlarda qo`llash va indikasiyasi aniqlab bo`lmaydi va o`z vaqtida chora ko`rishni belgilay olish qiyin.

Insonlarni zaharlashda qo`llaniladigan bakterial moddalarni qo`llashda qo`llanadigan usullar quyidagicha:

- bakterial moddalarni tarqatishda aerazol ballonlaridan foydalanish;
- diversiya yo`li bilan oziq-ovqat va ichimlik suvlarini zaharlash;
- kasallik tarqatuvchi pashshalar va chaquvchi hayvonlardan foydalanish mumkin,

Kasallik uyg`otuvchilarni tarqatishda ko`proq tashuvchilardan foydalaniladi. Bunday tarqatish kasalliklari chuma, sariq, lixoradka, Ku-lixoradkasi, tulyaremiya, Sibir yazvasi va boshqa turdagilar kiradi.

Ular quyidagi faktorlar bilan aniqlanadi:

-aktiv biologik tarqatuvchilar odamlarga va hayvonlarga aktiv hujum qiladigan va qon so`ruvchilar uchun, hamda oziq-ovqatni zaharlovchilar;

-inson va hayvonlar uchun uzoq muddat uyg`otuvchi infeksiyalarni saqlaydigan kana va pashshalar, bitlar orqali;

-tabiat qo`ynida infeksiyalarni mustahkam tashkil etuvchi avloddan-avlodga o`tkazuvchi hayvonlardan foydalanish usuli;

-nisbatan yengil ko`payadigan, sun'iy zaralaydigan tez ko`payuvchi narsalardan foydalanish;

-balki ma'lum bo`lmagan tarqatuvchilardan foydalanishi ham mumkin.

Xalqaro terrorizm va unga qarshi olib boriladigan harakatlar

Xalqaro terrorizm- bir davlat hududi doirasida tashqariga chiqadigan terrorizm deb tarif etiladi.

Terrorizmga qarshi kurashga O`zbekiston dunyo jamoatchiligini birlamchilardan bo`lib davlatlarni hamjixatlikda, birgalikda harakat qilishga uning global muammoga aylanib ketishining oldini olishga eng nufuzli xalqaro tashkilotlar minbarlaridan turib chaqirdi. Mamlakatimiz Prezidenti I.A.Karimov

1993 yil Birlashgan Millatlar Tashkilotiga soʻzlagan nutqida aynan terrorizm va uning moddiy manbalari toʻgʻrisida toʻtalib, jahon jamoatchiligida birgalikda harakat qilish taklifini kiritdi.

Terroristik harakatlari va ular olib kelishi mumkin boʻlgan oqibatlarining oldinini olish uchun sergak boʻlish, atrof muhitga etibor bilan qarash muhim ahamiyat kasb etadi. Shubhali buyumlar aniqlanganda ularga tegmaslik joyidan qimirlatmaslik, koʻtarmaslik va ichini ochmaslik zarur. Zudlik bilan O2 ga yoki yaqin atrofga joylashgan ichki ishlar boʻlimi xodimlariga xabar berish, ular yetib kelguncha odamlarni unga yaqinlashtirmaslik zarur.

Aholi va xududlarni favqulodda vaziyatlardan muxofaza qilish boʻyicha asosiy tadbirlari.

Kundalik hayot rejimida terroristik aktlarni oldini olishda qoʻllanishi koʻzda tutilgan tadbirlar.

Huquqiy tadbirdar. FVda aholi va xududlarni himoya qilishda huquqiy meʼyoriy-texnik hujjatlarni ishlab chiqish va qabul qilish.

Hozirgi vaqtda terrorizmga qarshi kurashishda asosiy huquqiy hujjatlar quyidagilardan tashkil qiladi:

1. Milliy xavfsizlik konsepsiyasi

2. "Terrorizmga qarshi kurash haqida"

3. Hukumat qarorlari: - "Terrorizmga qarshi ish olib borish haqida", - "Antiterroristik komissiya haqida".

4. Sogʻliqni saqlash vazirligi qarori: - "Terroristik akt jarayonida jabr koʻrganlarga shoshilinch birinchi yordam koʻrsatish va xizmat koʻrsatish sistemasini rivojlantirish" toʻgʻrisida.

Tashkiliy tadbirlar:

1. FVda aholii va xududlarni himoya qilish rejalari, terroristik aktlarga asoslangan xolda rejalashtirish jarayonida, albatta, vaziyatga qarab, har qanday FVda negizi texnogen yoki tabiiy xarakterga bogʻliq boʻlishi, "favquloddagi voqealarni" aniqroq sabablarini kriteriyasini aniqlash, terroristik aktlarni qanday, qachon boʻlganligi, tasodifiy faktorlarni minimum vaqtda aniqlash va mukammal tayyorlash, bunday holatlar asosan hisobga olishda vaqtlardan oldinroq rejalashtirish tadbirlariga kiradi. Mediko-profilaktik tadbirlari va har qanday xolatlarda oʻz funksiyasini mukammal oshirishni rejalashtirish lozim.

2. Shaxsiy himoya vositalari bilan aholini taʼminlash. Individual (shaxsiy) himoya vositalar bilan aholini taʼminlash, turlarga boʻlingan holda turli xil xavfli obektlar rayonlar ichida qanchaligiga bogʻliq holda amalga oshiriladi. Birinchi navbatda radiasion yadro va kimyaviy xavfli joylar, terrorchilik aktlariga nishon boʻlishi mumkin. Bunday aholidan tashqarii, ayniqsa katta shaharlar terrorlik aktlari kuchli boʻlgan qishloq joylarga kirganda asosan mavjud boʻlgan medisina naborlarga va bogʻlovchi anjomlar birinchi yordam uchun belgilangan joylarda.

3. Xolatni nazorat qilish. Oldindan rejalashtirilgan terroristik akti nazorat qilishni asosiy maqsadi oʻz vaqtda aniqlash, ularni belgilangan sfera monitoringini tayyorlash yoʻllarini va keyingi xolatlariga aniqlik kiritishdir.

Shunga ko`ra hozirgi vaqtda terrorizm global muammolarda hisoblanib, nazorat doimiy xaqaro miqyosida hamda davlat tizimining ichida olib borish kerak. Nazoratning bosh vazifalaridan bo`lgan ularning o`chog`i va moliyaviy ta'minlash yo`llaridir. Terroristik gruppalariga kirib borayotgan va ularni qurol-aslaha bilan va boshqa anjomlar bilan ta'minlanishini terroristik qo`poruvchilik xarakatlarini oldini olishni nazorat qilishdan iboratdir. Bu topshiriq va vazifalarini nazorat qilish uchun barcha strukturadagi xalqaro miqyosda tashqi razvedkani jalb qilish lozimdir. To`xtovsiz nazoratni oshirish uchun qurol asloha va boshqa turdagi qurilmalarni terrorizm uchun federal regional va teritorial miqyosda davlat chegara aeroportlarda, vokzallarda va boshqa shunga o`xshash joylarda, yo`lovchilarni nazorat qilish postlarni tashkil qilinadi va rejim nazorati, pochta naorati esa sistema va qurilmalar bilan jihozlanadi. O`ta muhim obektlarni nazorat qilish uchun teritoriya binolarni va boshqa qurilmalarni nazorat qilish uchun esa distansion boshqaruvga ega pribor va uskunar o`rantiladi.

Ma'lumotlar va ogohlantirish sistemalarini tashkil qilish. Aholini terroristik aktlar haqida ogohlantirish va ma'lumotlarni yetkazish FV haqida ogohlantirish sistemalari bo`yicha va ommaviy axborot vositalari orqali uzatiladi. Aniq ma'lumotlarga ega bo`lganda qisqa muddat ichida sodir etilishi kutilayotgan terroristik akt bo`yicha aholini ogohlantirgan bo`lishi kerak va bunday holatlarda aholiga qanday harakatlanishi yo`riqnomalari berilishi lozim. FV chog`ida belgilangan katta masshtabli terrorchilik xurujlari chog`ida energetika tizimlarini izdan chiqarish va aholini ogohlantirish tizimlarini va ommaviy axborot tizimlarini ishdan chiqarishi mumkin. Aholini tezkor ogohlantirish uchun albatta avtomashinalarda mabil axbort vositalari bilan ta'minlanib, takrorlovchi tizimlar tashkillashtirish lozim.

Aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash. Terrorchilik xurujlari aniqlanganda hamda FV sodir etilganda, xavfli xolatlar sodir etilgan vaqtda aholini zudlik bilan favqulodda vaziyatlarga tayyorlash lozim. Aholini FVlarda xarakatga tayyorlash, terrorchilik xurujlariga bog`lik bo`lib maydon va aholini ximoya qilish ahamiyatlarini hisobga olgan xolda amalga oshirish lozim.

O`ta muhim savollar, aholini terroristik aktlar jarayonida aholini amaliy mashgulotlar bilan urgatish muxim rol uynaydi. Portlovchi kurilmaga uxshash gayriqonuniy narsalarni kurganda aholini kanday xarakat qilishi to`g`risida yuriknoma. Agarda aholi g`ayriqonuniy narsalarni ko`urganda qanday haraktlarni amalga oshirishi mumkin, Qaysi joyda, qaysi vaqtda bulishidan qat`iy nazar e'tibordan koldirmasligi kerak.

Yuqori tayyorgarlik rejimida terroristik aktlarni ogohlantirish maqsadida oldindan bajariladigan tadbirlar.

Tezkor ma'lumotlarni mavjudligi sababli kutilayotgan terroristik aktlarni oldini olish maqsadida ijrochi rahbarlar, boshqaruv organlari quyidagi har-xil bajarilishi shart tadbirlarni bajarishadi:

- ijrochi organlarni, barcha boshqaruv va struktura bo`linmalarini, vazirlik va idoralarni terrorizm bilan kurashuvchilar holatga keltirish,
- teroristik akti kulamiga qarab aholii va xududlarni himoya qilish yo`llarini aniqlash va rejalashtirish;

- "Himoya" tibbiy bo`linmalari va qutkaruv ishlarini olib boriladigan tuzilmalarni jangovor holatga keltirish;
- holatga qarab "Tayyorgarlik tartibini" o`rnatish;
- "Portlatish" uchun mo`ljallangan imortalari, binolar, kommunikasiyalarga portlovchi moddalarni qo`yilganligini tekshiruvdan o`tkazish;
- Terroristik akt sodir etilishi kutilgan rayonlarda shubhalangan odamlar va transport vositalarini nazoratdan o`tkazish;

Bundan tashqari:

- vizual qurilmalar va texnik nazorat qurilmalari orkali atrofdagi havo sektor bo`shliqlarini nazorat qilish.
- belgilangan rayon, obektlarini va jismoniy himoya obektlarini birinchi navbatda rejimlarini belgilash;
- jamoat yig`iladigan joylarni nazoratini kuchaytirilgan rejimga o`tkazish
- agar zaruriyat bo`lsa o`sha rayon aholisini bo`lajak terror haqida ma'lumot berib ogohlikka chaqirish.

Xalq va teritoriyani himoya qilish bo`yicha bajariladigan ishlar va FV ni bartaraf etishda terroristik aktda bajariladigan favqulodda rejim tadbirlari o`ta og`ir holatlarda terroristik aktlarni bajarilgan vaziyatda, katta magazinlarda, bozorlarda, stadion, yarmarkalarda, vokzallarda, ko`p odamlar to`plangan joylarda, ko`rgazmalarda, aholi yashaydigan imoratlarda sodir etilgan portlashlar natijasida favqulodda holat e`lon qilinadi

Nazorat savollari

1. FV ni kelib chiqishi turli xil terroristik aktlarning faktorlarni sanang
2. Bioterrorizm nima?
3. Xalqaro terrorizm nima?

Tayanch iboralarning tasnifi.

Terrorizm -avvalam bor, siyosiy-huquqiy tarixiy, ijtimoiy-psixologik, dinlararo va boshqa muammolarga tarqaluvchi juda murakkab, turli ko`rinishli, o`zgaruvchan va kundan -kunga avj olib borayotgan mudhish hodisa.

Terrorchi -terrorchilik faoliyatini amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

Terrochilik guruhi-oldindan til biriktilib, terrochilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayorgarlik ko`rgan yoki uni sodir etishda suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

Terrorchilik tashkiloti - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarining terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

Terrochilik faoliyati - terrorchilik harakatini uyushtirish, rejalashtirish, tayyorlash va amalga oshirishdan, terrochilik harakatiga undashdan terrorchilik tashkilotini tuzishdan terrorchilarni yollash, tayyorlash va qurollantirishdan, ularni moliyalashtirish va moddiy-texnika jihatidan ta'minlashdan iborat bo`lgan faoliyat.

Terrorchilik harakati-garovda ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish

yoki ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish, davlat yoki jamoat arbobini, aholini milliy, etnik, diniy, boshqa guruhlarini chet el davlatlari va xalqaro tashkilotlar vakillarining hayotiga tajovuz qilish, davlat yoki jamoat ahamiyatiga molik obektlarni bosib olish, shikaslantirish, yo`q qilish, portlatish, o`t qo`yish, portlatish qurilmalarni, radiaktiv, biologik portlovchi, kimyoviy, boshqa zaharlovchi moddalarni ishlatish yoki ishlatish bilan qo`rqitishitish yer usti, suv va havo transporti vositalarini qo`lga olish, aholi gavjum joylarda ommaviy tadbirlar o`tkazilayotganidan vahima ko`rsatish va tartibsizliklar keltirib chiqarish, aholi hayotiga, sog`liligiga, jismoniy va yuridik shaxslar mol-mulkida avariya, texnogen xususiyatli haloqatlar sodir etish bilan zarar yetkazish yoki xavf tug`dirish, tahdilar qanday vositalar va usullar bilan yoyish tarzida terrorchilik, jinoyatlarini, O`zbekiston respublikasi qonun hujjatlarida va xalqaro xuquqning umuettirof etilgan meyorlarida belgilangan terrorchilik tusidagi boshqa harakatlarni sodir etish.

Xalqaro terrorizm- bir davlat hududi doirasida tashqariga chiqadigan terrorizm deb tarif etiladi.

8-MAVZU. FUQAROLARNI FAVQULODDA VAZIYATLARDAN HIMOYA QILISH USHLARI VA VOSITALARI, ULARNING XUSUSIYATLARI

Reja:

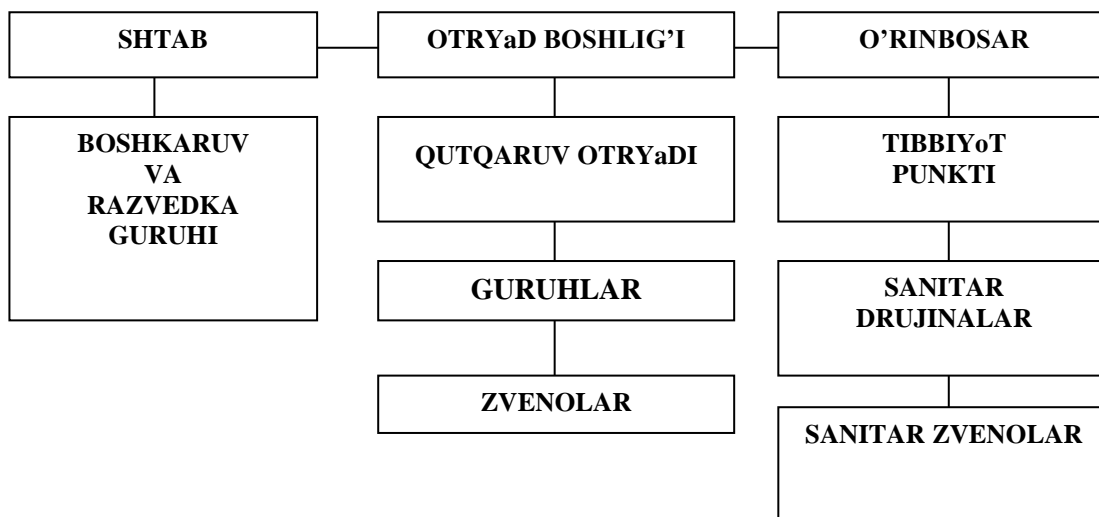
1. FVDT boshqaruv tizimlari va ularning ob`ektlar darajasidagi vazifalari.
2. FVDT qutqaruv otryadlarining tashkiliy tuzulmalari.
3. FM shtabining xizmatli tizimlari, kuch va vositalari.
4. FM sining xalq xo`jaligi tarmoqlarida tashkiliy tuzulmalari.
5. FM sining tarkibiy mablag`lari.

FVDT boshqaruv tizimi va ularning ob`ektlar darajasidagi vazifalari:

- ✓ Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish, ob`ektlar ishining FV chog`ida ishonchliligi va barqarorligini oshirishga doir tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirishga rahbarlik qilish;
- ✓ Boshqaruv organlarining, ob`ektlar kuch va vositalarining FV chog`idagi harakatlarga tayyorligini ta`minlash;
- ✓ Avariya-qutqaruv hamda boshqa kechiktirib bo`lmaydigan ishlarga shu jumladan ob`ektlar xodimlarini evakuatsiya qilishga rahbarlik qilish;
- ✓ Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zaxiralarini yaratish;
- ✓ Ob`ektlarning rahbarlar tarkibi, kuch va vositalari, shuningdek xodimlarini FV lardagi harakatlarga tayyorlashni tashkil etish.

1. FVDT qutqaruv otryadlarining tashkiliy tuzulmalari.

Qutqaruv otryadlarining tashkiliy tuzilishi quyidagicha bo`lish mumkin:



Har bir korxonaning FM boshlig'i FM ni tashkil etishini, uning holatini, kuchlarini, texnikasini doimiy tayyor holatda bo'lishini nazorat qiladi, hamda qutqaruv va qayta tiklash ishlariga boshchilik qiladi. Korxonada FM ning boshlig'i shu korxonada joylashgan rayon FM ga va shu korxonaning yuqori tashkiloti FM siga bo'ysunadi.

Har bir korxonaning FM boshlig'iga o'rinbosar tayinlanadi (2-chizma).

Katta korxonalarda bir necha o'rinbosarlar tayinlanadi, jumladan:

- a) Ishchi-xizmatchilarni joylashtirish (yoki evakuatsiya) bo'yicha;
- b) Muhandis-texnik ishlari bo'yicha;
- v) Moddiy-texnika ta'minoti bo'yicha.

FMning ishchi-xizmatchilarni joylashtirish bo'yicha o'rinbosari joylashtirish rejalarini tashkil etadi, ularning oilalarini evakuatsiya etish, jamoat tartibini saqlash ishlariga boshchilik qilish hamda ishchi xizmatchilarni bir joydan ikkinchi joyga tashish ishlarini tashkillashtirish vazifalarini bajaradi.

FM ning muhandis-texnik bo'limi o'rinbosari korxonaning bosh muhandisi hisoblanadi. Uning vazifasi ishlab chiqarishni alohida rejim asosida ishlash rejasini tuzish, tinchlik davrida ishlab chiqarishni muttasil ishlashini ta'minlash, ekstremal holatlarda avariya-texnika va yong'inga qarshi xizmatlarni, qutqarish ishlarini olib boradi.

Bundan tashqari, tabiiy ofatlar, avariya, halokat bo'lganda qutqarish va avariyaning to'lishi hamda qayta tiklash ishlariga boshchilik qiladi.

FM ning moddiy-texnika ta'minoti bo'yicha o'rinbosari qilib korxonaning ta'minot bo'yicha boshliq o'rinbosari tayinlanadi. Bu mansabdor shaxs maxsus jihozlarni, texnika, transport va muhofazaga ta'luqli jihozlarni bilan ta'minlaydi va saqlaydi. Yana u boshpanalarni ko'rish va o'z qo'l ostidagi ishchi-xizmatchilarni evakuatsiya qilishni ta'minlaydi hamda inshootlarni ta'mirlash ishlarini bajaradi.

«Korxonada FM ning shtabi tuziladi. Bu shtabda har xil buyruqlar, bajariladigan chora-tadbirlar va FMning yuqori tashkilot talabnomalari, ish rejaları ishlab chiqiladi, uning bajarilish hisobotlari tuziladi. Korxonada shtab boshlig'i etib, shu korxonaning FM boshlig'ining birinchi o'rinbosari tayinlanadi. FM ning shtabi zimmasida ishchi-xizmatchilarni va korxonada xodimlari oilalarini qirgin qurollar ta'siridan, dushmanning bevaqt hujumidan o'z vaqtida ogoh qilish vazifasi turadi.

FM sining xalq xo'jaligi tarmoqlarida tashkiliy tuzilmalari.

FM shtabi tarkibida quyidagi xizmatli tizimlar tashkil etiladi:

- aloqa va tashviqot;
- tibbiyot;
- radiatsiya va kimyoviy qurollar ta'siriga qarshi;
- jamoat tartibini saqlash;
- elektr ta'minoti;
- avariya-texnikani ta'mirlash;
- panada va qochoqlar maskanida xizmat ko'rsatish;
- transportda xizmat ko'rsatish;
- moddiy ta'minot va boshqa vazifalar.

Bularga maxsus topshiriqlarni bajarish vazifalari topshiriladi. Yuqoridagi har bir xizmatga FM boshlig'i tomonidan rahbar etib, bo'lim, tsex smena boshliqlari tayinlanadi. Yuqorida ta'kidlangan fuqarolar muhofazasining xizmatli tizimlaridan tashqari, texnika va transport vositalariga maxsus qayta ishlov berishda FM ning bir qator xizmatli qismlari keng ishlarni tashkil etadi. Jumladan, FM laboratoriyalari radioaktiv va zaharli moddalarni aniqlash uchun radiometrik va kimyoviy tahlil ishlarini olib boradi. Ular asosan korxonalar yoki tashkilotlarning laboratoriyalari tarkibida tashkil etilib, unga mutaxassislar jalb qilinadi va kerakli asbob-uskunalar bilan jihozlanadi.

Radioaktiv moddalar va biologik vositalar bilan zaharlangan odamlarni to'liq sanitar-qayta ishlovdan o'tkazish uchun yuvinish maskanlari tashkil etiladi. Bu maskanlar asosan hammom va dushxonalar asosida tashkil etilib, ular oldindan tayyorlab qo'yiladi. Bu maskanlarda kiyim-kechaklar, poyafzal va shaxsiy saqlovchi vositalarni dezaktivatsiya qiluvchi maydonchalar tayyorlanib jihozlanadi. Bu yuvinish maskani bir soatda 80 odamni sanitar-qayta ishlovdan o'tkazadi.

FM shtabining xizmatli tizimlari, kuch va vositalari.

Demak favqulodda vaziyatlarni bartarafetishga asosiy rolni favqulodda vaziyatlar davlat tizimi (FVDT) kuch va vositalari o'ynaydi.

FVDT kuchlariga quyidagilar kiradi:

1. Fuqarolar muhofazasi qo'shinlari;
2. Hududiy va ob'ektlarning harbiylashmagan umumiy-maxsus maqsadli tizimlari;
3. Mahalliy hokimiyat organlarining (viloyat, shahar va tumanlar) FVV qutqaruvchi komandalarning tizimlari;
4. FVVga to'g'ridan-to'g'ri hamda tezkor bo'ysunuvchi Respublika ixtisoslashtirilgan tizimlari;
5. Vazirliklar va idoralarning harbiylashtirilgan hamda professional ixtisoslashtirilgan avariya-qutqaruv va avariya-tiklash bo'linmalari;
6. Ob'ektlarning ixtisoslashtirilgan tizimlari;
7. «Qizil yarim oy» hamda «Qizil xo'j» jamiyati ko'ngilli otryadlari;
8. «Vatanparvar» mudofaaga ko'maklashuvchi tashkiloti.

Bularning tarkibida Respublikamiz bo'yicha «Najodkor», (RQQM) Respublika qidiruv-qutqaruv markazi hamda (SQXT) — Suvdan qutqarish

xizmati tizimlari tuzilgan bo'lib, Respublikamiz miqyosida bo'ladigan har qanday FVda fuqarolarni qutqarish vazifalarini bajaradilar.

FM sining tarkibiy mablag'lari.

FVDT ning mablag'i quyidagilardan tarkib topgan:

- davlat byudjetlari hisobidan;
- mahalliy byudjet hisobidan;
- vazirlik va uning bo'g'inlari hisobidan;
- muassasa va tashkilotlarning shaxsiy mablag'lari hisobidan.
- «Qizil xoj» va «Qizil yarim oy» jamiyatining birlamchi zaxiralari hisobidan va boshqalardan.

Nazorat savollari

1. FVDT boshqaruv tizimlari va ularning ob'ektlar darajasidagi vazifalari.
2. FVDT qutqaruv otryadlarining tashkiliy tuzulmalari.
3. FM shtabining xizmatli tizimlari, kuch va vositalari.
4. FM sining xalq xo'jaligi tarmoqlarida tashkiliy tuzulmalari.
5. FM sining tarkibiy mablag'lari.

9-MAVZU. YONG'IN XAVFSIZLIGI.

Reja:

1. Yonish jarayoni va yonish turlari.
2. Gazsimon moddalarning, yonish va portlash xususiyatlari.
3. Qattiq moddalarning yonish va yong'inga xavflilik xususiyatlari.
4. CHanglarning yonish va portlash xususiyatlari, tozalash usullari.
5. Korxonalarining yong'in va portlash xavfi bo'yicha darajalari.

Yonish jarayoni va yonish turlari.

Yong'inlar ishlab chiqarish, xalq xo'jaligining barcha tarmoqlari, qishloq xo'jaligi va turar joylarda yuz berishi mumkin bo'lgan, yetkazadigan zarari jihatidan tabiiy ofatlarga tenglashadigan hodisadir.

Yong'inlar katta moddiy zarar keltirishi bilan birga, og'ir baxtsiz hodisalar, zaharlanish, kuyish natijasida insonlar hayotini olib ketgan hollar ko'plab uchraydi.

Yong'inga qarshi kurash barcha fuqarolarning umumiy burchi hisoblanadi va bu ishlar davlat miqyosida amalga oshiriladi.

Yonish jarayoni. Yonish deb, yonuvchi moddalardagi murakkab oksidlanish jarayonida bir moddaning ikkinchi moddaga aylanishi natijasida katta miqdorda issiqlik va nurlanish ajralishi bilan kechadigan hodisaga aytiladi.

Yonishda asosan uch omil muhim rol o'ynaydi, yonuvchi modda, yondiruvchi muhit, qizdirish jarayoni.

Yonuvchi modda – yog'och, qog'oz, kimyoviy moddalar, yonuvchi suyuqliklar va har qanday organik moddalar kiradi.

Yondiruvchi muhit – havo tarkibidagi kislorod hisoblanadi.

Qizdirish jarayoni – yonish reaksiyasi boshlangandan keyin qizdirish manbai bo'lsa yonish tezlashadi.

Yonish turlari. Yonish jarayonini shartli ravishda quyidagi turlarga bo'lish mumkin:

- chaqnash – yonuvchi aralashmaning bir lahzada yonib o'chishi va yonishning davom etishi uchun aralashma tayyorlashning zarurati yo'q;
- qizdirish natijasida yonishni vujudga kelishi;
- alanganish – yonishning alanga olib davom etishi;
- o'z-o'zidan yonish – moddalar ichida asosan organik moddalarda ro'y beradigan ekzotermik reaksiyalar natijasida, tashqaridan qizdirishsiz yonuvchi aralashmaning o'z-o'zidan yonib ketishi;
- o'z-o'zidan alanganish – o'z o'zidan yonishning alanga bilan davomi;
- portlash - o'ta tez yonish kimyoviy jarayonining bosim va energiya hosil qilish bilan o'tishi.

Yonuvchi modda ma'lum haroratlarda o'zidan yonuvchi bug'lar ajratib chiqishi natijasida muqim alanganish ta'minlansa, bu harorat alanganish harorati deb yuritiladi.

Ba'zi bir, asosan, organik moddalar (torf, qipiq, paxta, ko'mir mahsulotlari, qora-mollarning chiqindilari) o'z – o'zidan yonib ketish xususiyatiga ega.

Buning asosiy sababi organik moddalar namlanganda, mikroorganizmlar rivojlanadi, natijada yuqori harorat hosil bo'lib o'z-o'zidan qizish jarayoni deb ataladi.

Gazsimon moddalarning, yonish va portlash xususiyatlari.

Yonuvchi gazlar va bug'larning yong'inga hamda portlashga xavfliligi ularning alanganish chegaralari, yonish harorati va alanganing me'yoriy tarqalish tezligi bilan belgilanadi. Gazlarning havo bilan aralashib yonishi, aralashma hosil bo'lgandagina vujudga keladi. SHuning uchun ham aralashmalarining alanganish chegaralari quyi va yuqori chegaralar sifatida belgilanadi.

Bunda quyi chegara deb, gazning minimal miqdoralangahosil qilgan holati tushuniladi, mana shu chegara korxonalarining yong'inga va portlashga xavflilik darajasini belgilovchi omil hisoblanadi. Havoning gaz bilan aralashmasi yonish uchun yetarli miqdorda yig'ilgan bo'lsa, u ma'lum haroratgacha qizdirilganda alanganib ketadi, mana shu harorat yonish harorati deyiladi. Bu harorat yonuvchi aralashma holati va boshqa omillar ta'sirida juda katta diapozonni tashkil qiladi (450 – 2000 °S).

Ko'pgina gaz aralashmalarining yonish tezligi o'sha aralashmalarining miqdoriga va gazlarning xususiyatiga bog'liq bo'ladi. Gazlarning yonish tezligi asosan 0,3-0,8 m/s, vodorod bilan atsetilen gazlarining yonish tezligi 2,76 m/s va 1,56 m/s dan iborat.

Alanganing me'yoriy tarqalish tezligi gazlardagi fizik - kimyoviy xususiyat bo'lib, ma'lum o'zgarish miqdori sifatida belgilanadi. CHunki bu tezlikning

nihoyatda ortib ketishi, portlashni belgilovchi omil hisoblanadi.

Yonishning tez kechishi portlash deyilib, yonish qancha qisqa muddatda amalga ohsa, portlash kuchi shuncha katta bo'ladi.

Havodagi yonuvchi bug' va gazlarning miqdori umumiy to'yingan holatdagi miqdordan ko'p bo'lishi mumkin emas, shuning uchun bu moddaning yonish chegarasini faqat harorat bilan belgilash mumkin va bu miqdor yonuvchi modda alangalanishining yuqori chegarasi deb yuritiladi.

Ammo suyuqlik va gazlarning havo muhitidagi zichligi, to'yinish nuqtasidan past bo'lgan hollarda ham ma'lum haroratda, alangalanish hodisasi ro'y berishi mumkin.

SHuning uchun ham har xil yonuvchi moddalar uchun zichlikning alangalanish chegarasi, yonuvchi modda minimal miqdorda bo'lgan holat uchun ham alangalanish harorati aniqlanadi va bu miqdor modda alangalanishining quyi chegarasi deb yuritiladi.

Gazlar va suyuqlik bug'larining havo bilan aralashmasi porlash xususiyatiga ega.

Portlash ma'lum sharoit bo'lganda amalga oshadi. Ya'ni portlash ro'y berishi uchun aralashmadagi yonuvchi gaz yoki bug'ning miqdori aniq foizni tashkil qilib, porlash faqat berk bino yoki idishda yuz beradi.

Qattiq moddalarning yonish va yong'inga xavflilik xususiyatlari.

Qattiq jismlarning yonish xususiyati deganda uning qizdirish natijasida parchalanib, yonuvchi gazsimon va bug'simon moddalar hosil qilinishi tushuniladi.

Yonuvchi moddalarning mana shu parchalanish holati ularning uchuvchi qismi deb ataladi.

Uchuvchi qismning yonish qonuniyatini o'rganishda gazsimon moddalarning yonish qonuniyatlarini qo'llash mumkin. Masalan, quruq moddalarni qizdirib haydash yo'li bilan gazga aylantirish mumkin, haydashdan keyin hosil bo'lgan yoki qolgan qoldiq koks qoldig'i deb yuritiladi.

Koks qoldig'ining yonish jarayoni gazsimon moddalarning yonish jarayonidan birmuncha farq qilsada, ammo o'z-o'zidan alangalanishning issiqlik nazariyasini bu koks qoldiqning yonish jarayonini tushuntirish uchun qo'llash mumkin. Qattiq moddalarning yong'inga xavflilik xususiyati 1 kg qattiq modda yonganda ajralib chiqadigan issiqlik miqdori, o'z-o'zidan alangalanish, yonib bitish tezligi va material yuzasida yonishning tarqalishi bilan ifodalanadi.

Qattiq jismlarning yonish harorati yonganda hosil bo'ladigan issiqlik miqdori va yoyish mintaqasiga kelayotgan havo miqdoriga bog'liq. 1 kg qattiq yoki suyuq yoqilg'i yonishi uchun kerak bo'ladigan havo miqdorini quyidagicha hisoblash mumkin. Ma'lumki, har qanday yonuvchi modda tarkibida uglerod, oltingugurt, vodorod va kislorod bo'ladi.

Mana shu moddalar tarkibidan kelib chiqib, 1 kg jismning yonishi uchun sarflanadigan havo miqdorini hisoblash mumkin.

Haqiqatda esa yonish va qizish natijasida, qattiq jismlarning yonishi uchun havo almashish qonveksiya hodisasiga qo'ra yonish mintaqasiga nazariy jihatdan kerak bo'ladigan havoga nisbatan ko'proq havo oqimi keladi.

Haqiqatda sarflangan havo miqdorining nazariy jihatdan hisoblangan havo miqdoriga nisbatan ortiqcha havo koeffitsienti deb yuritiladi

Yong'in vaqtda bu koeffitsient, diapazon nihoyatda katta bo'lib, 2-20 gacha o'zgaradi.

Etarli bo'lmagan havo muhitida yonish to'liq bo'lmaydi.

Bunda hosil bo'lgan yong'in mahsulotlari (SO, qurum, spirtlar) yana yonish qobiliyatiga ega bo'ladi

Bunday mahsulotlar oz miqdorda bo'lsada tutun tarkibida ham bo'ladi.

Bizning vazifamiz yong'in haqida asosiy tushunchalar berish bilan birga unga qarshi samarali kurash olib borish, yong'inni o'chirishda qo'llaniladigan birlamchi vositalar, har xil tadbirlar bilan tanishtirishga qaratilgan.

CHanglarning yonish va portlash xususiyatlari, tozalash usullari.

Qattiq moddalarning maydalangan har xil kattalikdagi zarralari havo muhitida uzoq-vaqt suzib yuradi va birmuncha katta zichlikka ega bo'lgan tumansimon muhitni vujudga keltiradi. Bunday mayda chang zarrachalari ko'p miqdorda yig'ilib qolganda, xuddi gaz va yonuvchi suyuqliklar bug'lari kabi portlash xususiyatiga ega bo'ladi.

Odatda, havo tarkibidagi changlar miqdori g/m^3 yoki mg/m^3 birliklarda o'lchanadi. Ko'pgina yonuvchi moddalar changlarining portlashi uchun pastki zichlik miqdori juda katta birliklarni tashkil qiladi, bunday birlikdagi aralashma hosil qilish qiyinligi (masalan, qand pudrasi, torf changi, bularning portlashi uchun quyi chegaradagi zichlik $1350 g/m^3$ va $2200 g/m^3$) bilan birga bunday changlarni portlatib yuborish uchun katta quvvatdagi yondiruvchi impuls zarur.

Portlashning boshlang'ich fazasida havo tarkibidagi eng mayda zarralar alanganadi va ularning ajratgan issig'ida kattaroq zarralar alanganadi, shundan keyin zichligi yetarli bo'lsa, alanganish hajmiy tus oladi va portlashga olib keladi.

SHunga uchun ham zichlikning quyi chegarasi asosida changlarning yong'inga va portlashga xavfliligi aniqlanadi.

Portlashga xavfli changlar darajasiga zichligi $65 g/m^3$ gacha bo'lgan, alanganish quyi chegarasiga to'g'ri kelgan changlar kiritiladi (oltigugurt changi, un changlari va boshqalar shular jumlasiga kiradi).

Agar alanganishning quyi chegarasi $65 g/m^3$ dan ortiq zichlikka to'g'ri kelsa, ular yong'inga xavfli changlar toifasiga mansub bo'ladi (tamaki, yog'och changi).

Korxonalarda havoni changdan tozalash uchun har xil chang tutqich qurilmalar ishlatiladi. Ularning ish uslubi, ko'rinishi, o'lchamlari va changni tutish imqoniyatlari ham turlicha. SHuning uchun ham changni fizik o'lchamlari va kimyoviy xususiyatlariga qarab kerakli chang tutqich qurilmalari tanlab olinadi.

Ishlab chiqarishda foydalanish uchun tavsiya qilingan chang tutqich qurilmalarni tozalash bo'yicha dag'al va mayin tozalagichlarga ajratiladi va quyidagi guruhlari mavjud:

- quruq mexanik chang ushlagichlar;
- ho'l chang ushlagichlar;
- elektr zaryadlovchi chang tutqichlar, filtr qurilmalar, aralash guruhlari

ishlatiladi.

Tuzilish jihatidan juda oddiy va foydalanishi, oson bo'lgan qurilma mavjud bo'lib, chang tutqich kamera deb nomlanadi.

Binolarga tozalagichlardan unumli foydalanishdan maqsad, bino havosi tozalanadi va portlash xavfsizligiga ta'minlanadi.

Korxonalar yong'in va portlash xavfi bo'yicha darajalari.

Hozirgi paytda ishlab chiqarilayotgan uskuna va jihozlar, yong'in va portlab ketish jihatidan xavfsizdir. Ammo bu uskuna va jihozlar ishlab chiqarishning yong'in va portlash xavfi bo'yicha turiga mos ravishda to'g'ri tanlangandagina xavfsizlikni ta'minlay oladi.

Korxonalar ishlab chiqarish texnologiyasi, ishlatiladigan xom ashyosi, tayyorlaydigan mahsuloti va joylashgan binosining loyihalasini hisobga olib yong'in chiqishga, portlashga, yong'in chiqqan taqdirda uning tarqalishiga, shuningdek, yong'in va portlashning yetkazgan asorati va qurilish me'yoriy qoidalari (SNiP 2-90-81) asosan, xavflilik darajasi belgilanadi.

- A darajali yong'in va portlashga xavfli korxonalar. Bular suyuqlik ta'sirida havodagi kislorod bilan birikish natijasida yonishi va portlashi mumkin bo'lgan moddalar, chaqnash harorati 28° S gacha bo'lgan suyuqlik va gazlarni portlash imkoniyatini tug'dirishi mumkin bo'lgan korxonalar bo'lib, bosim 5 KP. gacha bo'lishi kerak.

Bu darajaga oltingugurt, uglerod, efir, atseton ishlab chiqaradigan korxonalar kiradi.

- B darajali portlash va yong'inga xavfli korxonalar. Ularga chaqnash harorati 28° S dan yuqori bo'lgan hamda ishlab chiqarish jarayonida chaqnash haroratigacha qizdirilgan suyuqliklar va changlar binoda bosim 5 KP. dan ko'proq miqdorda to'planib, portlovchi aralashma hosil qilishi mumkin bo'lgan korxonalar kiradi.

- V darajali korxonalar yong'inga xavfli bo'lgan, bug', harorati bo'lgan suyuqliklar, shuningdek, bir-biri bilan, havodagi kislorod suv bilan birikkan holda yonuvchi moddalar va qattiq yonuvchi jismlar bilan ish olib boradigan korxonalar kiradi.

- G darajali korxonalar, yonmaydigan jism va materiallarga, qizdirib, cho'g'lantirib va eritib ishlov berish jarayonida issiqlik, uchqun va alangalar chiqishi mumkin bo'lgan, qattiq, suyuq, va gazsimon moddalar yoqilg'i sifatida ishlatiladigan korxonalar kiradi.

- D darajali korxonalar, yonmaydigan jismlar va materiallarga sovuq ishlov beradigan korxonalar kiradi. Mashinasozlik sanoat korxonalar, qurilish sanoat korxonalar kiradi. Yong'in va portlash darajasi korxonani loyihalash va ishga tushirish vaqtida har bir vazirlik tasdiqlagan ro'yxat bo'yicha aniqlanadi.

Nazorat savollari

1. Yonish jarayonini qanday jarayon?
2. Alanganish harorati nima?

3. Qattiq, suyuq, gaz moddalarni yonish harakteri bir xilmi?
4. Korxonalarining yong'in va portlash xavfi bo'yicha darajalari nimaga asoslanib belgilangan?

Tayanch iboralarning tasnifi

1. Yonish jarayoni - yonuvchi moddalardagi murakkab oksidlanish jarayonida bir moddaning ikkinchi moddaga aylanishi natijasida katta miqdorda issiqlik va nurlanish ajralishi bilan kechadigan hodisaga aytiladi.

2. Yonishda - uch omil muhim rol o'ynaydi, yonuvchi modda, yondiruvchi muhit, qizdirish jarayoni.

3. Yonuvchi modda – yog'och, qog'oz, kimyoviy moddalar, yonuvchi suyuqliklar va har qanday organik moddalar kiradi.

4. Yondiruvchi muhit – havo tarkibidagi kislorod hisoblanadi.

5. Qizdirish jarayoni – yonish reaksiyasi boshlangandan keyin qizdirish manbai bo'lsa yonish tezlashadi.

6. CHaqqash – yonuvchi aralashmaning bir lahzada yonib o'chishi va yonishning davom etishi uchun aralashma tayyorlashning zarurati yo'q.

7. Alanganish – yonishning alanga olib davom etishi.

8. O'z-o'zidan yonish – moddalar ichida asosan organik moddalarda ro'y beradigan ekzotermik reaksiyalar natijasida, tashqaridan qizdirishsiz yonuvchi aralashmaning o'z-o'zidan yonib ketishi.

9. O'z-o'zidan alanganish – o'z o'zidan yonishning alanga bilan davomi.

11. Portlash - o'ta tez yonish kimyoviy jarayonining bosim va energiya hosil qilish bilan o'tishi.

12. Alanganish harorati - yonuvchi modda ma'lum haroratlarda o'zidan yonuvchi bug'lar ajratib chiqishi natijasida muqim alanganish ta'minlanishidir.

10-MAVZU. BAXTSIZ HODISALARDA SHIKASTLANGANLARGA BIRINCHI YORDAM KO'RSATISH

Reja:

1. Respublikada halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi va uning asosiy vazifalari
2. Jabrlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko'rsatishning tartib qoidalari
3. Jarohatlanganda va lat yeganda birinchi yordam ko'rsatish.
4. Elektr tokidan jarohatlangan kishiga birinchi yordam ko'rsatish.
5. Kuyganda va sovuq urganda birinchi yordam ko'rsatish.
6. Zaharlanganda birinchi yordam ko'rsatish.

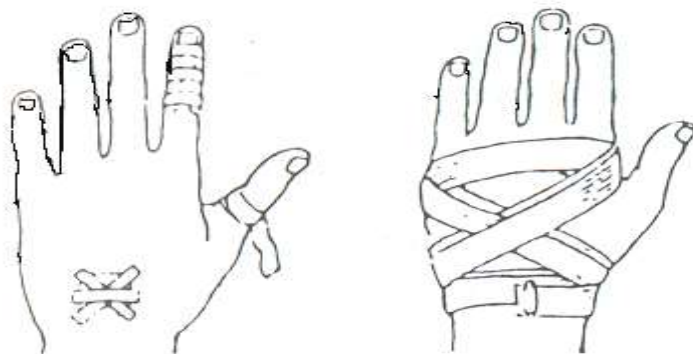
Tayanch so'zlar: birinchi yordam, burama, rezina, jgut, vena, arterial, kapillyar qon oqish, sun'iy nafas, massaj, taxtakash, zahar.

Respublikada halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi va uning asosiy vazifalari

O'zbekiston Respublikasida sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan birinchi tibbiy yordam ko'rsatish xizmati tashkil etilgan bo'lib, uning asosiy vazifalari turli favqulotda faziyatlar sodir bo'lgan vaqtlarda aholiga malakali birinchi yordam ko'rsatishdan iborat.

Jabrlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko'rsatishning tartib qoidalari.

Ma'lumki, jarohatlanish oqibati o'z vaqtida ko'rsatilgan yordamga ko'p jihatdan bog'liq bo'ladi. SHuning uchun har bir ishlovchi bevosita baxtsiz hodisa sodir bo'lgan joyda vrachga birinchi yordam ko'rsatishni bilishi kerak.



1.-расм. Кичик ва чукур бўлмаган жароҳатларни ликопластир билан боғлаш.

2.-расм. Бармоқларни крест (ёки саккиз) боғлаш.

Ishlab chiqarish korxonalari, tashkilotlarida tsexlarda, bo'limlarda, dala shiyponlarida, fermalarda, ustaxonalar va boshqa ishlab chiqarish uchastkalarida birinchi yordam ko'rsatishga maxsus o'qitilgan 3-4 kishidan iborat sanitar postlar tashkil etiladi. Sanitar postlari zarur meditsina dorilar va bog'lash materiallari mavjud bo'lgan aptechkalar bilan ta'minlanadi.

Ishlab chiqarishda jarahotlanish uni keltirib chiqarish sabablariga ko'ra shartli ravishda tashkiliy va texnik turlarga bo'linadi.

Tashkiliy harakterga ega bo'lgan ishlab chiqarish jarohatlarining sabablariga quyidagilar kiradi:

1) bevosita kunlik ishlarni yoki ishlayotgan odamlarni sog'ligi uchun yuqori darajada xavfli bo'lgan ishlarni bajarish oldidan xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalarni o'tilmasligi;

2) xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalarni o'tilishi, lekin ishni bajarish jarayonida unga rioya qilinishini yetarlicha nazorat qilmaslik;

3) ishni (har xil ishlab chiqarish topshiriqlarini) bajarish vaqtida zarur himoya (ko'zoynak, niqob, respirator, to'siq va boshqa) vositalardan foydalanmaslik;

4) ishchi zonada ishni bajarish uchun keraksiz bo'lgan buyum va narsalarni mavjudligi;

5) murakkab va mas'uliyatli ishlarda maxorati yetarlicha bo'lmagan ishchilar mehnatidan foydalanish;

6) jarohatlash ehtimoli mavjud joylarda o'rab turuvchi shitlar, to'siqlar va kojuxlarni yo'qligi;

7) odam sog'ligi uchun xavf yuqori bo'lgan ish joylarini yetarlicha yoritilmasligi;

8) xavf haqida «To'xta! Yuqori kuchlanish», yoki «Ehtiyot bo'ling! Rabotlar avtomatik rejimda ishlamoqda», «Yo'l yo'q, xavfli zona» va boshqa kabi ogohlantiruvchi belgilarning yo'qligi;

9) texnologik rejimdan chalg'ish, texnologik jarayonlarni ko'pol buzilishi va boshqalar;

10) u yoki bu sabablarga ko'ra ishchiga ish vaqti davomida tanaffus va dam olish vaqtini berilmasligi;

Texnik harakterga ega bo'lgan ishlab chiqarish jarohatlarining sabablariga quyidagilar misol bo'ladi:

1) ishchining aybisiz texnologik uskuna yoki stanokning biror bir qismini avariya sabab ishdan chiqishi;

2) murakkab operatsiyalarni bajarayotgan biror bir mexanizmni ogohlantirilmadan elektr energiyasidan ajratish;

3) yuk ko'tarish mexanizmining yuk ko'tarish vaqtida kutilmaganda po'lat arqonini uzilishi;

4) har xil o'zgaruvchan tebranma yuk ostida elektr uzatish simini o'zilishi;

5) qisilgan gaz ballonini quyosh nuridan yoki boshqa issiqlik manbai ta'sirida qizib ketishi natijasida portlashi;

6) gazogeneratorli qurilmalarni ximiyaviy reaksiyalar jarayonida iki kuchli qizishidan portlashi;

7) ishlab chiqarishni ichki sistemalarini ta'minlovchi gaz, issiq suv yoki bug' quvurlarini o'zilishi;

8) yuqori bosim ostida ishlovchi idishlarni portlashi;

9) har xil meteorologik omillar (kuchli jala, kalin kor, dovul va boshqa) ta'sirida binolar tomi va qonstruksiyalarini qo'lashi;

Yuqorida qayd etilganlardan ishlab chiqarishda jarohatlarni oldini olishning eng samaralisi tashkiliy harakterdagi tadbirlar deb xulosa chiqarish mumkin. Bu **tadbirlar** quyidagi ishlarni o'z ichiga oladi:

1) korxonada ma'muriyati, texnika xavfsizligi bo'yicha mutaxassis hamda usta va brigadirlarni ishchilar tomonidan texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilinishini, mehnatni to'g'ri tashkil etilishini doimiy nazorat qilish va tekshiruv ishlarini olib borilishi;

2) narkotik modda yoki alkogol ta'siri ostida xushyorlikni yo'qotgan, texnika xavfsizligi qoidalarini bo'zgan ishchilarni zudlik bilan ishdan ozod etish;

3) funktsional rejimi buzilgan yoki nosoz mexanizm va uskunalarda ishlashni to'xtatish;

4) murakkab, ko'p diqqat talab etadigan ishlar bilan band bo'lgan ishchilarni doimiy tibbiy ko'rikdan o'tkazish;

5) ishchilarni xavfsizlik texnikasi bo'yicha asosiy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan texnik o'kishga doimiy va davriy jalb etish ishlarini tashkil etish;

6) ishga qabul qilingan har bir ishchini texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtirish, ularga sanitar-texnik yo'riqnomalar o'tish;

7) ishchini qo'shimcha ishga yoki asosiy mutaxassisligidan (kasbidan) boshqa ishda ishlashiga yo'l qo'ymaslik.

Texnik sabablar bo'yicha ishlab chiqarish jarohatlanishi profilaktikasi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1) har xil uskuna, jihoz, mexanizmlarni doimiy sistematik tekshirish va sinovdan o'tkazish;

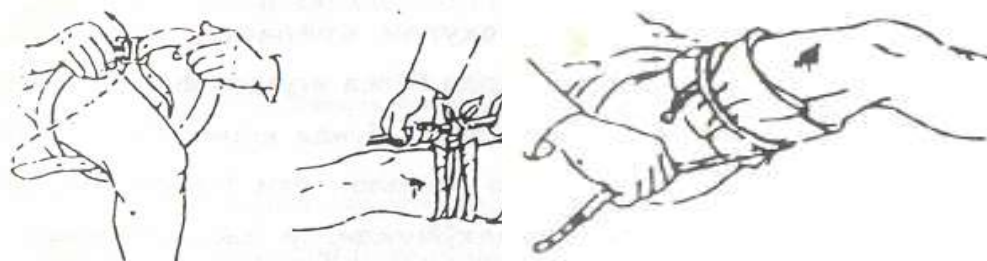
2) stanok, mashina, uskunalarini asosiy qismlarini davriy taftishdan o'tkazish;

3) bosim ostida ishlaydigan idish va uzatish quvurlarini davriy sinovdan o'tkazish;

4) murakkab texnik munosabatdagi qurilmalarda yoki ishlayotgan uskunalar sistemasidagi har xil himoya rele yoki klapanlari ishlashini sistematik tekshirish.

Jarohatlanganda va lat yeganda birinchi yordam ko'rsatish

Yordam ko'rsatuvchi kishi qo'lini sovun bilan yaxshilab yuvishi lozim, agar buning ilojisi bo'lmasa barmoqlarni yod nastoykasi bilan yog'lashi kerak. Jarohat joyini suv bilan yuvish, uni tozalash va unga hatto yuvilgan qo'l bilan tegish mumkin emas. Agar jarohat joyi kuchli ifloslangan bo'lsa uning atrofi mikroblardan tozalash vatasi yoki doka bilan artiladi, xolos.



3 3

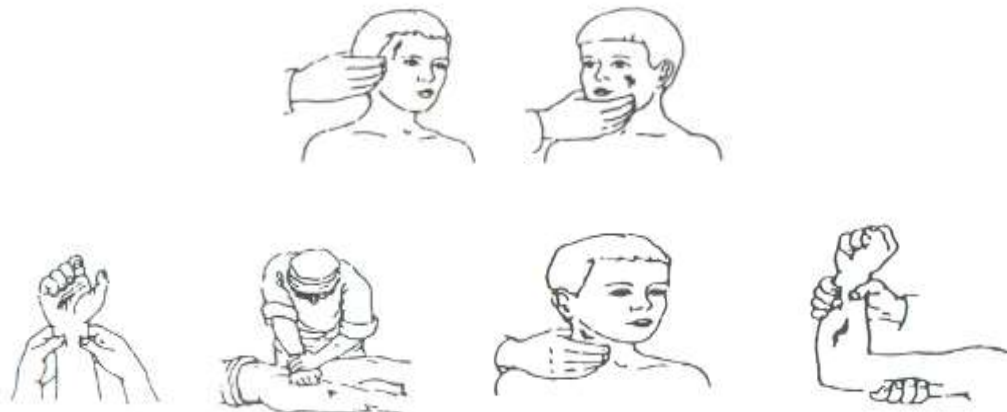
3-rasm. Qon to'xtatuvchi jugut va uning o'rnini bosuvchi narsalar; 1-kamar belbogidan foydalanish; 2-burama kuyish; 3-rezina jgut.

Qon oqmaydigan, shilingan, sanchilgan, kichik jarohatlangan joylarni 5% li yod nastoykasi bilan yog'lash va mikrobgga qarshi bog'lash zarur. Uncha katta bo'lmagan jarohatlarga dezinfiksiyalovchi va ifloslanishdan saqllovchi plastir, 5F – 6 kleyi va boshqalar bilan kleylash kerak.

Agar jarohatlangan joydan qon oqsa birinchi yordam ko'rsatish usuli qon oqishining ko'rinishiga bog'liq bo'ladi. Qon oqishi odatda qon tomirlari butunligi buzilganda har xil intensivlikdagi qon oqishi bilan kuzatiladi. **Qon oqish:** tashqi (qon tana tashqarisida, ustidan oqqanda) va ichki (qon ichki organlarda, to'qimalarda oqqanda) bo'ladi. Qon tomirlarining jarohatlanishlariga bog'liq

ravishda qon oqish ko'rinishlari bir necha xil bo'ladi. **Tashqi arterial**-puls bilan tez, qon rangi-och-qizil, shu bilan birga u jarohat joyidan favvoralanib oqadi, organizmda umumiy kuchsizlik va tananing shikastlangan joyida kuchli og'riq bilan kechadi.

Vena qon tomiri jarohatlanganda qon qora-qizil rangda tizillab oqa boshlaydi. Agar qon alohida tomchi ko'rinishida oqsa va jarohat joyi ham qonasa bu kapillyar qon oqish hisoblanadi. Arteriya qon tomiri jarohatlanganda jarohat joyidan uzik-uzik tizillagan qon oqishi kuzatiladi.



4-rasm. Arteriyani ostki suyaklarga barmoqlar bilan qisish usullari:

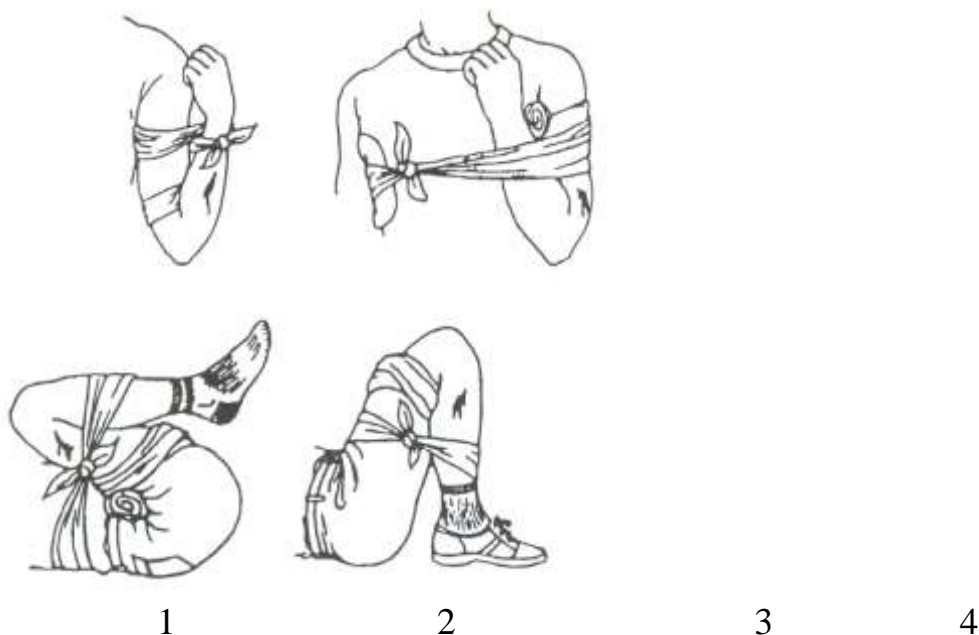
1-chakkaga oid; 2-pastki jag'ga oid; 3- bo'yinga oid; 4-bilakka oid; 5-kaftga va kaft ustiga oid; 6-songa oid.

Vena va kapillyar qon oqishini jarohatlangan joyni moddiy bilan jips bog'lash orqali to'xtatiladi. Buning uchun jarohatlangan joyga mikroblarni o'ldiruvchi doka bo'lakchasi buklab qo'yilib uning ustiga vata qatlami qo'yiladida bint bilan mahkam bog'lanadi.

Arteriyadan qon oqishi eng xavfli hisoblanadi. Bunday jarohatlanishda qonni to'xtatish uchun jarohat joyidan yuqoriroqdan arteriyani mahkam qisib bog'lash, agar bu bilan qon to'xtamasa jgut yoki buramadan foydalanish kerak bo'ladi (20.3, 20.4.-rasm). Buning uchun rezina quvur, ip, qayish, rumol va boshqalardan foydalaniladi. Jgut bilan arteriyaning jarohatlangan joyini yuqorisidan ma'lum no'qtalardan tanaga mahkam qisib bog'lanadi. Tanadagi jarohatlangan joylardan qonlarni oqishini to'xtatish no'qtalari 20.5.-rasmda ko'rsatilgan.

Oyoqlar jarohatlanganda, qon oqimini to'xtatishning eng muhim usuli oyoqni, belning yuqori qismiga mahkam qisib bog'lash hisoblanadi. Jgutni bog'lashdan oldin oyoqlar ko'tariladi. SHuningdek bilak tirsaklar jarohatlanib arteriyadan qon oqishini kuzatilganda jarohatlanish ko'rinishiga qarab jgut yoki uning o'rnini bosadigan materiallar bilan bog'lanadi 20.6.-rasm.

Jgutni qon to'xtaguncha qisish kerak. Jgutni qisilgan holatda 1,5...2 soatdan ortiq qoldirish mumkin emas, aks holda to'qimalarda hujayralarni o'lishi boshlanadi. Bu vaqtda shikastlangan odamni yaqin meditsina muassasasiga yetkazish zarur bo'ladi.



5-rasm. Arteriyadan okayotgan qoni to'xtatishda oyoqlarni maksimal egish;
1-elka oldi; 2-elka; 3-bel; 4-boldir.

Agar jarohat muskul ostida yoki shu kabi noqulay joylarda, murakkab holatlarda bo'lsa jgutdan foydalanish mumkin emas. Bunda qorin bilan son orasiga porolon yoki boshqa yumshoq moddiy qo'yiladi. So'ng oyoqlar maksimal egiladi va u belning yuqori qismiga mahkam bog'lanadi.

Qo'l va oyoqlarni va boshqa joylarni suyaklari singanda va chiqqanda jarohatlanganlarga birinchi yordamni singan joylarini qimirlamaydigan qilib mahkam bog'lash va ularni qulay holatda yotqizishdan boshlash kerak. Singan joylarni bog'lashda qulay va uni og'riqsizligini taminlashda yupka taxta, tayoqcha va karton qog'ozlardan foydalaniladi va ularni bog'lash bint, qayish, ip va boshqalar bilan amalga oshiriladi (20.6.-rasm).

Jarohatlangan joylarni taxtakachlashda taxta va shunga o'xshashlardan shunday foydalanish kerakki, bunda ular singan joylarni pastki hamda yuqori joylarini ham qamrab olsin. Ochiq sinish holatda uni bog'lashdan oldin qon oqishini to'xtatish kerak.



6-rasm. Oyoqlar singanda jarohatlangan kishiga birinchi yordam ko'rsatish.

Umurtqada sinish ro'y berganda jarohatlangan odamni tag qismiga paner yoki tenis yog'och kuyish lozim (7-rasm).

Bunda jarohatlangan kishini gavdasini egilmasligini taminlash kerak. Jarohatlangan kishining qovurg'asi singan (nafas olishda og'riq bo'lsa) nafas chiqarishda ko'krakni bint bilan yoki sochiq bilan qisib o'rash kerak bo'ladi.

Organizmida suyaklar chiqqanda ularga faqat tibbiy yordam ko'rsatishga ruxsat beriladi.



7-rasm. Umurtqasi singan kishiga birinchi yordam ko'rsatish.

Jarohatlanganda lat yegan shishgan joylar mahkam bog'lanadi va lat yegan joy sovutuvchi narsa bosiladi. Qorin atrofida lat yeyishi juda xavflidir. Bunday holda jarohatlangan kishini tezlik bilan kasalxonaga yetkazish kerak.

Elektr tokidan jarohatlangan kishiga birinchi yordam ko'rsatish

Inson elektr tokidan jarohatlanganda uni avvalo elektr tokining ta'siridan qutqarish kerak. Bunga jarohatlangan kishini tok o'zatuvchi qismlardan ajratish yoki kuchlanishni o'chirish bilan erishiladi.

Kuchlanish 1000 V gacha bo'lgan setlarni tok o'zatuvchi qismlardan odamni ajratish, quruq tayoq, yog'och, kiyim yoki boshqa biror bir tok o'tkazmaydigan narsalar yordamida amalga oshiriladi. Agar odamni tok o'zatuvchi qismlardan ajratish qiyin bo'lsa, tok uzatuvchi simni quruq dastali bolta yoki boshqa izolyatsiyalangan dastali qurol bilan chopish kerak.

Kuchlanish 1000 V dan yuqori bo'lgan setlarda jarohatlangan kishini ajratish izolyatsiyalangan shtanga yoki kiskich, dielektrik qo'lqop va botinkalar yordamida bajariladi. SHu bilan birga o'nutmaslik kerakki, tok ta'siri ostida odamga elektr xavfsizligi tadbir choralari ko'rmasdan tegish qutqaruvchi kishining o'zi uchun xavflidir. Jarohatlangan kishiga yordam berishda muvaffaqiyatning asosiy sharti yordam berishning tezligi hisoblanadi, chunki inson yuragi shol bo'lgandan besh minutdan so'ng uni asrab qolish mumkin emas.

Agar jarohatlangan kishi balandlikda bo'lsa kuchlanishni o'chirishdan oldin uni yiqilishi xavfsizlikni taminlash kerak. Elektr tokidan shkastlanishning barcha holatlarda jarohatlangan kishini holati qanday bo'lishidan qat'iy nazar vrachga murojaat qilish lozim. Elektr toki ta'siridan inson qutqarilgandan so'ng uning holatini aniqlash zarur bo'ladi. Agar jarohatlangan kishi odam xushida bo'lsa uni qulay joyga yotqizish va vrach yetib kelguncha uni tinch kuyish va doimiy ravishda nafas olishini va yurak urishini kuzatish talab etiladi.

Agar shikastlangan kishi hushini yo'qotgan holatda bo'lib, lekin nafas olayotgan va yuragi urayotgan bo'lsa uni qulay holatda yotqizilib, yoqa tugmalarini va belidagi qayishini yechish kerak hamda bo'rniga nashatir spirtga namlangan paxta to'tish yuziga suv purkash hamda uni tinch kuyish lozim.

Nafas olish va yurak faoliyatini to'xtashi elektr toki ta'sirini eng og'ir oqibati hisoblanadi.

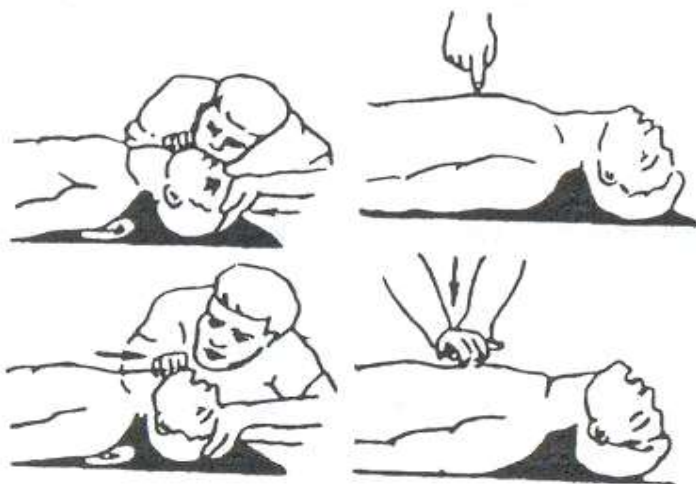
Agar jarohatlangan kishi nafas olmayotgan lekin yuragi urayotgan bo'lsa unga sun'iy nafas berishga kirishish kerak. Agar yurak urishi ham to'xtagan bo'lsa unga sun'iy nafas berish bilan birgalikda yuragini ham tashqi massaj qilishni bajarish talab etiladi.

Sun'iy nafas berishning eng samarali yo'li jarohatlangan kishining og'zidan yoki burnidan og'iz bilan havo puflash hisoblanadi. Bunda jarohatlangan kishi orqasi bilan yerga yotqizilib kiyimlari yoki boshqa narsa o'rab qopqoqlari va bo'yni ostiga qo'yilib bo'yni ko'proq orqaga egiltiriladi (8-rasm) va og'iz bo'shlig'i suvdan tozalanadi va tili chiqariladi.

Jarohatlangan kishini burni qisiladi og'iz va burunga quruq rumolcha yoki doka salfetka qo'yilib yordam berayotgan kishi ikki-uch chuqur nafas olib jarohatlangan kishi og'ziga havo puflaydi. Sun'iy nafas berish chastotasi minutiga 12...14 martadan oshmasligi lozim, chunki bu tabiiy nafas olish ritmiga mos keladi. Sun'iy nafas berishni jarohatlangan kishida ritmik nafas olish tiklanguncha davom ettirish lozim.

Sanoatda sun'iy nafas berishning apparatlari chiqarilgan. Bu moslama komplektida niqob va har xil o'lchamdagi (katta yoshdagilar va o'smirlar, bolalar uchun) havo puflagichlar kiradi.

Agar shikastlangan kishida yurak urishi kuzatilmasa yuragi tashqi massaj qilinadi. Buning uchun jarohatlangan kishi orqasi bilan biror bir qattiq tekis yuzaga yotqizilib, old tugmalari yechilib ko'kragi ochiladi. Yordam beruvchi odam bunda bir qo'lini ko'krak qafasining kerakli joyiga kafti bilan, ikkinchi qo'lini esa ko'krakka qo'yilgan qo'l ustiga kafti bilan qo'yilgan holda ko'krakni umurtqa tomonga bosadi (8-rasm, o'ngdan pastdagi).



8-rasm. "Og'izdan og'izga" sun'iy nafas berish (chapdan) va yurakni (tik bo'lmagan holda) tashqi massaj qilish (o'ngdan).

Bunda ko'krak qafasi faqat tik holatda 3...4 sm gacha chuqurlikka minutiga 60 marta chastota bilan bosiladi. Ko'krakdan bunday bosishda yurakdan siqib chiqarilgan qon, qon tomirlarga kiradi.

Yurakni massaj qilishda qovurg'aga zarar bermaslik uchun ehtiyot bo'lish kerak. Massajning samaradorligi katta arteriya qon tomirlarda pul'sning paydo bo'lishi bilan baholanadi.

Ko'p hollarda jarohatlangan kishilarni yuragini massaj qilish ularga sun'iy nafas berish bilan birga olib boriladi. Bunda sun'iy nafas berishni ko'krak qafasini bosish vaqti oralig'ida bajarish kerak. Yaxshisi buni ikki kishi bajargani maqul, bir kishi ko'krak qafasini 4...5 marta bosadi, so'ngra ikkinchi kishi jarohatlangan kishi o'pkasiga havo puflaydi. Bu jarayon shu holatda takrorlanadi.

Meditsina xodimi yurak faoliyatini tiklovchi samarali usul tajribalariga ega bo'ladi. bu maqsad uchun defibrillyator degan maxsus apparatlar qo'llaniladi va ular yordamida yurak orqali yuqori kuchlanishli qisqa elektr zaryadi hosil qilinadi va bu yurak muskullarini umumiy qisqarishiga sabab bo'ladi.

Kuyganda va sovuq urganda birinchi yordam ko'rsatish

Kuyishlar teriga yuqori haroratni ta'sirida (termik) va kislota va ishqorlarni ta'sirida (kimyoviy) sodir bo'ladi. Og'irligi bo'yicha kuyishlar to'rt darajaga bo'linadi.

Birinchi darajali kuyishda terining qizarishi, unda shish paydo bo'lishi, ikkinchida – suyuqlikka tulgan pufaklarni paydo bo'lishi, uchinchi – terini o'lishi, to'rtinchida – terining ko'mirga aylanishi kuzatiladi.

Birinchi darajali kuyishda terining kuygan joyi toza suv oqimi, sovuq sut mahsulotlari (qatiq, smetana va boshqa), odekalon, arok yoki margantsovkani kuchsiz eritmasi, 70^o li spirt bilan namlanadi.

Ikkinchi va uchinchi darajali kuyishda terining jarohatlangan joyiga mikroblarni o'ldiradigan material qo'yib bog'lanadi. Suyuqlikka to'la pufaklarni yorish va kiyimlarni yopishgan joylarini ajratish mumkin emas.

Tananing kuygan joylarini kiyimlardan ajratishda o'ta ehtiyot bo'lish talab etiladi. Bunday hollarda kiyimni yechishda, tananing kuygan joyi shilinmasligi va ifloslanmasligi kerak.

Elektr yoyi ta'sirida ko'zlar kuyganda uni 2 % li bor kislotasi eritmasi bilan chayish kerak.

Kislota va ishqorlar ta'sirida tananing kuygan joyi 12...20 minut davomida sovuq suv oqimi bilan yuviladi. So'ng, kislotadan kuygan holatda soda eritmasi bilan, ishqorda kuyganda esa sirka yoki bor kislotasining kuchsiz eritmasi bilan chayiladi.

To'rtinchi darajali kuyish terini og'ir jarohatlanishiga olib keladi, bundan tashqari u jarohatlangan odamni esankirashiga ham sabab bo'lishi mumkin. Bunday holatda esankirash hushni yo'qotishga olib keladi. Buning natijasida tomir urishini qiyinchilik bilan aniqlaniladi, ko'z aylanadi, nafas olish tez va yuzaki bo'ladi, ba'zan sezgirlik yo'qolib, inson birdan oqarib ketadi. Bunday kuyishda vrachgacha birinchi yordam quyidagilardan iborat bo'ladi: jarohatlangan kishini kuygan joyiga yopishgan qolgan kiyimlari ehtiyotlik bilan yechiladi. Kiyim bo'laklari tortib olinmaydi, balki, kuygan joy chegarasidan qaychi bilan kesib olinadi. Teriga margantsovkani kuchsiz eritmasi bilan ishlov berilib sterillangan bog'lam qo'yiladi. Vrachgacha birinchi yordam ko'rsatilgandan so'ng jarohatlangan kishi tezlik bilan tibbiyot muassasasiga olib boriladi.

Sovuq urish holatlari asosan yilning sovuq davrida ochiq havoda ishlaganda kuzatiladi.

Sovuq urishi to'rt darajaga bo'linadi. Birinchi darajali sovuq urishda terida oqarish va shish kuzatiladi, uning sezgirligi kamayadi. Ikkinchi darajali sovuq urishning harakterli belgilari terida yorqin rangli suyuqlik pufaklari paydo bo'ladi. Uchinchi darajali sovuq urishda terini o'lishi, qonli suyuqliklarga to'lgan pufaklar va to'rtinchi darajali sovuq urishda barcha yumshoq to'qimalarning o'lishi kuzatiladi.

Birinchi darajali sovuq urishda tanani shikastlangan yuzasi toza yumshoq moddiy bilan qizarguncha yoki issiqlik sezgunicha ishqalanadi. So'ng terining sovuq urgan joyi odekalon yoki aroq bilan artiladi va qizdirilgan mikrobn o'ldiradigan material qo'yib bog'lanadi. Sovuq urgan terini qor bilan ishqalash tavsiya etilmaydi, bunda teri shikastlanishi va infeksiyalanishi mumkin.

Terining katta qismini sovuq urib, butun organizm sezilarli yaxlaganda, jarohatlangan kishiga issiq vanna (37°S dan yuqori bo'lmagan) qabul qilish tavsiya etiladi. Bunda bir vaqtda uni massaj va butun tanasini ishqalash kerak. Bu vaqtda jarohatlangan kishiga issiq choy yoki kofe ichirish mumkin. Tananing sovuq urgan yuzasini xona haroratidagi suvga to'ldirilgan tog'ora yoki satilga tushirish va suvni haroratini asta-sekin 37°S ga yetkazish kerak. Ikkinchi, to'rtinchi darajali sovuq urganda shikastlangan teri mikroblarni o'ldiradigan material bilan bog'lab, jarohatlangan kishini davolash muasasasiga olib borish lozim. Og'ir xolatlarda, agar shikastlangan kishida hayot alomati ko'zga ko'rinmasa, sun'iy nafas berish tavsiya etiladi.

Zaharlanganda birinchi yordam

Ishlab chiqarish sharoitida zaharlanish organizmga zaharli gazlar suyuqliklar yoki changlarni kirishidan sodir bo'ladi. Uglerod oksidi (is gazi) bilan zaharlanish isitish uskunalaridan noto'g'ri foydalanganda yuz beradi. Ichki yonuv dvigatellaridan chiqayotgan gaz tarkibida ham uglerod oksidi ko'p miqdorda bo'ladi.

Uglerod oksidi bilan zaharlanganda bosh og'rig'i, bosh aylanishi, kungil aynishi, hansirash, og'ir holatlarda esa yo'ldan chalg'ish va hushni yo'qotish mumkin. Zaharlanish alomati sezilganda shikastlangan kishini toza havoga olib chiqish, boshiga sovuq kompress bosish va nashatir spirtni hidlatish kerak. SHikastlangan kishi qayd qilmoqchi bo'lsa uni yoni bilan yotqizish lozim. Agar hushini yo'qotsa zudlik bilan vrachni chaqirish va u kelgunga qadar sun'iy nafas berish kerak.

Zaharli ximikatlar bilan zaharlanish alomati sezilganda shikastlangan kishiga zudlik bilan birinchi yordam berish kerak.

Har qanday zaharlanishda avvalo organizmga zaharlarni kirishini to'xtatish tadbirlarini ko'rish kerak. Agar zaharlanish xonada yuz bersa shikastlangan kishini toza havoga olib chiqish, zaharli ximikatlar bilan ifloslangan kiyimlarini yechish zarur.

Agar zahar organizmga tomoq yo'llari orqali kirgan bo'lsa, shikastlangan kishiga bir necha stakan iliq suv yoki margantsovkaning kuchsiz eritmasidan ichirish, so'ng qayt qildirish kerak. Qayt qilgandan keyin, zaharni yo'qotish uchun jarohatlangan kishiga 2-3 osh qoshiq faollashtirilgan ko'mir qo'shilgan yarim stakan suv ichirish zarur.

Qayd qilingan tadbirlar, zahar turidan qat'iy nazar qo'llaniladi. Agar zahar turi aniq bo'lsa uning tarkibiga bog'liq ravishda, qo'shimcha tadbirlar qo'llaniladi. Buning natijasida oshqozonga kiritilgan modda zahar ta'sirini neytrallashtiradi.

Zaharli ximikatlar teriga tekkanda suv oqimi bilan yaxshilab sovunlab yuvish yoki zaharni teriga ishqalamasdan, artmasdan doka latta yordamida tushirish so'ng esa sovuq suv yoki kuchsiz ishqorli eritma bilan yuvish talab etiladi.

Nazorat savollari

1. Ishlab chiqarish jarohatlarining tashkiliy harakterdagi sabablarini sanang?
2. Ishlab chiqarish jarohatlarining texnik harakterdagi sabablarini sanang?
3. Texnik harakterdagi jarohatlarning profilaktikasiga nimalar kiradi?
4. Qon oqish jarohatlari qanday bo'ladi?
5. Arterial qon oqishda jgut jarohat joyining qaeridan bog'lanadi?
6. Jarohatlanganlarga birinchi yordamni kim ko'rsatishi lozim?
7. Yurak urishi to'xtaganda belgilangan tartibda ko'krak qafasi minutinga necha marta bosiladi?
8. Kuyish necha guruhga bo'linadi?
9. Quyosh urishi qanday sodir bo'ladi?
10. Ko'p qon oqish bilan bog'liq jarohatlangan kishiga birinchi yordam ko'rsatilgandan so'ng qancha vaqt davomida tibbiyot muassasasiga yetkazish lozim?

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati

Asosiy adabiyotlar

1. Yormatov G.YO. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. –T.: “Aloqachi”, 2009 yil. – 348 b.
2. Qudratov A. va b.. "Hayotiy faoliyat xavfsizligi". Ma’ruza kursi. “Aloqachi” -T.: 2005. -355 b.
3. Yo`ldoshev O`. va boshqalar. Mehnatni muxofaza qilish. -T.: Mehnat, 2005.
4. Nigmatov I., Tojiev M. X. "Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi" Darslik.-T.: Iqtisod-moliya. 2011. -260 b.

Qo`shimcha adabiyotlar

1. O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –T.: "O`zbekiston", 2008.
2. “Mehnat Kodeksi”. O`zbekiston Respublikasining qonun hujjatlari to`plami. –T.: 2005 y., 37-38 - son.
3. “Mehnatni muhofaza qilish to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi. –T.: 2002 y., 1-son.
4. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to`g`risidagi Nizom. Vazirlar Mahkamasining qarori № 286, 06.06.1997, –T.: 1997.
5. “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug`o`rtasi to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami, 2008 y., 37-38-son.
6. “Ish beruvchining fuqarolik javobgarligini majburiy sug`o`rta qilish to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami, –T.: 2009 y., 16-son.
7. “Axolini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi. –T.: 1999 y., 9-son.
8. “Fuqaro muhofazasi to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi. –T.: 2000 y., 5-6-son.
9. “Xavfli ishlab chiqarish ob`ektlarining sanoat xavfsizligi to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami. –T.: 2006 y., 39-son.
10. “Yong`in xavfsizligi to`g`risida”gi O`zbekiston Respublikasi qonuni, 2009.
11. “Chiqindilar to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami, –T.: 2007 y., 50-51-son.
12. “Sanitariya nazorati to`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami. –T.: 2006 y., 41-son.
13. “Fuqarolar sog`lig`ini saqlash to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami. –T.: 2007 y., 40-son.

14. “Terrorizmga qarshi kurash to`g`risida”gi qonun. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami. –T.: 2004 y., 25-son.

Internet va ziyonet saytlari

- | | | |
|-----|---|--|
| 1. | www.bilim.uz . | OO`MTV sayti |
| 2. | www.ziyo.edu.uz | OO`MTV sayti |
| 3. | www.ziyo.net.uz | OO`MTV sayti |
| 4. | www.mintrud.uz | Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi sayti. |
| 5. | www.minzdrav.uz | Sog`liqni saqlash vazirligi sayti. |
| 6. | www.mchs.gov.uz | Favqulodda vaziyatlar vazirligi sayti. |
| 7. | www.uznature.uz | Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo`mitasi sayti. |
| 8. | www.standart.uz | Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi sayti. |
| 9. | www.sanoatktn.uz | Sanoatda, konchilikda va kommunal-maishiy sektorda ishlarning bexatar olib borilishini nazorat qilish davlat inspeksiyasi (Sanoatkontexnazorat) sayti. |
| 10. | LexUz | O`zbekiston Respublikasining milliy qonunchilik bazasi. |
| 11. | http://www.hsea.ru | Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций. |
| 12. | http://www.znakcomplex.ru | Охрана труда и техника безопасности. |
| 13. | www.ohranatruda.ru | Охрана труда, техника безопасности и пожарной безопасности. |
| 16. | http://ipb.mos.ru/ttb | Интернет журнал “Технологии техносферной безопасности” |

MUNDARIJA

№	Ma`ruza mavzulari	Sahifa
1	Hayot faoliyati xavfsizligi fanining nazariy asoslari	3
2	Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy va tashkiliy asoslari.	6
3	Ishlab chiqarish jarayonlari sanitariyasi va gigienasi	11
4	Ishlab chiqarishda yoritish va uning me`yorlari	22
5	Favqulodda vaziyatlarda fuqarolar muhofazasi.	28
6	Kuzatiladigan tabiiy ofatlar va ularning oqibatlari.	37
7	Terrorizm va aholi muhofazasi.	44
8	Fuqarolarni favqulodda vaziyatlardan himoya qilish uslublari va vositalari, ularning xususiyatlari.	53
9	Yong'in xavfsizligi	56
10	Birlamchi tibbiy yordam ko`rsatish asoslari.	61
	Foydalanilgan adabiyotlar	72

