

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI

TOSHKENT VILOYAT DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

INSON FAOLIYATI HAVFSIZLIGI

TOSHKENT-2007

ANNOTATSIYA

Ushbu ma'ruzalar matni pedagogika oliy o'quv yurtlarida kasb ta'limi fakultetlari "Mehnat" va "Kasb ta'limi" mutaxassisligi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarni mehnat myhofazasi to'g'risida asosiy ma'lumotlar, respublikamizning mehnat to'g'risidagi qonunlari, mehnat qoidalariga rioya etishni nazorat qilish, baxtsiz hodisa sabablarini tekshirish jarohatlanish sabablarini bartaraf qilish yo'llari, ishlab chiqarish sanitariyasi va gigienasi, mikroiklim, shovqin va tebranish, kishi organizmiga yorug'lik, issiqlik va elektr tokining ta'siri: shuningdek qishloq ho'jaligida va chorvachiligida texnika havfsizligi, yong'in xavfsizligi, davlat o't o'chirish nazorati o'quv laboratoriya va ustaxonalarida mehnat havfsizligi asoslari hamda yong'in havfsizligi qoidalarini kabilar bilan tanishtirishni ko'zda tutadi.

Tuzuvchi:

p.f.n. O'razaliev A.U.
Umumtexnika fanlari kafedrası
o'qituvchisi Mingboev R.U.

Taqrizchi:

p.f.d., professor Xo'jaboev A.R.
O'rta maxsus kasb-hunar ta'limi tizimi kadrlari
malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash instituti
p.f.n. Xolmuradov T.N.
TVDPI. Umumtexnika fanlari kafedrası o'qituvchisi

MA'RUZA-1

I. Mavzu: Kirish. Umumiy ma'lumot va inson faoliyatining asosiy tushunchalari, huquqiy va tashkiliy masalalar.

II. Mashg'ulot maqsadi: Talabalarga «Inson faoliyati xavfsizligi» fanining vazifasi to'g'risida nazariy bilim berish. Talabalarga mehnat muhofazasi to'g'risida umumiy tushunchalar va ta'riflar bilan hamda O'zbekiston Respublikasining mehnat qonunlari bo'yicha ma'lumotlar berish.

III. Mashg'ulotni metodik ta'minoti:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston" nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.

IV. REJA.

1. Kirish. Mehnat muhofazasi predmetning vazifasi.
2. Havfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish sanitariyasi.
3. Yong'in havfsizligi.
4. O'zbekiston Respublikasi mehnat havfsizligi standartlari.
5. O'zbekiston Respublikasining mehnat qonunlari bozor iqtisodiy sharoitlarini hisobga olish.
6. Respublikada ayollar mehnatidan foydalanish qonun-qoidalari.
7. Respublikada o'smirlar mehnatidan foydalanish.
8. Korxona ma'muriyati vazifalari va nazorat tashkilotlari.

V. Mavzuning bayoni.

Talabalarga mehnat muhofazasi to'g'risida umumiy tushunchalar va ta'riflar hamda O'zbekiston Respublikasi mehnat qonunlari bo'yicha ma'lumotlar berish.

Ma'lumki, fan texnikasining rivojlanishi birinchi navbatda, ishlab chiqarish kuchlarini

qayta taqsimlashga olib keladi. Yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishga joriy etilishi bilan samaradorligi oshadi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifati yaxshilanadi, dunyo bozorida raqobat vujudga keladi va ilm-fan darajasi past bo'lgan mamlakatlarda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni jahon bozorida sotish imkoniyati yo'qoladi.

Shuning uchun ham davlatimiz siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lgan ilm-fan tizimini isloh qilish va uni takomillashtirish hozirgi vaqtda dolzarb masalalar qatorida turibdi.

Insonning jamiyatni taraqqiy etirish hamda ishlab chiqarishni boshqarishda asosiy kuch ekanligini hisobga olib, uning havfsizligi va sog'liqini saqlash ijtimoiy taraqqiy yo'lidagi muxim omil hisoblanadi. Shuning uchun ham sanoat korxonalarida mahsulot etishtirish jarayonida ishlab chiqarish sharoitini yaxshilash, ishlab chiqarishda jaroxatlanish va kasb kasalliklarining kelib chiqish manbalarining yo'qotish, shuningdek, ish faoliyati inson uchun charchash, toliqish va kasalanish manbai bo'lmasdan, quvonch va baxt keltiruvchi faoliyat bo'lishini ta'minlashga harakat qilish zarur.

Mehnatni muxofaza qilish-bu ijtimoiy, iqtisodiy, texnika, sanitariya-gigiena, mehnat qonunlari va tashkiliy chora-tadbirlar tizimidan iborat bo'lib, uzluksiz faoliyat jarayonida inson sog'lig'i va mehnat qobiliyatini saqlashni ta'minlashga qaratilgan fandır.

Mehnatni muhofaza qilish fani quyidagi fanlar bilan uzviy bog'langan:

1.Ijtimoiy huquqshunoslik va iqtisod fanlari-bunda mehnat qilish huquqi, jamiyatshunoslik, mehnatni ilmiy tashkil qilish, iqtisod, sanoatni tashkil qilish va rejalashtirish va boshqa masalalar ko'riladi.

2.Tibbiyot fanlari-bunda mehnat qilish gigienasi, sanoat sanitariyasi, sanoatda zaharlanish, mehnat qilish fiziologiyasi, mehnat qilish psixologiyasi va boshqa masalalar ko'riladi.

3.Texnika fanlari- bunda umummuxandislik fanlari, yong'inga qarshi kurash texnikasi, muxandislik (injinerlik) ruxshunoslik, ergonomika, sanoat nafosati va boshqa masalalar ko'riladi.

Mehnatni muhofaza qilish kursi to'rt qismdan iborat.

1.Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari: mehnatni muzofaza qilish qonunlari asoslari, havfsiz va sog'lom ish sharoitlarini tashkil qilish, mehnat sharoitini taxlil qilish:

2.Sanoat santariyasi va ishlab chiqarish gigienasi:

3.Havfsizlik texnikasining umuminjenerlik masalalari.

4.Sanoatda yong'inga qarshi kurash chora-tadbirlari.

Mehnat muhofazasi-mehnat jarayonida insonning havfsizligini sog'lig'i va ish qobiliyatini saqlab qolishni ta'minlaydigan qonunlar akti va ularga tegishli sotsial-iqtisodiy, texnikaviy, gigienik va tashkiliy tadbirlar majmuidir.

Xafvsizlik texnikasi- ishchilarga ishlab chiqarishdagi xafvli omillarning ta'sirini oldini oluvchi tashkiliy va texnikaviy tadbirlar majmuidir.

Ishlab chiqarish sanitariya-zararli ishlab chiqarish omillarning, ya'ni kasalliklar keltirib chiqaradigan omillarning ishlovchiga ta'sirining oldini oladigan tashkiliy, gigienik va sanitariya-texnikaviy tadbirlar va vositalar majmuidir.

Mehnat muhofazasi bilan yong'in xafvsizligi va yashindan ximoya qilish chambarchas bog'liqdir. Chunki yong'inlar va yashinlar moddiy boyliklarga zarar kelitiradi, hamda kishilar hayotiga havf tug'diradi.

O'zbekiston Respublikasida eng muxim sotsial va siyosiy muammo bo'lmish odamlarning turmush faoliyatini yaxshilash sohasida mehnatda chuqur o'zgarishlarni amalga oshirish, inson mehnat faoliyati sharoitlarini yaxshilash va engillashtirish kabi masalalar ustida katta ishlar olib borilmoqda. Respublikada «Ta'lim to'g'risida»gi qonunni amalga oshirishda yangidan-yangi kasb –hunar kollejlari ishga tushirilayotir. Ular eng zamonaviy texnik jixozlar va uskunalar bilan jixozlangan. Ularada Respublikamiz uchun etuk yuqori malakali kasb mutaxassilari tayyorlanadi. Ularda ta'lim olyotgan talaba va o'quvchilar o'quv ustaxonalarida va mexanik ustaxonalarda mehnat muhofazasi qonunlarini yaxshi o'rganishlari va ishlab chiqarish amaliyotlarida shikastlanishlarini oldini olish ushbu predmetning asosiy maqsadlaridan iborat. Shu sababli o'qish jarayonida hamda ishlab chiqarish amaliyotlarida o'quvchilarni xafvsizlik texnikasi qoidalari, insturktsiyalari, ishlab chiqarish santiriyasi, yong'in xafvsizligi, yashindan saqlanish qoidalari bilan hamda ish uchastkalarida mehnatni to'g'ri tashkil qilishlar bilan tanishtirish lozim.

Yong'in xafvsizligi deb ob'ektning shunday holatiga aytiladiki, bunda yong'inning kelib chiqishiga yo'l qo'ymaydi, yong'in paydo bo'lgan taqdirda zararli omillarni kishilarga ta'sir qilishiga yo'l qo'yilmaydi hamda moddiy boyliklar saqlanib qoladi.

Ko'p qavatli binolarni, o'quv muassasalari binolari, o'quv ustaxonalarini qurilishi loyihalash tashkilotlari va yong'indan saqlash fanlari mutaxassislaridan ularni loyihalashda yong'in havfsizligi masalalariga alohida e'tibor berishni talab etadi. O'quv bino va ustaxonalarda engil alanganuvchi kimyoviy moddalar, yog'li latalar, yog'och qipiqlarini uzoq muddat saqlash mumkin emas. Yong'in chiqqan hollar uchun bino va xonalardan ishlayotgan odamlarni havfsiz hamda to'liq evakuatsiya qilish imkoniyati ta'minlangan bo'lishi zarur. Shu maqsadda evakuatsion chiqish yo'llari loyihalanadi. Binoda kamida ikki evakuatsiya chiqish yo'li bo'lishi lozim.

Inson faoliyati muhofazasini bilishning asosiy metodi ishlab chiqarish muhitining ishlovchiga ta'sirini o'rganish, mavjud mehnat sharoitlari va ishlab chiqarish travmatizmi hamda kasbiy kasalliklarni tahlil qilish hisoblanadi. Ishlab chiqarishda inson va texnikaning o'zaro ta'sirini o'rganish-ergonomikaning mavzu bahsi bo'lib qoldi. Boshqacha qilib aytganda ishlab chiqarishda inson va mashinaning o'zaro ta'siri to'g'risidagi fan ergonomika deb ataladi (grekcha ergon-ish, nomos-qonun so'zlaridan olingan). Ergonomika ikki asosiy fandan: injenerlik psixologiyasi va texnik estetikadan tashkil topgan. Ergonomika mehnatda insonning funktsional imkoniyatlaridan foydalanish yo'llarini o'rganadi, inson faoliyati havfsizligini va mehnat unumining o'sishini ta'minlaydigan, mehnat qilish uchun qulayliklar yaratadigan, insonning ish qobiliyatini oshirishga kuch va sog'liqni saqlashga yordam beradigan mehnat sharoitlarini ishlab chiqadi.

Ergonomika atrof-muhitning insonga ta'sirini tekshiradi, shuningdek, ishchini muhitning zararli va havfli ta'siridan himoya qilish vositalarini ishlab chiqadi.

Mehnat unumdorligini oshirishning muhim sharti-ishlab chiqarish travmatizmi va kasallanishlarning oldini olishdir. Qulay mehnat sharoitlari yaratish, kasbiy kasalliklarning oldini olish, gigenik va texnikaviy soha ilmiy-tadqiqot institutlarinnig ishlanmalarini joriy qilish ishlab chiqarish iqtisodiyotida katta foyda keltiradi.

Mehnat qilish qobiliyatini vaqtincha yo'qotish bilan bog'liq bo'lgan kasallanish tufayli muhimdir. Turli kasallik va jarohatlanish tufayli O'zbekiston va O'rta Osiyodagi boshqa respublikalarning qurilish industriyasidagi har bir ishchi yiliga 14-15 kun yo'qotmadi, buning natijasida millionlab so'mlar yo'qotish bo'ladi.

Respublikada mehnat havfsizligi stnadartlar sistemasi ishlab chiqilgan bo'lib, ularda insonning mehnat jarayonida sog'lig'ini saqlash, xafvsiz ish sharoitlarini yaratish, turli kasalliklardan saqlash kabi qonun-qoidalar norma talablari bo'yicha xujjatlar keltirilgan.

Respublikamizda mehnat muhofazasi masalalari davlat organlri nazoratlaridadir.

«O'zbekiton Respublikasining mehnat qonunlari kodeksi» 1971 yil 17 dekabrda O'zbekiston Respublikasi Oliy Kengashda qabul qilingan bo'lib, 1994 yil 1 martgacha bo'lgan o'zgarishlar va qo'shimchalarni hisobga olgan xolda nashrda chop etilgan. Bu mehnat kodeksi bozor iqtisodiyoti sharoitlarini hisobga olgan xolda mulkchilikning qaysi shaklidagi korxonalaridagi bo'lishishga qaramay ishchi va xodimlarning mehnatga doir huquqlarini ximoya qilishni, ularning mehnatga munosabatlarini tartibga soladi.

Har qanday demokratik jamiyatda shu jamiyat taraqqiyoti qay darajada bo'lishidan qat'iy nazar o'zining huquqiy manfaatlaridan kelib chiqib va inson huquqlarini ximoyalashga asoslangan qonun asoslari, ya'ni Konstituttsiya bo'lishi zarur. Bu Konstituttsiya, avvalo, inson huquqlarini himoya qilish, shu bilan bir qatorda iqtisodiy va ijtimoiy huquqlar himoyalanishi kerak.

Mehnatkashlarning hayoti va sog'lig'ini muhofaza qilish O'zbekiston Respublikasining mehnat qonunlari kodeksi bilan hamda havfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish santiriyasiga oid normalar bilan kafolatlangan.

Mehnat qonunlari mehnat bozori samarali amal qilishni adolatli mehnat sharoitlarini, xodimlarning mehnatga doir huquqini ximoya qilinishini, mehnat unumdorligi o'sishini, ish sifatini yaxshilanishi va shu asosida mehnat bilan birga mulkchilikning turli shaklidagi korxonalarda mehnat shartnomasi bo'yicha ishlayotgan barcha shaxslarning mehnatga doir munosabatlarini tartibga soladi.

O'zbekiston Respublikasi Konstituttsiyasiga muvofiq har bir kishi mehnat qilish, qonunda belgilangan tartibga erkin ish tanlash, adolatli mehnat sharoitlarida ishlash va ishsizlikdan ximoyalanish huquqiga egadir. Majburiy mehnat taqiqlanadi. Respublikamizda mehnat qonunchiligi faqatgina ish sharoitini yaxshilash va baxtsiz xodisalarining oldini olish vazifalarinigina ko'rib cheklanmay, balki xodimlarni ishdan bo'shatishni va xodimlar bilan korxona ma'muriyati o'rtasidagi janjalni muxokama etishni tartibga solish va mehnatkashlar ximoya qiladi.

a) Mamlakatimizda ayollarning erkaklar bilan teng huquqlari ta'minlangan. Bu huquq mehnat qilish xaqidagi qonunda to'g'ri ta'kidlangan. Mehnat qilish jarayonida erkaklar bilan

ayollarning teng huquqliligi ularning erkaklar singari og'ir va zararli ishlarda ham ishlashlari mumkin ekanligini bildirmaydi.

Ayollar mehnatidan og'ir ishlarda va mehnat sharoitlarida zararli bo'lgan ishlarda, er osti ishlarida foydalanish taqiqlanadi. Xomilador ayollarni va bolasi uch yoshga etmagan ayollarni tungi ishlarga jalb qilishga, vaqtdan tashqari ishlatishga, dam olish kunlarida ishlatishga va kamandirovkaga yuborishga yo'l qo'yilmaydi. Ayollarga bolasi bir yarim yoshga etgunga qadar qisman xaq to'lanadigan otpustkalar beriladi. Bundan tashqari, bolasi uch yoshga to'lgunga qadar qo'shimcha otpuska ham beriladi. Ayollarni xomiladorligini yoki bolasi borligini baxona qilib ishga qabul qilmaslik yoki ish xaqini kamaytirish taqiqlanadi.

b) SHuning uchun ham balog'at yoshidagi ayollar uchun yuk ko'tarish qoidalarini belgilab qo'yilgan. Ular qo'lda 20 kg gacha bo'lgan yukni va zambilg'altak bilan 50 kg dan oshmagan yukni tashishlari mumkin.

v) Respublika mehnat qonunlarida o'smirlar mehnatini muhofaza qilishga aloxida e'tibor beriladi.

16 yoshga to'lmagan shaxslarni ishga qabul qilinishiga yo'l qo'yilmaydi. Kasb-hunar bilim yurtlarining o'quvchilarini o'n to'rt yoshga to'lgandan keyin ota-onasining roziligi bilan engil ishlarni bajarishga qabul qilishiga yo'l qo'yiladi.

18 yoshga to'lmagan o'smirlar og'ir ishlarda va mehnat sharoiti zararli yoki xafvli ishlarda foydalanish taqiqlanadi. Ularni meditsina ko'rigidan o'tkazilgandan keyingina ishga qabul qilinadi, shuningdek har yili meditsina ko'rigidan o'tib turishlari shart. 18 yoshga to'lmagan o'smirlarning tungi va ish vaqtdan tashqari ishlarga jalb etish taqiqlanadi. Ularni ishdan bo'shatish tumandagi voyaga etmaganlar komissiyasining roziligi bilangina yo'l qo'yiladi.

g) 18 yoshga to'lmagan o'smir bolalarga 16 kg gacha, qizlarga esa 10 kg gacha bo'lgan og'irlikdagi yuklarni ko'tarish ruxsat etiladi.

Korxona ma'muriyati sog'lom va xafvsiz ish sharoitlarini yaratishlari ko'zda tutilgan. Ma'muriyat ishlab chiqarishda xafvsiz texnika vositalarini tadbiq qilish, sanitariya-gigienik sharoitlarni yaratish, turli kasbiy kasalliklarni oldini olish choralarini ko'rishlari zarur. Shu bilan birga ish xodimlar o'rtasidagi texnika xafvsizligi va yong'in xafvsizligi bo'yicha insturktajlar o'tkazib turish ma'muriyatga yuklanadi.

Ma'muriyat kasaba uyushmasi qo'mitasi hamda boshqa davlat organlari bilan birgalikda baxtsiz xodisalarni o'z vaqtida ko'rib chiqishlari shart.

5.Xulosa qilib aytganda havfsiz ish sharoitning yaratish borasida yo'l qo'yiladigan har qanday kamchilik yoki havfsiz ishlash sharoitini tashkil qilmaslik natijasida ishchining baxtsiz xodisaga uchrashi sanoat korxonasining yoki raxbar xodimlarni aybi hisoblanadi. Moddiy yo'qotishni tanlash va tartibi maxsus qoidalar asosida belgilanadi.

TEKSHIRUV SAVOLLARI:

1. Mehnat muhofazasining ta'rifi?
2. Havfsizlik texnikasi nima?
3. YONG'in havfsizligi nima?
4. O'zbekiston Respublikasi mehnat qonunlari kodeksining vazifalari?
5. O'zbekiston Respublikasida mehnat qonunlari mulkchilikning turli shakllarini hisobga olish?
6. Ayollar mehnatidan foydalanish shartlari?
7. O'smirlar mehnatidan foydalanish qoidalari?
8. Qaysi xollarda 14 yoshga to'lgan yoshlar ishga qabul qilinadi.

TAYANCH TUSHUNCHALAR:

1. O't o'chirish mexanizmi (mashinasi)
2. YONG'in.
3. Standart.
4. Ergonomika.
5. Kodeks-mehnat majmuasi.
6. Instruktaj-yo'riqnoma.
7. Evakuatsiya.

MA'RUZA-2

I. Mavzu: O'quv laboratoriyalarida inson faoliyati havfsizligi qoidalari. YONG'inning oldini olish va unga qarshi chora-tadbirlar.

II. Mashg'ulot maqsadi: Talaba (o'quvchi)larga elektr tokining inson organizmi ta'sirida nazariy bilim berish.

III. Mashg'ulotning metodik ta'minoti:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.

IV. REJA.

- 1.Elektr tokidan foydalanish asoslari.
- 2.Odam organizmiga elektr tokining ta'siri.
- 3.Qishloq xo'jaligi hayvonlariga elektr tokining ta'siri.
4. O'quv laboratoriyalarda mehnat xavfsizligi turlari.
- 5.O'quv laboratoriyalarida mehnat havfsizligiga rioya qilish.

V. Mavzuning bayoni.

Xozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida yuqori chastotalarga ega bo'lgan magnit maydonlaridan har hil texnika ishlarida, masalan, metallarni qizdirib toblash, eritish, yog'och mahsulotlarini elimlash va boshqa ishlarda keng foydalanilmoqda. Shuning uchun ham elektr toki havfiga qarshi tashkiliy va texnik chora-tadbirlar belgilash, to'siq vositalari bilan ta'minlash, shaxsiy va jamoat muhofazasi tizimlarini o'rnatish nihoyatda muhim. Elektr toki ta'sirining eng havfli tomoni shundaki, bu havfni oldinroq sezish imkoniyati yo'q.

Odam organizmiga elektr tokining ta'siri chastotasi 50 gts bo'lgan o'zgaruvchan tok odam tanasidan qo'ldan-qo'lga yoki qo'ldan-oyoqqa qarab o'tishida tokning ta'siri etishi vaqti 3 sekund davom etsa, kuchi 100 ma bo'lgan tok yurakni falajlab qo'yadi. (Falajlanish va yurak urinishi tartibsiz ravishda ishlashga olib kelib turishi kutiladi.)

Agar tok ancha vaqt o'tib tursa 50-80 am tokdan nafas olishi to'xtashi mumkin. Sababi tokning issiqlik ta'sirida tana to'qimalarini emirilishiga olib keladi va ko'pincha nerv sistemasi ham ishdan chiqadi. Tok qo'lar orasidan yoki qo'l bilan oyoqlar orasidan o'tgan 20-25 om tok kuchida kuchlashin ostida bo'lgan predmetni, narsani qo'l bilan ushlanganda barmoqlar uni changallab siqib oladi va odam tok ta'siridan mustaqil qutila olmaydi. Bu xollda tokning kelish uzib qo'yilmasa odam o'lishi mumkin.

Odam mustaqil ravishda qo'lini kuchlanish predmetdan narsadan tortib olishga qodir bo'lgan tok eng katta qo'yib yuboradigan tok deyiladi.

Erkaklar uchun bu tok 9 dan 23 Am gacha chegaralaydi.

Ayollar uchun esa 6 dan 16 Am gacha chegaralaydi.

Tokning tanadan o'tish va tokning kirish va chiqish joylari ahamiyatga ega. Masalan: tok qo'ldan oyoqlarga qarab borishda tokning chap qo'ldan oyoqlarga borishdagina nisbatan ikki barobar tok o'tadi.

Odam tanasidan o'tadigan tok uning chap qo'ldan oyoqlariga qarab borishda tokning chap qo'ldan oyoqlarga borishdagina nisbatan ikki barobar tok o'tadi.

Odam tanasidan o'tadigan tok uning qarishligiga bog'liq. Odamning qarshiligiga taxminan 1000 om-5000 om bo'lishi mumkin. Bunda terining butunligi va xolatiga hamda tan orqali o'tish yo'liga qarab qarshilik har hil bo'ladi. (Xolati deganda namligi, quruqligi, shikastlanmanganligi va sh.u.)

Masalan: tanadagi kuchlanish 50 v bo'lganda tananing qarshiligi 1000 Om deb qabul qilinadi, terning yuqorigi qatlami 10-38 V gacha kuchlanishda teshila boshlaydi.

Odamning elektr tokidan ximoya qilishning eng yaxshi chorasi odam sezadigan kattalikdagi tok uning tanasidan o'tishga yo'l qo'ymaslik lozim.

Tokning organizmiga ta'sir qiladigan chegaraviy yo'l qo'yiladigan sanitariya-gigiena normalari, tok ta'sir qilishi vaqtiga va tokning turiga hamda chastotasiga qarab jadvallarda keltirilgan.

Qishloq xo'jaligi hayvonlari oragnizmiga elektr tokning ta'siri hayvonning massasi qancha katta bo'lsa elektr tokning xafvli ta'siri shuncha kam. Lekin yirik hayvonlar tanasining qarshiligi odamnikiga nisbatan kam bo'ladi. Shu sababli bir hil kuchlanishda hayvon tanasidan odam tanasiga nisbatan ancha katta tok o'tadi.

Yirik shoxli qora mol uchun tanasining qarshiligi oldingi oyoqlari bilan keyingi oyoqlari orasida 400-600 Om ni tashkil qiladi. Hayvon yiqilganda uning yungining xo'l quruqligiga qarab 50-100 Om gacha kamayadi. Bunda tanadan o'tadigan tok ko'payadi.

Hayvonni yiqitmaydigan kuchlanish 30 sekund vaqt mobaynida 500-200 Gts chastotada 12 V tashkil qiladi. Qo'y quruq polda turaganida uni 9 V kuchlanish va go'ng shaltog'ida turaganda bo'lsa, 3-6 V gacha bo'lgan kuchlanish bezofta qilmaydi.

Elektroustanovkalarga xizmat ko'rsatuvchi kishilarni xafvsizliklari. Bu kishilar 5 ta malakali guruxlarga bo'linadilar.

1-guruxga –elektromonityorlarning shogirdlari eldvigatellarning motoristlari, avtokran xaydovchilari, qurilish ishchilari va boshqa elektrik xodimlar kiradi. Ular elektortexnikaviy bilimlarga ega emaslar.

2-guruxga – elektorimonityorlar, elektorochilangarlari, yuqori voltli dvigatellarning motoristlari kuchlanish 1000 V dan yuqori bo'lgan qurilmalarning farroshlari, xaydovchilari va aloqachilari kiradi.

3-guruxga yuqoridagi mutaxasislarning ish stajilari kamida 6 oy bo'lgan, maxsus ta'lim olgan shaxslar yoki texnika bilim yurtlarini bitirib ish staji 3 oydan ortiq bo'lganlari kiradi.

4-guruxga– katta elektormonityorlar, elektorchilangarlar brigadirlari, elektrostantsiyalarning operativ xodimlari, injener va texnik bo'lib ish boshlovchilar kiradi.

5-guruxga –katta monityorlar, masterlar, texniklar, injenerlar elektroustanovkalarda kamida 5 yil ishlash va yoshi 23 dan kam bo'lmagan, to'qqizchi sinf va maxsus ta'limotga ega bo'lganlar kiradi.

Elektr tokidan shikastlanish asboblari.

1. Kuchlanish ostida bo'lgan tok o'tkaziladigan qismlarga odamning tasodifan tegish yoki xafvli masofaga yaqinlashish.

2. Kuchlanish ta'siriga kirgan korpus, kojux kabi detallarga qo'l bilan tegish.

3. Tok o'chirib yoqilganda tok o'tkazigichlarda odamlar ishlayotganda kuchlanishning paydo bo'lishi.

4. Er yuzasida qadamli (shagovka) kuchlanishni sim uzilishi bilan er bilan ulanish natijasida paydo bo'lishi.

Elektr tokidan inson organizmida termik (ya'ni, issiqlik), elektrometik va biologik ta'sir kuzatiladi. Elektr tokining inson organzmiga ta'sirining hilma-hilligidan kelib chiqib, uni ikki

guruxga bo'lib qarash mumkin: maxalliy elektr ta'siri va tok urishi.

Inson organizmi orqali oqib o'tgan tokning miqdori uning asoratini belgilaydi, ya'ni oqib o'tgan tok qancha katta bo'lsa, uning asorati ham shuncha katta bo'ladi.

Tokning turi va chastotasi ham zararli tok ko'rsatishda muxim rol o'ynaydi. Eng zararli tok 20-100 Gts atrofidagi elektr toki hisoblanadi. Chastotasi 20Gts dan kichik va 100 Gts dan katta toklarning ta'sir darajasi kamayadi. Katta chastotadagi toklardagi tok urish bo'lmaydi, lekin kuydirish mumkin.

Agar tok o'zgarmas bo'lsa, unda tokning sezish chegarasidagi miqdori 6-7 mA, ushlab qoluvchi chegara miqdori 50-70 mA, yarim sekund davomida yurak faoliyatini ishdan chiqarish mumkin bo'lgan miqdori 300 mA gacha ortadi.

Talabalarni o'quv laboratoriyalaridagi sharoitlarni ishlab chiqarish korxonlarida farq qiladi. Korxonadagi ish joylari kerakli vositalar bilan jixozlanib doimo o'zgarmas sharoitda ishlaydi. O'quv laboratoriyalarda elektr jixozlar mexanik qurilmalar turli elektr o'lchash asbob va qurilmalari joylashtirilgan bo'lib, talaba ulardan foydalanishga etarli malakaga ega bo'lmasligi hamda ish obekti tez-tez o'zgarish tufayli turli shikastlarga olib kelish mumkin. SHuning uchun ulardan foydalanganda havfsizlik qoidalari o'tkazgandan keyin o'quv laboratoriyada ishlashga ruxsat berishi lozim va maxsus jurnalga yozib qo'yish kerak. Respublikada ishlab chiqilgan havfsizlik texnikasi qoidalariga muvofiq o'quv yurtlarining raxbarlari havfsiz ish sharoitlarini laboratoriyada ta'minlab berishlari shart va shaxsan havfsizlik texnika qoidalarini buzilishiga javobgardirlar.

Laboratoriya xonalarining yuzasi 54-72 kv.metrni 12 ta ish joyiga mo'ljallanishi kerak. Laboratoriya ikkita xonadan iborat bo'lish kerak. Ulardan biri dars o'tish uchun ikkinchisi laboratoriya jixozlarini joylashtirishga mo'ljallangan bo'lib yuzlari 56 va 16 kv.metrni tashkil qilishi lozim. Kabinetdagi mebel va jixozlar havosiz ish sharoitlari uchun qulay bo'lish kerak, havo harorati xonada 18 °S dan oshmasligi va namligi 40- 60 % ni tashkil qilish lozim.

O'quvchilar xonalarda havfsizlik texnikasi qoidalarini bajarishlari shart. Laboratoriyalarda ruxsatsiz priborlarni, bosh tarmoqdan uzib o'chirish, yoqish yoki ularga qo'l bilan tegish man qilinadi. Ish boshlashdan oldin, o'quvchilar topshiriqlarni sinchiklab o'rganishlari, ish bajarish bilan bog'liq bo'lgan havfsizlik texnika qoidalari, jixozlar, asbob uskunalar materiallar va priborlar bilan tanishishlari lozim. Saqlash qurilmalarini yaroqliligi to'g'risida ma'lumotlar olishlari lozim. SHuningdek faqat topshiriqdagi vazifanigina olishlari shart. Dars jarayonida xonada bekor yurmasliklari, laboratoriyada chekmasliklari va olov bilan extiyot bo'lishlari lozim. Laboratoriya xonasida bir kishning ish bajarashi taqiqlanadi. Baxtsiz xodisa yuz berganda zudlik bilan o'qituvchini ogoxlantirish lozim. Ish tugagandan so'ng ish joyini yig'ishtirib qo'yishi kerak.

Laboratoriyalarda ko'pincha elektr tokidan jaroxatlanish yuz beradi. SHu sababli xonalarda elektr qurilmalar, pribor va jixozlardan foydalanish bo'yicha instruksiya va qoidalar bo'lish kerak va ularga rioya qilishlari lozim. Laboratoriya stendlarida kichik kuchlanishda ishlaydigan asboblarni ham erga ulanishi, avtomatik o'chadigan va shaxsiy ximoyalaniq qurilmalaridan foydalanish lozim. Laboratoriyalarda stol va jixozlarga berilgan elektr simlari

butunlay izolatsiyalashgan bo'lishi kerak. Simning izolyatsiyasini erga ulanish qurilmalarini har uch yilda tekshirish va reviziya lozim.

Labaratoriya ishlarida elektr simlarini ulashdan oldin o'qituvchidan ruxsat olish lozim.

Fizika elektrotexnika laboratoriyalarida yuqori darajadagi elektr havfsizligi xonalari hisoblanadi. Ularda kuchlanishlar 12 V-42 Vlardan oshmasligi lozim.

Labaratoriya ish tajribalarida kislota, ishqor tuzlar hamda yonuvchi gazlardan foydalanganda ulardan zaharlanish yoki quyish xollari bo'lishi mumkin. Ularining olidini olish uchun o'quvchilarga instruktsiyalar va havfsizlik texnika qoidalarini o'rgatish lozim.

Inson hayotida havoning axamiyati juda katta ekanligi ma'lum. O'quv binosidagi mikromuxit havoning temperaturasi, tarkibi, bosimi, nisbiy namligi va havo oqimining tezligi bilan karakterlanadi. Bu ko'rsatilgan kattaliklar inson salomatligiga, mehnat qilish qobiliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Er atmosferasi quruq havo bilan ma'lum miqdordagi suv bug'larining aralashmasidan tashkil topgan. Quruq atmosfera havosining tarkibida 78 % azot, 20,9 % kislorod, 0,93 % argon, 0,03 % korbanat angidrid (uglekisli) va uncha ko'p bo'lmagan miqdorda geliy, neon, kripton va boshqa gazlar bo'ladi. Havo xolati uning bosimi, zichligi, harorati, absolyut namligi, namlik sig'imi, nisbiy namligi, issiqlik sig'imi bulardan tashqari suv bug'i, chang va boshqalar bilan belgilandi.

Xulosa qilib aytganda ma'lumki, inson uchun eng muxim havo tarkibida kislorodning bo'lishidir. CHunki, havoning tozaligi inson salomatligini saqlovchi muxim omil hisoblanadi. Har qanday o'quv xonalarida kunning yorug' vaqtlarida tabiiy yorug'likning iloji boricha ko'proq tushurishni ko'zda tutish kerak, shu bilan birga umuman tabiiy va sun'iy shamollash vositalariga ega bo'lishi kerak.

Tekshiruv savolari.

1. Kishining tanasida qanday tok va qancha vaqt ichida o'tganida yurakning vibratitsiyalanishiga sabab bo'lishi mumkin.

2. YUrakni masaj qilish bilan birga qanday qilib suniy nafas oldiriladi.

Tayanch iboralar.

1. Izolyattsiya-ximoya vositasi.

2. Havfsizlik texnika qoidalari.

3. Havo atmosferasi va tarkibi.

MA'RUZA- 3.

1.Mavzu: Inson faoliyati havfsizligi muhofazasiga oid qonun va qoidalarga rioya qilish bo'yicha nazorat ishlari.

II.Mashg'ulot maqsadi: Talabalarga korxonalarda mehnat qonunchiligining nazorat qilish kimlar tomonidan amalga oshirish to'g'risida ma'lumotlar berish.

III. Mashg'ulotni metodik ta'minoti:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.

IV.Reja.

- 1.Korxona ma'muriyati mehnat qonunchiligiga rioya qilinishini nazorat qilish.
- 2.Mehnat muhofazasi komissiyasi, texnikaviy inspektorlar vazifasi.
- 3.YOng'in xafvsizligi,elektr xafvsizligi ,sanitariya nazoratini nazorat qilish.
- 4.Xulosa

V. Mavzuning bayoni.

Inson faoliyatini muhofaza qilish qoidalari va normalari, shuningdek mehnat qilish qonuniyatlarining bajarilishini ta'minlovchi umumiy va maxsus davlat nazorat tashkilotlari mavjud.

Xamma vazirliklar, tashkilotlar va sanoat korxonalarida qonunlarning aniq bajarilishini O'zbekiston Respublikasi Prokuraturasi nazoratida bo'ladi.

Inson faoliyatini muhofaza qilish qonuniyatlarini buzmasligining umumiy nazoratini mehnatkashlar, deputatlar kengashi va ularning ijroya komitetlari amalga oshiradi.

Inson faoliyatini muhofaza qilish bo'yicha maxsus davlat nazorati tashkilotlariga quyidagilar kiradi.

- 1.Kasaba uyushmasining texnik nazorati.
- 2.O'zbekiston Respublikasining sanoatda xafvsiz ish olib borish va kon nazorati.
- 3.Sanitariya nazorati.
- 4.Energetika nazorati.
- 5.YOng'inga qarshi kurash nazorati.
- 6.Jamoat nazorati.

Korxona ma'muriyati tomonidan mehnat qonunchiligiga rioya qilinishi yuqori idora organlari, maxsus davlat inspeksiyasi (Gos energonadzor). prokratura shuningdek kasaba

uyushmasi tashkilotlari xabarligidagi jamoatchilik nazorat qiladi.

Kasaba uyushmalarning ishlab chiqirishdagi qo'mitalari xuzuridagi mehnat muhofazasi bo'yicha tavgish xay'ati tashkil qilinadi. Tavgish xay'ati mehnat qonunchiligiga, xafvsizlik texnikasiga va ishlab chiqarish sanitariyasiga doir qoida va normalarga rioya qilishni tekshiradi va mehnat muhofazasiga oid bo'lgan ko'riklarda ishtirok etadilar.

Bu tavgish xay'ati ishchilarga insruktaj berish va havfsiz ishlash usularini o'rganish sifatini, xatolar va asboblarning sozligini, inson faoliyatining muhofazasiga ajratilgan mablag'larni sarflanishini, baxtsiz xodisalarni to'g'ri hisobga olinishini, ishlab chiqarish travmatizm va kasbiy kasalliklar sabablarini o'rganadi, nazorat qiladi va ma'muriyatga takliflar kiritadi, ishchilarning maxsus kiyimlarini (korjoma, oyoq kiyim), individual ximoya vositalari, sut, sovun, sifatli ichimlik suv bilan vaqtida ta'minlanishi nazorat qiladi. Tavgish xay'ati istagan vaqtida ish o'rinlarini tekshirishi mumkin.

Inson faoliyati muhofazasi bo'yicha jamoat inspektori xo'jalikning har bir bo'linmasidan bir yil muddatga saylanadi. U mehnat qonunchiligiga rioya qilinishini, insruktajning o'z vaqtida o'tkazilishini nazrat qiladi, stanoklar asbob-uskunalar, ximoyalovchi qurilmalar buzuqligini aniqlash, chiqindilarini o'z vaqtida yig'ishtirib olinishi, o'tish joylari va ish o'rinlarida tartibga rioya qilinishini nazorat qilib turishi zarur, shuningdek ishchilar maxsus korjoma, ximoyalovchi vositalar, sovun bilan ta'minlanishi tekshirib turishi zarur.

Tashkilotlardagi kasaba uyushmasi qoshida mehnat texnikaviy inspektori tayinlanadi. U mehnat qonunchiligi bo'yicha ishlarni kasaba uyushmasiga qarashli tashkilotlarda olib boradi. Bundan tashqari qurilgan korxona va binolar uning ijozatisiz, ruxsatisiz foydalanashiga topshirilmaydi, hamda davlat nazorati inspektsiyalari bilan aloqada bo'ladi. «Yo'l harakati qoidalari» ga rioya qilishni Davlat avtoinspektsiyasi nazorat qiladi.

Elektr qurilmalar, elektr tarmoqlar, bug' qozonlari, elektr stantsiyalari, qishloq xo'jaligi korxonalarida ko'tarish-tushirish texnikalarida ishlashi va ularga xafvsiz xizmat ko'rsatish qoidalari rioya qilishni Davlat energiya nazorati inspektsiyasi amalga oshiradi.

Davlat sanitariya nazoratini Respublika sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan amalga oshiriladi.

Yong'in profilaktikasi qoidalariga rioya qilishni Davlat ichki ishlar vazirligining yong'indan ximoya qilish Boshqarmasi nazorat qiladi.

Xulosa qilib aytganda mehnat bitimini tuzish majburiyatni O'zbekiston Respublikasining Mehnat vazirligi tomonidan belgilanadi.

Mehnati qonunlarida ko'zda tutilgan majburiyatlar quyidagilardir: Har bir ishchi, xizmatchi mutaxassisligi va malakasiga qarab ma'lum mashina stanok(dastgoxlarda) ishlashga ruxsat beriladi. Bulardan tashqari ish joyi sog'lom va xafvsiz ish sharoitini, sifatli ish qurollari bilan ta'minlash, sanoat mehnati intizomini har taraflama mustaxkamlash, ish sharoitini kundan – kunga yaxshilab borishni ta'minlash maqsadida zarur texnik jixozlar o'rnatish, shuningdek inson faoliyatini muhofaza qilishning nomenkulatura chora-tadbirlarini amalga oshirish imtiyozlari beriladi.

Bundan tashqari raxbar xodimlarga xizmat vazifalari ham yuklanadi. Bu vazifalar

boshqaradigan lavoiimiga doir tavsiyanomalarda belgilangan bo'ladi.

Tekshiruv savollari:

- 1.Korxona ma'muriyati tomonidan mehnat qonunchiligiga rioya qilinishini kim nazorat qiladi?
- 2.Inson faoliyati muhofazasi tavg'atining vazifasi?
- 3.Inson faoliyati muhofazasi bo'yicha jamoatchi inspektor vazifasi?
- 4.Mehnat texnikaviy inspektori vazifasi?
- 5.YOng'in profilattikasi kim tomonidan nazorat qilinadi?

Tayanch iboralar.

- 1.Gos energonozor -Davlat energetika nazorati.
- 2.Instruktaj-yo'riqnoma.
3. YOng'in profilattikasi.

MA'RUZA-4

1. Mavzu: Mikroiklim va uning gigenik normalari. Mehnat gigenasi.

II. Mashg'ulot maqsadi: Talabalarni mikroiklim tushunchasi, optimal va ruxsat etilgan mikroiklim, sanitarik-gigenik normalari, ish kategoriyasi bilan tanishtirish.

III. Mashg'ulotning metodik ta'minoti:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. O'zbekiston Respublikasining Mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonuni. Toshkent 1984 yyu
8. Ishlab chiqarish baxtsiz hodisalar va xodimlar salomatligining boshqa hil

zararlanishlarini tekshirish va hisobga olish to'g'risida Nizom. Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 6-iyundagi 286-son qarori bilan tasdiqlangan.

IV. Reja.

1. Mikroiklim to'g'risida tushuncha.
2. Ruksat etilgan va optimal iklim.
3. Ish kategoriyasi.
4. Mehnat gigenasi.
5. Xulosa.

V. Mavzuning bayoni.

Sanoat korxonalarining ishlab chiqarish zonalari ob-havo sharoitini havoning quyidagi ko'rsatkichlari belgilaydi:

1. Havoning harorati $t^{\circ}\text{S}$ bilan o'lchanadi.
2. Havoning nisbiy namligi % bilan aniqlanadi.
3. Havoning bosimi $R\text{ mm}$ simob ustuni yoki P_a bilan o'lchanadi.
4. Ish joylaridagi havo harakati tezligi, m/s bilan o'lchanadi.

Bulardan tashqari ob-havo sharoitiga ta'sir qiluvchi ishlab chiqarish omillari ham mavjud. Bular har hil mashina mexanizmlar va ishlov berilayotgan materiallar yuzlaridan tarqilayotgan issiqlik nurlari bo'lib, havo haroratini oshirishga olib keladi. Bu omillar ta'siridan hosil bo'layotgan ishlab chiqarish zonasidagi havo muxitini sanoat mikroiklimi deb yuritiladi.

Ishlab chiqarish mikroiklimi normalari mehnat havfsizligi standartlari tizimi.

Ish zonasidagi Mikroiklim mezonlari uchun gigienik normativlar GOST 12.1. 005-76 da ko'rsatilgan. Doimiy ish o'rniga ishlovchining ish vaqtida uzluksiz ikki soat yoki uning yarimidan ko'prog'ini o'tkazadigan ish joyi hisoblanadi.

Ish zonasidagi mikroiklimdagi harorat, havo namligi va havo harakati tezligining odam organizmiga birgalikdagi ta'siri, shuningdek atrofdagi yuzalarning temperaturasi bilan aniqlanadi. Xonalardagi ortiqcha issiqlik sanitar-texnik tadbirlar yordamida, jumladan surish qurilmalari yordamida kamaytiriladi. Og'ir jismoniy ishlar, muntazam jismoniy zo'riqish, xususan og'ir yuklarni (10 kg dan ortiq) mutassil bir joydan ikkinchi doygaga ko'chirish va ko'tarish iblan bog'liq ishlar kiradi. Bunda energiya 250 kkal (293 J. s) yuqori bo'ladi. Bunday ishlar temirchilik, quyuv va boshqa qator tsexlarda bajariladi. Bunday ish joylari "Issiqlik tsexlari" kategoriyasiga kiradi.

Optimal mikroiklim sharoiti inson ishlashiga yaxshi sharoit yaratib beradi. Uning organizmi ish davomida issiqlik ta'sirida o'z ishiga layoqatligini yo'qotmaydi, yaxshi xis qiladi. Ruksat etilgan mikroiklim-uzoq vaqt davomida odam organizmiga ta'siri etib uni toliqtirmaydi, fiziologik xususiyatlarga ta'sir etmaydi va inson sog'ligida o'zgarishlar hosil

bo'lmaydi. Ammo ishga layoqatliligi susayishi va axvoli yomonlashishi mumkin. Ish zonasidagi mikroiklim standartlaridagi normalariga mos kelishi kerak.

Gigienik normalarga asosan uch hil ish toifalari mavjud:

I toifa-engil jismoniy ishlar bo'lib bunga o'tirgan xolda bajariladigan, turib yoki yurib jismoniy zo'riqishsiz bajariladigan ishlar, energiya sarfi soatiga 150 kkal (178 j.s) ni tashkil etadi. Bunga tikuvchilik korxonasi, aniq asbobsozlik va shu kabi korxonalari kiradi.

II. toifa -o'rta og'irlikdagi jismoniy ishlar bo'lib, bunga 10 kg gacha og'irlikdagi yuklarni tashish bilan bog'liq bo'ladi. O'rtacha og'irlikdagi jismoniy ishlarga (II toifa) soatiga 150-250 kkal (172-293 j.s) enegriya sarflanadigan faoliyati turlari kiradi. Masalan: yigiruv-to'qish ishlari, mexanik-yig'uv, payvandlash tsexlaridagi ishlar shular jumlasidandir.

III - toifa og'ir jismoniy ishlar bo'lib, bunda 10 kgdan ortiq ishlar bajariladi. Bunda energiya sarfi soatiga 250 kkal (293 j.s.) dan yuqori bo'ladi. Bunday ishlar temirchilik, quyuv va boshqa qator tsexlarda bajariladi.

Xonalardagi harorat 1 toifadagi ishlar uchun 12 °Sgacha, II toifadagi ishlar uchun 10 °S dan oshmasligi kerak: Mikroiklimning optimal va ruxsat etilgan qiymatlarning normativ jadvallarida yilning issiq va sovuq paytlari uchun alohida keltiriladi.

Mehnat gigienasi kishining ish faoliyati sharoitlarini hamda ishlab chiqarish jarayonini va ishlab chiqarish omillarini uning organizmiga ta'sirini o'rganadi. SHu ma'lumotlar asosida ish sharoitlarini sanitar gigienik normalarni yaxshilash uchun tavsiyanomalar ishlab chiqiladi. Masalan, o'smirlar organizmi kattalarinikidan farq qiladi. Ularda o'pka kasalliklari rivojlanishi mumkin, umumrtqalari deformatsiyalanishi kutiladi. SHu sababali 15 yoshgacha o'smirlar 8,2 kg gacha, 15 yoshgacha qizlar 5 kg.gacha, 16-18 yoshgacha o'smirlar 16,4 kg.gacha, qiz bolalar 10,2 kg.gacha og'irlikdagi yuklarni tashishga ruxsat etiladi. Ular ish vaqtida tez-tez dam olishlariga sharoit yaratib berishlari zarur. Dam olish aktiv ishlab kirashi gimnastikasiga asoslangan xolda olib borilishi kerak.

O'smirlarning shaxsiy gigienasiga ham ahamiyat berish lozim. Jumladan, organizmda chiniqtirish, ish va dam olish rejimiga to'g'ri rioya qilishi kerak. Ularning uyquasi 7-8 soatdan kam bo'lmasligi kerak hamda jismoniy tarbiya bilan shug'ulanishlari shart.

Ishchilarning sog'liqlari saqlash uchun sanitariya-maishiy xonalarining ahamiyati katta. Ularni garderop, dush, xojatxona, kiyim quritish xonalari hamda kiyimlarining va oyoq kiyimlarini ta'mirlash xonalari, dam olish sanitar punktlari kiradi. Bu xonalarni ishlab chiqarishda ajralib chiqadigan zararli moddalardan saqlanadi. Oyoq kiyimlar kirishdan oldin tozalanadi.

Xulosa qilib aytganda ko'rsatib o'tilgan normalarga qo'shimcha qilib shuni aytish mumkinki, ob-havo omillari ba'zi hollarda kishiga ijobiy va ba'zi hollarda salbiy ta'sir ko'rsatib, inson organizmining tashqi muhitiga molashuvini buzib yuborishi mumkin. tashqi muhitga moslashuv-bu inson organizmining fiziologik va kimyoviy jarayonlar asosida tana haroratining bir hil chegarada (36-37^{0S}) saqlab turish qobiliyati, demakdik.

Organizmning tashqi muhitga issiqlik chiqarishi uch yo'l bilan o'tishi mumkin:

1) Odam tanasining umumiy yuzasida infraqizil nurlanish orqali (radiatsiya orqali

havo almashinuvi);

- 2) Tanani o'rab turgan havo muhitini isitish (konvektsiya);
- 3) Terining terlab bug'lanishi va nafas olish yo'llari orqali suyuqliklarning bug'lanishi natijasida.

Ish joylarida issiqlik nurlanish yuqori bo'lganda albatta, havo dushlarini qurilishi zarur ekanligi nazarda tutish lozim. Bunda beriladigan havo harorati va havo tezligi yil fasliga, ish toifasiga va issiqlik nurlarining ko'p kamligiga bog'liq. ish nechog'liq og'ir bo'lsa, harorat shunchalik past, aksincha havo harorati shuncha yuqori bo'ladi.

TEKSHIRUV SAVOLLARI.

- 1.Mikroiqlim deb nimaga aytiladi?
- 2.Optimal va ruxsat etilgan mikroiqlim nima?
- 3.Qanday ish kategoriyalarini bilasiz?
- 4.Mehnat gigienasi nima?
- 5.Sanitariya-maishiy xonalarining vazifasi?

TAYANCH IBORALAR.

- 1.Mikroklimit.
2. Issiqlik nurlanish.
3. SHaxsiy gigiena.

MA'RUZA-5.

- I. Mavzu: Ishlab chikarish shovqin va vibratsiya (titrash)
- II. Mashg'ulot maksadi: Talabalarga zamonaviy texnik-texnologiyalarini ishlab chikarish davrida shovkin va titrash normalarini bilish to'g'risida nazariy bilim berish .
- III. Ma'lumotni metodik ta'minoti
 1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
 2. Sulla.M.B. Oxirana truda.M. 1984 yil.
 3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
 4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
 5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
 6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish

tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.

7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. Reja:

1. SHovqinning gigienik normalari.
2. SHovqin, titrashni o'lchash vositalari.
3. Titrashning normalari.
4. SHovqin va titrashdan ximoyalanish.
5. Xulosa.

V. Mavzuning bayoni.

GOST 24246-80 "Titrash: atamalar va tushunchalar"da "titrash" deb nuqta yoki mexanik tizimning, hech bo'lmaganda bitta koordinat bo'ylab, vaqt birligida navbatma-navbat ortib va kamayib turuvchi haarkatiga aytiladi.

Odam uchun yoqimsiz bo'lgan har qanday tovushlar shovqin deb ataladi. Jismlarning bir-birga urilish, ishqalanish va muvozanat xolatining hosil bo'lgan havoning elastik tebranish harakati qattiq, suyuq va gazsimon muxitga to'liq hosil qilib tarqaladi. Bunda muxit zarralari muvozanat xolatiga nisbatan tebranish hosil qiladi va bu tebranish tezligi to'lqinlar tarqilish tezligidan ancha kichik bo'ladi.

SHovqinlar GOST 12,1,1003-76 ga asosan snektral va vaqt bo'yicha sinflarga bo'linadi.

SHovqin va vibratsiyaning zararli ta'sirini cheklash uchun korxonalarda tovush bosimining (dB) va vibratsiya parametrlari kattaligining yo'l qo'yilgan chegaraviy darajalari o'rnatilgan (SN 245-71). Ishlab chiqarish xonalaridagi doimiy ish o'rinlarida va qurilish territoriyasida past chastotali (250 Gts va undan past) shovqin uchun shovqin darajasi 91-103 dB, o'rtacha chastotali (250-100 Gts) shovqin uchun 85-91 dB, yuqori chastotali (1000 Gtsdan yuqori) shovqin uchun 80-85 dB bo'lishiga yo'l qo'yiladi. Vibratsiya 6 ta oktav polosalaridan kelib chiqib aniqlanadi; chastotalar diapazoni 1,4. . .90 Gts, garmonik tebranishlarda tarqalish amplitudasi 3,11 . . . 0,005 mm va tebranma tezlikning o'rtacha kvadratik qiymati 11,2 . . . 2 mm/s. SHovqin va vibratsiya kuchi darajasining belgilangan normalariga mosligini aniqlash uchun ISHV-1 pribori va SH-3m. SH-71 shovqin o'lchagichlardan foydalaniladi. ISHV-1 pribori 22 dan 12000 Gts gacha chastotalar diapazonida 30 dan 150 dBgacha tovush bosimi darajasini o'lchaydi. SH-71 shovqin o'lchagichi 31,5 dan 8000 Gts gacha diapazonda ishlaydi va 30 dan 140 dB gacha tovush bosimi darajasini o'lchaydi. RFT firmasida (GDR) chiqarilgan PSJ-201 va PSJ-202 tipidagi shovqin o'lchagichlardan ham keng foydalaniladi.

O'zgaruvchanlik shovqinlar o'z navbatida vaqt birligida uzluksiz (impuls) bo'lishi mumkin.

Moslamalar, asboblari va ishlov beriladigan detallar, agar ular bilan ishlashda titrashga yo'l qo'yilgan normadan 20% dan ortib ketsa, titrash hosil qiladigan asbob-uskunalar deb hisoblanadi.

Mashinalarning standartlariga va texnik sharoitlarga titrash harakteristikalarini va tipovoy ish sharoitlari uchun hamda ishlovchilarga maksimal titrash ta'sir qiladigan sharoitlar uchun ularni kontrol qilish metodlari kiritilishi kerak. Agar mashinaning normativ texnik xujjatlariga ko'rsatilgan ishlatish rejimlarining loaqal bittasida mashina hosil qiladigan titrash normadan ortib ketsa, u titrash xafvli mehnat sharoitlari yaratish uchun qo'shimcha tadbir qo'rinishi yoki ishlovchilar ximoya qilish vositalaridan foydalanishi kerak.

SHovqin charchashni oshirib, ish qobilyatini paysaytiradi va ish faoliyatining samardorligini kamaytiradi. SHuningdek yurak-tomir sistemasi va xazm qilish organlarining ishiga ta'sir qiladi, hamda asab buzilishning asta-sekin rivojlanashiga sabab bo'ladi. Odam 20 Gts dan 20 kGts gacha bo'lgan chastotadan tovush tebranishlarini eshitadi. Bundan pastki diapazondagi tovushlar ultratovushlardir. Odam ularni eshitmaydi ammo ular odam organizmiga zararli ta'sir ko'rsatadi. YUqoridagi chastotadagi tovushlar shovqinlar bo'lib, ular zararlidir. SHovqinlar turli chastotalarda tovush intensivligiga bog'liq xolda paydo bo'ladi.

SHovqin kamdan-kam bir tonda bo'ladi. Ko'pincha shovqin chastotaviy tashkil etuvchilarga ajratilishida u yaxlit sektordan iborat bo'ladi, ya'ni tovush diapozonning biror chastotalar palosasida nolgacha tushmaydi va biror polosasida boshqa polosasidagiga qaraganda tovush kuchini keskin kuchaytirmaydi.

SHovqin GOST 12.1.003-76 ga asosan spektral va vaqt bo'yicha sinflarga bo'linadi.

Spektr bo'yicha shovqinlar tonal tovushlar (elektr arraning tovushi) va keng polosali (peaktiv dvigatel tovushi) bo'lishi mumkin. vaqt bo'yicha tavsifiga ko'ra uning doimiyligi (8 soat davomida 5 dBA gacha o'zgarsa) va o'zgaruvchanligi (8 soat davomida 5 dBA dan ortiq o'zgarsa) hisobga olinadi. o'zgaruvchan shovqinlar o'z navbatida vaqt birligida uzluksiz (impuls) bo'lishi mumkin.

Odamning quloqlari $2 \cdot 10^{-5}$ dan 20 Pa atrofida tovush bosimlarini qabul qilish qobilyatiga ega. Bu chegaralardan yuqorida quloqlarda og'riq seziladi, bosh aylana boshlaydi, quloqlardan qon keladi, quloq pardasi yirtilishi mumkin.

Tovushlar chastota polasalari bo'yicha normalanadi. Bu polosalarda yuqori va pastki chastotalarning nisbati 2 ga teng. Bunday polosa oktava deyiladi. Normalarda o'rtacha chastotasi 63 dan 8000 Gts gacha bo'lgan sakkizta oktava polasalari keltirilgan. O'rtacha geometriya chastotasi 31,5 va 16000 Gts bo'lgan tovush chastotalarining oktava polasalari shovqinni normalashda hisobga olinmaydi, chunki ular kuchsiz eshitiladi.

GOST 24346-80 «titrash: atamalarini va tushunchalari» da «titrash» deb nuqta yoki mexanik tizimning, xech bo'lmaganda bitta koordinata bo'ylab, vaqt birligida navbatma-navbat ortib va kamayib turuvchi harakatiga aytiladi.

Titrash va titrash stnoklar ishlaganda, transportda, dastaki elektr yoki pnevmatik

asoboblardan foydalanishda hosil bo'ladi. Titrash ta'sirida nerv va yurak-tomir sistemasi zararlanishi mumkin, xushdan ketish va gipertoniya moyillik kuzatiladi, umumiy xolsizlik yuz beradi. Titrash ayniqsa ayollar organizmida zararli ta'sir ko'rsatadi.

Odam tanasiga o'rindiq (stul) yoki pol orqali ta'sir qiluvchi umumiy titrash va qo'lga ta'sir qiluvchi sokal titrash bor.

Umumiy titrash hosil bo'lish manbaiga ko'ra transport, transpolrt-texnologik, ishlab chiqarish xonalarining doimiy ish o'rinlarida asbob uskunalaridan hosil qiluvchi texnologik korxonaning titrash hosil qiluvchi mashinalari bo'lmagan maishiy va xizmat, ishlab chiqarish xonlari hosil bo'ladigan B grafa.

SHovqin va titrashdan ximoyalanish.

Mashinalarda hosil bo'ladgan shovqin va titrashlarni kamaytirish uchun detallarning zarbiy ta'sirini zarbsiz ta'sir bilan almashtirish;

- qaytar-ilgarilanma harakatini aylana harakat bilan almashtirish;
- detailarning titrashi rezina, po'kak, namat, asbest, bitum shimdirilgan karton kabi ichki ishqqlanish katta bo'lgan materillardan tayyorlangan purjina yoki qistirmalar (prokladka) ishlatish yoki tovush o'tkazmaydigan materilalardan (plastmassa) yasalgan detallar ishlatiladi.
- titrashni keltirib chiqaradigan dinamik kuchlarni kamaytirish.
- agreganing shovqin hosil qiluvchi usullar qobiqlarga (izolotsiyalovchi) olinadi.
- mashinaning shovqin manbaida izolotsiyalovchi qurilma ko'zda tutiladi.
- mashinaklar amortizatorlar bilan jixozlanadi.
- abob-uskuna aloxida xonalarga joylashtiriladi.

Infra va ultra tovushlardan saqlanish.

Sanoat korxonalarida shovqin ostida ishlayotgan inson mashina-mexanizmlar ajratadigan infra va ultra tovushlarning ham ta'sirida bo'ladi.

Mashinasozlik sanoatida infra tovushlarning asosiy manbai ichdan yonar dvigatellar, ventilyatorlar, porshenli koppressorlar hisoblanadi.

Infra tovushlar darajasi 100-120 dB dan oshib ketgan taqdirda ishchida bosh og'rishi, sezilarli darajada quloq pardasining harakati vujudga keladi. infra tovush darajasi orta borgan sari ichki a'zolarida tebranish hissi vujudga keladi, ishlash qobiliyati keskin susayadi, qo'rquv paydo bo'ladi.

SN 22-74-80 standartiga asosan 2, 4, 8 va 16 Gts o'rta geometrik oktava oraliqlarida infra tovush darajasi 105 dBdan oshmasligi kerak.

Infra tovush bilan kurashishning asosiy usullari quyidagilardir:

- 1) mashinalarnig tezligini oshirish, bunda tovush to'lqinlari eshtilidigan polosalarga o'tadi;
- 2) konstruktsiyalar ustivorligini oshirish;
- 3) past chastotadagi tebranishlarni yo'qotish;

- 4) reaktiv tovush so'ndirish vositalarini o'rnatish.

Ultra tovushning havo orqali ta'sir darajasini kamaytirish uchun quyidagi vositalardan foydalaniladi:

- 1) ruxsat etiladigan shovqin darajasi yuqori bo'lgan jihozlardan foydalanish;
- 2) ultra tovush tarqatuvchi jihozlarni qopqoqlar bilan ta'minlash (bunday qopqoqlar po'lat tunukadan tayyorlanib, ichki tomoniga 1 mm qalinlikdagi rezina yoki ruberoid yopishtiriladi yoki 5mm qalinlikdagi getinaks qoplanadi. Elastik qopqoqlar 3-5 mm umumiy qalinlikdagi 3 qavat rezina bilan qoplanadi. Qopqoqlardan foydalanish eshitiladigan shovqinlarni 20-30 dB ga kamaytirsam, ultra tovushlarni 60-80 dB ga kamaytirish mumkin);
- 3) ishchi bilan stanok o'rtasiga ekranlar o'rnatish (bundan ekranlar ko'rinadigan bo'lishi ham mumkin, masalan, oyna, pleksiglaz va h.k.);
- 4) agar yuqoridagi usullar bilan hech qanday natijaga erishilmasa unda ultra tovush manbalarini ayrim xonalarga, kabinalarga joylashtirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda katta shovqin ta'sirida insonning asab tizimlari charchab eshitish faoliyati susayib ketadi. SHuning uchun ham sanoat korxonalarida shovqinni kamaytirish chora-tadbirlarini belgilash inson salomatligini saqlashdek juda muxim ijtimoiy ahamiyatga molikdir.

Titlash ta'sirini kamaytirish maqsadida individual himoya vositalari ishlatiladi. Ular jumlasiga tashqi antifonlar (naushniklar va ichki antifonlar, turli vkladishlar, g'ovakli rezinadan qilingan har hil priborlar va x.k.) kiradi. Ikki qatlamli (ip gazlama va rezina) hamda paralondan tikilgan titrash so'ndiruvchi qo'lqoplar, shuningdek tagi qalin (mikrog'ovakli rezinadan ishlangan taglikli) poyavzal ham keng ishlatiladi. shaxsiy muhofaza himoya vositalariga qo'yiladigan texnik talablar GOST 12,4,002-74 da aniqlangan. Ko'plab ishlatiladigan o'lchash asboblari orasida ISHV-1 va VIP-2 ,shuningdek, chet el asboblari ichida Daniyaning «Bril va k'er» firmasida ishlab chiqargan o'lchash qurilmasi qiymatin ko'satish mumkin.

Tekshirish savollari.

1. SHovqin o'lchagichning ishlash printsipini so'zlab bering?
2. Titlash qanday normalanadi?
3. SHovqin va titlashdan saqlanish usullari nimalradan iborat?
4. Infra va ultra tovushdan saqlanish usullari.

Tayanch tushunchalar.

1. Titlash.

2. SHaxsiy muhofaza vositalari.
3. SHovqini o'lchash birligi (d,b).

MA'RUZA - 6

1.Mavzu: Elektr xafvsizligi asoslari.

II. Mashg'ulot maqsadi: Talaba (o'quvchi)larga elektr tokining inson organizmi ta'sirida nazariy bilim berish.

III. Mashg'ulotning metodik ta'minoti:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. REJA.

- 1.Elektr tokidan foydalanish asoslari.
- 2.Odam organizmiga elektr tokining ta'siri.
- 3.Qishloq xo'jaligi hayvonlariga elektr tokining ta'siri.
4. Elektr shikastanishlarining asosiy sabablari.
5. Baxtsiz voqealarga birlamchi yordam.

V. Mavzuning bayoni.

Xozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida yuqoriga chastotalardagi ega bo'lgan magnit maydonlaridan har hil texnika ishlarida, masalan, metallarni qizdirib toblash, eritish, yog'och mahsulotlarini elimlash va boshqa ishlarda keng foydalanilmoqda. SHuning uchun ham elektr toki havfiga qarshi tashkiliy va texnik chora-tadbirlar belgilash, to'siq vasitalari bilan ta'minlash, shaxsiy va jamoat muhofazasi tizimlarini o'rnatish nixoyatda muxim. Elektr toki ta'sirining eng havfli tomoni shundaki, bu havfni oldinroq sezish imkoniyati yo'q.

Odam organizmiga elektr tokining ta'siri chastotasi 50 Gts bo'lgan odam tanasiga ta'sir etish vaqti 3 sekund davom etsa inson yuragini falajlab qo'yadi. Agar tok ancha vaqt o'tib tursa inson nafas olishini to'xtatishi mumkin. Sababi tokning issiqlik ta'sirida tana to'qimalarini emirilishiga olib keladi va ko'pincha nerv sistemasi ham ishdan chiqadi. Tok qo'lar orasidan yoki qo'l bilan oyoqlar orasidan o'tganda 20-25 A tok kuchida kuchlanish ostida bo'lgan predmetni, narsani qo'l bilan ushlanganda barmoqlar uni changallab siqib oladi va odam tok ta'siridan mustaqil qutila olmaydi. Bu xollda tokning kelishi uzib qo'yilmasa odam o'lishi mumkin.

Odam mustaqil ravishda qo'lini kuchlanish predmetdan narsadan tortib olishga qodir bo'lgan tok eng katta qo'yib yuboradigan tok deyiladi.

Erkaklar uchun bu tok 9 dan 23 A gacha chegaralaydi.

Ayollar uchun esa 6 dan 16 A gacha chegaralaydi.

Tokning tanadan o'tish va tokning kirish va chiqish joylari ahamiyatga ega. Masalan: tok qo'ldan oyoqlarga qarab borishda tokning chap qo'ldan oyoqlarga borishdagina nisbatan ikki barobar tok o'tadi.

Odam tanasidan o'tadigan tok uning chap qo'ldan oyoqlariga qarab borishda tokning chap qo'ldan oyoqlarga borishdagina nisbatan ikki barobar tok o'tadi.

Boshqa havfli manbalardan farqli o'laroq elektr tokini asboblarsiz distantcion aniqlash mumkin emas, shuning uchun unnig organizmga ta'siri noxosdan bo'lishi mumkin.

Elektr toki organizatsiyadan o'tar ekan termik, elektrolitik qizib ketib, tana kuyishlari kelib chiqadi. Elektrolitik ta'siri natijasida qon va boshqa organik suyuqliklar organizmda erib ketadi. Biologik ta'siri esa to'qimalar qo'zg'alishi va muskullar ixtiyorisiz qaltirab qisqarishlari bilan namayon bo'ladi.

Elektroshikastlarni maxalliy (agar organizm to'qimalari butunligining loqal buzilishi bo'lsa) va elektr urishlar (inson organizmida fiziologik jarayonlarning buzilishi). Maxalliy elektrik travmalarning harakterli turlari elektr kuyishlar, elektr belgilar, tipi metallizatsiyasi elektroofatlar mexanik shikastlanishlar.

Elektr kuyishlar uchun "tok belgilari" harakterlidir, ya'ni zich qobiqning elektr o'tkazgich soyasiga o'hshagan teri metallizatsiyasida uning yuqori qavatlariga elektr yoki ta'sirida erigan metalning mayda zarrachalari kirib qoladi. Elektro katta oqimdagi ultra qurilmalarning ta'siri natijasida cho'zilish yalig'lanishi.

Mexanik shikastlanishlarnig sababi bo'lib yuk ta'siri natijasida mushaklarning qaltiroqli qisqarishlari hisoblanadi.

Elektr toki bilan shikastlanish og'ir holati quyidagi sabablarga bog'liq; tok kuchi, uning

ta'sir qilish davomiyligi va chastotasi, tanadan tokning o'tish yo'li organizmning individual xususiyati, elektroqurilma ishlatiladigan xona xolati, tok bilan kontakt maydoni.

Tok kuchining qiymati kuchlanishiga va inson tanasi qarshiligiga bog'liq tana qarshiligi doimo bir hil emas, masalan quruq teri qarshiligi 3000 dan 100000 Om gacha, nam terini esa 1000 Om gacha. Kuchlanishning oshishi qarshilikni kamaytiradi, demak, kuchlanish qancha ko'p bo'lsa havf shuncha ko'p bo'ladi.

Ko'p shikastlanishlar 127,220, 380 V kuchlanishlarda sodir bo'layotganligini hisobga olib bizning mamlakatimizda o'zgaruvchan tokning havfsiz kuchlanish sifatida 42 V qabul qilingan va doimiy tokning havfsizlik bo'yicha ekvivalent-110 V qabul qilingan.

Organizmga tokning asosiy kirish yo'li qon tomirlar va nerv tolalari bilan birgalikda bo'ladi. SHikastlanish og'irligi tananing qaysi qismi bilan tok o'tkazuvcha qismga tekkanligi ta'sir qiladi.

Eng havfli tok yo'nalishi bu tana o'qi bo'labdir (o'ng qo'l-oyoqlar) yoki hayotiy muhim a'zolar yurak, o'pka, miya orqali o'tadigan yo'ldir. SHu aniqlanganki, sog'lom va jismonan mahkam kishilar, kasal va holsiz kishilarga nisbatan elektr urishiga chidamliroqdir. SHuning uchun mehnatni muhofaza qilish talablari bo'yicha elektr qo'rilmalarga ishchilar saralab olinadi. yurak kasalligi, astma, qon va asab kasalliklari bo'lgan ishchilar qabul qilinmaydi.

Elektr shikastlanishlarni kelib chiqish ehtimoli ya'ni ko'pincha ksallar turiga bog'liq bo'ladi. Ular elektr toki bilan shikastlanish havfsizlik darajasiga qarab o'ta havfli, havfliligi oshgan va havfliligi oshmagan xollarga bo'linadi.

Elektroshikastlanishlarning asosiy sabblari bo'lib elektroqurilmalarida ishlash jarayonida normal holda kuchlanish yo'q joyda noxosdan paydo bo'lishi izolyatsiyalanmagan tok o'tkazuvchi qismlarga tekkanda inson erga qisqa ulashish faza zonasiga tushganida xodislarning kelishmay ishlagani hisoblanadi.

Elektroshikastlanishlarning oldini olish uchun texnik ekspuatatsiya qoidalariga aniq va to'liq rioya qilishi maxsus o'qitilgan va guvohnomada ko'rsatilgan instrumentlar va qurilmalar bilan ishga qo'yishi past kuchlanishda ishlatish Tokni o'chirish va yoqish elektr shitlarida 2 kishi bilan bajarilishi lozim. Ulardan bittasi 3 guruhdan past kvalifikatsiyasi bo'lishi mumkin emas. O'ta havfli xonalarda kuchlanish 42 V oshmasligi kerak. Ayrim elektroqurilmalarni ishlatayotganda shunday xollar bo'ladi maxsus himoya vositalaridan foydalanmasa havf kelib chiqishi mumkin. bunday himoya vositalariga kiradi izolyatsiyalovchi shtangalar va qisqichlar tok o'lchaydigan qisqichlar va kuchlanish ko'rsatkichlari dielektrik rezina buyumlar montyor asboblari izolyatsiyalovchi qo'lqop bilan himoya kuch oynalari kaskalar qo'lqoplar himoya qiluvchi polelar ogohlantiruvchi plakatlari.

Elektr toki urganda yordam 2 etapdan iborat tok ta'siridan ozod qilish va birinchi bo'lib elektrorqurilmalarni o'chirish kerak, agar o'chirish iloji bo'lmasa, shikastlangan odam o'zi o'tkazgichlarda xoli bo'lmaydi. SHuning uchun quruq kiyim, tayoq, taxta bilan uni o'tkazgichlardan tortib sudrab olish kerak. bunda iloji boricha bir qo'l bilan ushlash tavsiya qilinadi. Agar shikastlangan odamni sudrab olish bo'lmasa o'tkazgichlarni quruq dastali bolta bilan chopib tashlash zarur yoki o'tkazgichlarning pozitsiyalangan dastali qisqichlar bilan kesib

tashlash kerak.

SHikastlangni o'tkazichdan ozod qilgach shiforgacha tibbiy yordam ko'rsatish uning xolatiga bog'liq. agar bemor nafas olsa va xushida bo'lsa, uni qulay joyga yotqizib, kiyimlarini tugmalarini echib, shifokor kelguncha tinchlik berish kerak. Bemor o'zini yaxshi xis etsa ham yopish kerak, chunki keyin yomonlashishi mumkin. Agar odam xushsiz bo'lsa, lekin nafas olib, puls bo'lsa, nashatir spirt xidlatiladi, yuziga suv sepilib, tinchlik beriladi.

Agar yuemor nafas olmasa unga sun'iy nafas berish kerak va yurak va yurak sohasini bevosida massaj qilish kerak. Sun'iy nafas berishni bir necha turlari mavjud. Turdardan sun'iy berish og'izni og'izga yoki og'izdan burunga buning ma'nosi shuki, yordam beruvchi o'zini o'pkasiga mumkin qadar, ko'p havo olib- shikastlangan o'pkasiga burun yoki og'iz orqali nafas uzluksiz ravishda to ijobiy belgi paydo bo'lguncha yoki o'lim belgilari namayon bo'lguncha qilinadi. YUrakni bevosita massaji esa quyidagicha qilinadi yordam beruvchining o'ng kafti bemor to'sh suyagining pastki 1g'3 qismiga qo'yilib, chap qo'li bilan o'ng qo'l ustiga qo'yilib bosiladi. Har 4-5 bosishda bir nafas beriladi.

Takrorlash uchun savollari.

1. O'tkazgichda tok berilishini qanday aniqlaysiz?
2. Tok bilan ishlaganda rioya qilinadigan texnika havfsizligi.
3. Elektro shikastlanishlar turlari.
4. SHikastlanishlarning sababi nima?
5. Tok urganda kishiga qanacha birinchi yordam ko'rsatiladi.
6. Havfsiz kuchlanishli tok sifatida necha voltli tok qabul qilingan.

Tayanch iboralar.

1. Izolyatssiya-ximoya vositasi.

MA'RUZA - 7.

1. Mavzu: Qishloq xo'jaligida generator va elektr dvigatelilarin ishlatidagi havfsizlik qoidalari.

- II. Mashg'ulotning maqsadi: Talaba va o'quvchilarga qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan elektr toki bilan ishlaydigan moslamalar to'g'risida bilim va ko'nikmalar berish.

III. Mashg'ulotning metodik ta'minoti.

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. REJA:

1. Generatorlarga qo'yiladigan texnik havfsizligi qoidalari.
2. Elektr dvigatellarni ishlatishdagi xavfsizlik qoidalari.
3. Xulosa.

Mavzuning bayoni.

Elektr dvigatellari cho'lg'amalarining chiqishlari va kabel voronkalarini ixotalab qo'yish zarur. Bu ixotani shunday qo'yish kerakki, ularni gayka kalitsiz yoki atvyorkksiz ochish mumkin bo'lmasin. Ish vaqtida elektr cho'lg'amlar va kabel voronkalarining shuningdek uning harakatlanuvchi qismlarining ixotalarini olib qo'yish mumkin emas. Elektr dvigatellari va ishga tushirish apparaturasining korpusini egiluvchi simga ulab qo'yish zarur. Dvigatellarning kuchlanish 1000 V dan past va yuqori bo'lgan dastaki boshqarishga ega bo'lgan ishga tushurish qurilmalarini bilan bajariladigan operatssiyalarini dielektrik qo'lqop kiyib, dielektrik gilamchalarda turib bajarish kerak.

Aylanib turgan dvigatellarda cho'tkalarga qarab turish va rotor xalqisini izolatsiyalovchi materilalardan qilingan kolodka yordamida jilvirlashni yakka bir kishi bajarishi mumkin.

Elektr dvigatellarning yoki u bilan harakatga keltiriladigan mexanizmning mexanik qismidagi ta'mirlash ishlarida dvigatellarni uzib qo'yish viklyuchatelning dastasiga esa ulashni man qiluvchi plakat osib qo'yish kerak. Agar oz muddatli ishlarda dvigatel yoki mexanizmning

aylanuvchi qismlariga tegib ketish xavfi bo'lsa, dvigatelning uzishdan tashqari, yana saqlangichlarning quyilmalarining olib qo'yish zarur. Bunda dvigatellarning u bilan bog'langan nasos, yoki ventilyator orqali aylanishning oldini olish uchun yuritmalarni qulflab qo'yish yoki ularning dastalarni olib qo'yish, tegishli zadvijskalarini berkitish, ularni zanjir bilan bog'lab yoxud ponalab qo'yish va ularga man qiluvchi plaktlarni osib qo'yish zarur.

To'xtatilgan generatorlarning stator zanjirida ishlashga ruxsat berishdan oldin «Ulanmasin-odamlar ishlayapti» deb yozilgan plakatlar qo'yiladi. Generatorning cho'tkalarini almashtirish yoki ularga qarab turish ishlari maxsus tayinlangan operativ xodim naryadsiz foydalanish ekspluatatsiya tartibiga binoan yakka o'zi bajaradi. SHu vaqtda tok o'tkazuvchi va erga ulangan qimslarga bir vaqtda qo'l bilan tegish yaramaydi va maxsus dielektrik kalishlardan va izolatsion asboblardan foydalanish kerak. Artish materiallarning yoki kiyim kechakni mashina vali ilib ketmasligi kerak. Kollektori yo'nib va jilvirab mexanik ishlov berishda ximoya ko'zoynaklaridan foydalanish kerak.

Ayollar generatator va dvigatellarda xizmat ko'rsatganda bosh kiyimda va shim kiyish olish kerak. Elektr dvigatelining yoki u bilan birga harakatlanayotgan mexanizmni ta'mir ishlari bajaranda dvigatel elektr tarmog'idan uzib qo'yish kerak, qayta ulash dastasiga qayta ulashni man etadigan ko'rgazma osib qo'yish kerak. Dvigatel bilan bog'liq bo'lgan nasos va ventilyatorlarning aylanishini oldini olish uchun yuritmalarni qulflab qo'yish kerak. Man qiluvchi plakatlar osish zarur.

Mashina-traktor agregatlarining havfsizligi va ularni foydalanishga tayyorlanganligiga bog'liq. Har oydagi ko'rikda traktorning boshqaruv organlari tekshiriladi, yurish qismining maxkamlovchi detallari muhofaza to'siqlarining borligi, signal berish qurilmalari tekshiriladi. Qishloq xo'jalik mashinalarining kardan uzatmalari ximoya qobiqlari bilan yopilishi kerak. Ish organlari tozalash uchun maxsus moslamalar bilan ta'minlanadi. Mashinalarning gidrosistemalarini ishlashga amin bo'lish kerak. Texnologik jarayonni bajarish uchun kerak bo'lgan seyalkalar, kultivatorlar, shlanglar havfsiz ish bajarishga imkon berish kerak. Pritsep mashinalarda va naves bo'lgan mashinalarda odam tashish avtotsep qo'llaniladi. Transport ishlarini bajarishda T-150 K traktori talabga javob beradi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari tashishda traktori berilgan marshrut bo'yicha havfsiz haraktni ta'minlovchi tezlikda harakt qilish kerak. Yo'l tekis bo'lish kerak. Ko'tarilish va tushishlari traktori to'nkarilmasligi uchun baxor paytida yo'l qiyaligi 9% gacha, qishda 7% gacha bo'lishi kerak. Tekis yo'lda traktor orasidagi masofa harakat paytida 30 metrdan kam bo'lishi kerak emas, qiyaliklarda esa 50 metrdan kam bo'lishi kerak. Pastga ketayotgan traktor birinchi uzatmada yurishi kerak. Tepalik joylarda ishlashdan oldin traktorchi ko'shimcha instruktaaj olishi kerak. Qishloqdagi odamlar yashaydigan uylarda asosan 220 V.li tarmoqdan ta'minlanadilar. Xonalarda lampalarni almashtirish, elektrosimlarni changlardan tozalash va tuzatish ishlari kuchlanishni uzib qo'yib bajarish kerak. Uylarda yoritish uskunlari kamida 2 m balandlikda osilishi kerak. Turar joy binolari havfi katta bo'lmagan xonalarga kiradi. Ammo bu binoning xojatxonalari, vanna va dush xonalari bulib, ularni o'ta havfli xonalarga kiritiladi. Bularga jamoa binolari oshxonalari istish xonalari ham o'ta havfli xonalarga kiradilar. Buning sababi ularda er bilan bog'langan metall

trubalar ko'p. SHularni hisobga olib elektr asbob-uskunalar alohida sim bilan erga ulanishi kerak.

Agarda turar joy xonalarida isitish sistemasining ochiq radiatorlari trubaprovodlari bo'lgan taqdirda elektr asbob uskunolari, xoladilnik, kir yuvish mashinalarining korpuslari nolinchi simga ulash ko'zda tutiladi. Kvartiralar, yotoq xonalar va jamoat binolarining vanna xonalarida yopiq elektroprovodka o'tkazish tavsiya etiladi. Bu erda yoritgichlar patronlarning korpuslari izolyatsiyalanadigan materiallardan bo'lishi shart. Viklyuchatellar va shteptsel razetkalarining dush xonalaridagi echinish joylariga o'rnatish man qilinadi. Dush kabinalarining metall tagliklari va vannalarning korpuslari metall o'tkazgichlar yordamida vodoprovot trubalariga ulanish kerak.

Xulosa qilib aytganda qishloq xo'jalik xodimlarining elektr asbob-uskunalarini joriy ta'mir qilish vaqtida havfsizlik texnika qoidalariga rioya qilishi uchun mas'uliyat butun xo'jalik bo'yicha havfsizlik texnikasi uchun javobgar shaxsga yuklanadi. Elektro ustanovkalarni joriy ta'mir qilish mehnat muhofazasiga oid amaldagi qonun qoidalariga elektro ustanovkalarni ishlatish va ularni ta'mir qilishda havfsizlik texnikasi masalalariga oid normalar, qoidalar, instruktsiyalar, qonun-qoida va buyruqlarga elektro ustanovkalardan qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishda texnikaviy foydalanish qoidalariga muvofiq ravishda bajarilishi kerak.

Tekshiruv savollari:

- 1.Qishloq xo'jaligida generatorlar foydalanish havfsizligi qoidalarini ayting.
- 2.Elektr dvigatellarga qo'yiladigan asosiy havfsizlik qoidalarini ayting.
3. Joriy ta'mirlash ishlariga mas'ul kimlar hisoblanadi?

Tayanch tushunchalar.

- 1.Radiator-istish vositasi.
- 2.Izolyatsion material-ximoya vositasi materiali.
- 3.O'tkazgichlar
4. Nollash nima uchun amalga oshiriladi.

MA'RUZA -8

I.Mavzu: O'quv laboratoriya xonalarida mehnat havfsizligi va sanitariyasi.

II. Mashg'ulot maqsadi: Talabalarga o'quv mashg'ulotlari olib boriladigan xonalarda texnik havfsizligi va sanitariyasi to'vg'risida tushuncha va bilim berish.

III. Metodik ta'minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. Reja:

1. O'quv binosida mikromuxit parametrlari.
2. O'quv laboratoriyalarda mehnat xavfsizligi turlari.
3. O'quv laboratoriyalarida mehnat havfsizligiga rioya qilish.
4. Xulosa .

V. Mavzuning bayoni.

Talabalarni o'quv laboratoriyalaridagi sharoitlarni ishlab chiqarish korxonlarida farq qiladi. Korxonadagi ish joylari kerakli vositalar bilan jixozlanib doimo o'zgaras sharoitda ishlaydi. O'quv laboratoriyalarda elektr jixozlar mexanik qurilmalar turli elektr o'lchash asbob va qurilmalri joylashtirilgan bo'lib, talaba ulardan foydalanishga etarli malakaga ega bo'lmaslig hamda ish obekti tez-tez o'zgarish tufayli turli shikastlarga olib kelish mumkin. SHuning uchun ulardan foydalanganda havfsizlik qoidalari o'tkazganda keyin o'quv laboratoriyada ishlashga ruxsat berishi lozim va maxsus jurnalga yozib qo'yish kerak. Respublikada ishlab chiqilgan texnika havfsizligi qoidalariga muvofiq o'quv yurtlarining raxbarlari havfsiz ish sharoitlarini laboratoriyada ta'minlab berishlari shart va shaxsan texnika havfsizligi qoidalarini buzilishiga javobgardirlar.

Labaratoriya xonlarining yuzasi 54-72 kv.metrni 12 ta ish joyiga mo'ljallanishi kerak. Labaratoriya ikkita xonadan iborat bo'lish kerak. Ulardan biri dars o'tish uchun ikkinchisi laboratoriya jixozlarini joylashtirishga mo'ljallangan bo'lib yuzlari 56 va 16 kv.metrni tashkil qilishi lozim. Kabinetdagi mebel va jixozlar havosiz ish sharoitlari uchun qulay bo'lish kerak, havo harorati xonada 18 OS dan oshmasligi va ngamligi 40- 60 % ni tashkil qilish lozim.

O'quvchilar xonalarda havfsizlik texnikasi qoidalarini bajarishlari shart.

Labaratoriyalarda ruxsatsiz priborlarni, rubilniklarni yoqish, o'chirish yoki ularga qo'l bilan tegish man qilinadi. Ish boshlashdan oldin, o'quvchilar topshiriqlarni sinchiklab o'rganishlari, ish bajarish bilan bog'liq bo'lgan texnika havfsizligi qoidalari, jixozlar, asbob uskunalar materiallar va priborlar bilan tanishishlari lozim. Saqlash qurilmalarini yaroqliligi to'g'risida ma'lumotlar olishlari lozim. SHuningdek faqat topshiriqdagi vazifanigina olishlari shart. Dars jarayonida xonada bekor yurmasliklari, labaratoriyada chekmasliklari lozim vaolov bilan extiyot bo'lishlari lozim. Labaratoriya xonasida bir kishning ish bajarashi taqiqlanadi. Baxtsiz xodisa yuz berganda zudlik bilan o'qituvchini ogoxlantirish lozim. Ish tugagandan so'ng ish joyini yig'ishtirib qo'yishi kerak.

Labaratoriyalarda ko'pincha elektr tokidan jaroxatlanish yuz beradi. SHu sababli xonalarda elektr qurilmalar, pribor va jixozlardan foydalanish bo'yicha instruktsiya va qoidalar bo'lish kerak va ularga rioya qilishlari lozim. Labaratoriya stendlarida kichik kuchlanishdan asboblarni erga ulanishi, avtomatik o'chadigan va shaxsiy ximoyalanish qurilmalaridan foydalanish lozim. Labaratoriyalarda stol va jixzlarga berilgan elektr simlari butunlay ixotalangan bo'lishi kerak. Simning izolyatsiyasini erga ulanish qurilmalarini har uch yilda tekshirish lozim.

Labaratoriya ishlarida elektr simlarin ulashdan oldin o'qituvchidan ruxsat olish lozim.

Fizika elektrotexnika labaratoriyalarida yuqori darajadagi elektr havfsizligi xonalari hisoblanadi. Ularda kuchlanishlar 12 V-42 Vlardan oshmasligi lozim.

Labaratoriya ish tajribalarida foydalanganda kislota,ishqor tuzlar hamda yonuvchi gazlardan foydalanganda ularda zaharlanishi yoki quyish xollari bo'lishi mumkin. Ularin olidini olish uchun o'quvchilarga instruktsiya va havfsizlik qoidalari o'rgatish lozim.

Inson hayotida havoning axamiyati juda katta ekanligi ma'lum. O'quv binosidagi mikromuxit havoning temperaturasi, tarkibi, bosimi, nisbiy namligi va havo oqimining tezligi bilan harakterlanadi. Bu ko'rsatilgan kattaliklar inson salomatligiga,mehnat qilish qobiliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Er atmosferadagi quruq havo bilan ma'lum miqdordagi suv bo'g'larining aralashmasidan tashkil topgan. Quruq atmosfera havosining tarkibida 78 % ozat, 20,9 % kislorod, 0,93 % argon,0,03 % korbanat angidrid (uglekislot) va uncha ko'p bo'lmagan miqdorda geliy, neon, kripton va boshqa gazlar bor. Havo xolati uning bosimi, zichligi, harorati, absolyut namligi,namlik sig'imi, nisbiy namligi, isiqlik sig'imi bulardan tashqari suv bug'i,chang va boshqalar bilan belgilandi.

Xulosa qilib aytganda ma'lumki, inson uchun eng muxim havo tarkibida kislorodning bo'lishidir. Chunki, havoning tozaligi inson salomatligini saqlovchi muxim omil hisoblanadi. Har qanday o'quv xonalarida kunning yorug' vaqtlarida tabiiy yorug'likning iloji boricha ko'proq tushurishni ko'zda tutish kerak, shu bilan birga umuman tabiiy va sun'iy shamollash vositalariga ega bo'lishi kerak.

Tekshiruv savollari:

1.O'quv labaratoriyalarida shikaslanish sabablari nimada?

- 2.O'quvchiga qachon laboratoriyada ishlashga ruxsat beriladi?
- 3.Laboratoriya xonlarida sharoit qanday bo'lishi shart?
- 4.Laboratoriyada elektr xavfsizligi qoidalari.
- 5.YUqori darajadagi elektr xavfsizligi xonlariga qaysi laboratoriyalar kiradi.

Tayanch iboralar:

- 1.Pribor-asbob uskuna, moslama, (tok kuchi, kuchlanishi aniqlovchi).
- 2.Rubilnik-elektr tokini o'chirish, yoqish uchun ishlatadigan moslama.
3. Mikromuxit.
4. Kuchlanish.
5. Elektr toki.

MA'RUZA- 9

I.Mavzu: Stanokda ishlaganda va chilangarlik ishlarini bajarishda havfsizlik texnika qoidalari.

II.Mashg'ulot maqsadi: Talabalar (o'quvchi)larga o'quv ustaxonalarida ishlarida havfsizlik texnikasi qoidalari xaqida nazariy bilim berish.

III. Metodik ta'minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy ensiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV.Reja:

- 1.Stanokda ishlanganda xavfsizlik qoidalari.
- 2.Chilangarlik ishlarida havfsizlik qoidalari.
- 3.O'quvchining ish o'rni.
- 4.Xulosa.

V. Mavzuning bayoni:

Metallarga ishlov berish standartlarning havfsizligini ta'minlash talablari GOST12,2,2,009-75 asosida aniqlangan. Bu stanoklarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda ularga quyiladigan qo'shimcha talablar, ularning normativ texnik xujjatlarida ko'rsatilgan bo'ladi.

Metallarga qirqish va yo'nish yo'li bilan ishlov berish texnologiya jarayonlarining texnik xujjatlari mehnat havfsizligi standartlari tizimi GOST12,3,002-75 «Ishlab chiqarish jarayonlari. Havfsizlikning umumiy talablari» va GOST 12,3,025-80 «Metallarga qirqib ishlov berish». «Havfsizlik talablari» asosida amalga oshirilishi kerak.

Kallaklari singan zubila, kern kabi asboblardan foydalanish yaramaydi, chunki ularga bolg'a bilan urilganda kallakdan uchib chiqqan parchalar yoki unlan sirpanib ketgan bolg'a bilan qo'llarni jarohatlash mumkin. Bu asboblarning uzunligi 150 mmdan kam bo'lmasligi kerak. YOg'och dastalari kiydiriladigan o'tkir uchlari bo'lgan egov, shaber va boshqa asboblarni dastasiz ishlatish yaramaydi. Dasta darzsiz, silliq bo'lishi kerak. Uning bo'yni Metall xalqalar bilan mahkamlab qo'yiladi. Metallni kesishda himoya ko'z oynaklaridan foydalaniladi. Ikki qatorli verstaklarda himoya to'ri ko'zlarining diametrlari 3 mm.dan katta bo'lmagan, balandligi 80 mm ximoya turi bilan to'sib qo'yish zarur.

CHarxlash yoki jilvirlash stanogida ishlaganda avvalom bor jilvir toshning sinib ketishidan ehtiyot bo'lishi kerak. Atrofdagi kishilarning jilvir tosh siniqlari bilan jarohatlanishining oldini olish maqsadida uni ish uchun zarur bo'lgan qisminigina ochiq qoldirib, qolgan qismi ixotalab qo'yiladi.

Ko'pincha stanoklar blakirovkalar bilan jixozlanadi, bu stanok tarmoqqa ulanganda ihotanni ochishga, qo'lni press ostida tikishga imkon bermaydi. Ammo bunday stanoklarda ham zagotovkani press ostiga berish va shtampdan detallarni chiqarishda qisqich yoki pintsentlardan foydalanish lozim. Stanoklarni to'xtatish knopkalari odatda qizil rangga bo'yalib, «Stop» degan yozuvi bo'ladi. Parmalash stanogidan ishlanadigan detal qo'l bilan emas, balki tiski yoki qisqich bilan tutib turiladi.

Talabalarni mexanik ustaxonalarda sanitar-gigienik normalar hamda chilangarlik stanok ishlaridagi mehnat xavfsizligi qoidalari bilan tanishtirish.

Mehnat ustaxonalarida texnologik jixozlar va asbob uskunalar joylashtirish SN 245-71 sanitar norma talablari va qoidalariga javob berish lozim. Ustaxonalar yorug', quruq va iliq bo'lishi lozim. Ular podvaldan tashqari har qanday etajda joylashishi mumkin. Har bir

ishlovchiga 4m(kv)gacha ish joyi yuzasi 15m(kub)gacha hajmdagi ish zona ajratiladi. Xonalar balandligi 3,2 m bo'lishi, o'tish joylari 1,4m dan kam bo'lmasligi kerak. Foydalaniladigan metallar ishchi xonalari yonida saqlanishi lozim. Instrumentlar xonasi 15 m kv dan kam bo'lmasligi kerak. Ustaxonalarda engil (1 kategoriya) va o'rtacha (2 kategoriya) darajadagi ishlar bajarilishi sababli sovuq paytlarda harorat 16-18 OS, havo tezligi 0,3 m-s namlik 60-40% ni tashkil qilishi lozim. Ichimlik suv harorati 20⁰S gacha bo'lishi kerak.

Ustaxonalarda o'qituvchining ish joyi kirishga yaqin joylashadi. Tokarlik, frezalash va parmalash stanoklari o'qituvchi ko'rishiga qulay holda oynaga yaqin devordan 40-50 sm masofada joylashtiriladi. Charxlash stanogi mexanik stanoklaridan chetda joylashtiriladi. Chunki charx toshidan chiqayotgan zarrachalar stanoklarga etib bormasligi hisobga olinadi. Chilangarlik dastgoxlari orasi 80sm dan, qatorlar orasi esa 100sm dan kam bo'lmasligi lozim. Har bir dastgox oldida balandligi bo'yicha rostlanadigan o'tirish stulga hamda shkafga, tumbochka va instrumentalar uchun polka bo'lishi lozim. Ish joyi yaxshi yoritilishi lozim. O'quvchilarni qirindilardan saqlash uchun himoya qiluvchi ekran o'rnatish lozim.

Chilangarlik verstik balandligi 120sm uzunlikdagi o'smir uchun 75 sm dagi, 133sm gacha – 80,5sm , 141sm gacha –80 sm bo'lishi lozim. Har qaysi o'quvchi xafvsizlik texnikasi qoidalariga qat'iy rioya qilishi kerak.

1. Instruktaj olmay turib, yangi ishni boshlamasligi kerak.
2. Og'irligi 16 kg dan ortiq detalni bir o'zi ko'tarishi taqiqlanadi.
3. Elektr dvigatelni ishga tushirishdan oldin stanok barcha boshqarish detallarni neytral vaziyatini keltirish lozim.
4. Ish vaqtida stanokni nazoratsiz qoldirmaslik.
5. Kesuvchi asbobni o'rnatishda, stanokni tozalashda, moylashda, qirindi olishda stanokni to'htatish lozim.
6. Himoya ko'z oynagini taqib stanokda ishlash.
7. Qirindini qo'l bilan chiqarmay kurakcha, ilmoqlaridan foydalanish zarur.
8. Stanok ishlayotganda detalni o'lchamaslik kerak.

Tokarlik stanokda ko'pincha lentasimon qirindidan jarohatlanishi kutiladi. Mo'rt materiallarga ishlov berganda ishchining ko'zi jarohatlanishi mumkin. Stanokda yig'ma qayta charxlanmaydigan ko'p qirrali kesgichlardan foydalaniladi va himoya ekranlari ishlatiladi. Ishlov berishda changlanadigan materiallar chang so'rg'ich qurilmalari, zontlar bilan atrofi ajratiladi, hamda vetilyatorlar yordamida tozalaniladi. To'siqlari bilan ta'minlanadi. CHilangarlik ishlarida kallaklari singan, zubila kabi asboblardan foydalanish man etiladi. Ularning uzunligi 150 mm dan kam bo'lmasligi kerak. CHilangarlik bolg'aning muhri bir oz qavariq bo'lishi, lekin qiyshiq bo'lmasligi kerak. Bolg'achalar dastasi dubdan, zarrangdan yoki daraxtni pishiq qovushqoq turidan tyyorlanadi, dasta darssiz silliq bo'lishi lozim.

Keragidan ortiqcha o'lchamli gayka klyuchlarni ishlatish va gayka bilan klyuch jag'lari orasiga qistirma qistirilib qo'yilishi mumkin emas. Jag'lari qirralari yoyilgan bir-biriga parallel bo'lmagan klyuchlar ishlatilmaydi. Tortish kuchini orttirish uchun kluch dastasiga truba qo'yish man etiladi.

CHilangarlik va stanok ishlarini bajarishda sochni bosh kiyim yoki ro'mol ostiga olish zarur.

CHilangarlik ishlarida asboblarni bilan ish bajarganda kelib chiqishi mumkin bo'lgan baxtsiz xodisalarning ularning nosozligi yoki ishlatishni bilmaganligi sababidan bo'lish mumkin.

CHilangarlik bolg'a va zubilo muhira ishchi yuzasi qisman qavariq bo'lib, qiyshiq va parchinlangan bo'lmasligi kerak.

MASH/ULOTNI BAJARISHDA HAVFSIZLIK TEXNIKASI QOIDALARI

Asosiy qoidalar:

1. Ish joyi toza va tartibli bo'lishi kerak.
2. kombenzon yoki xalatda ishlash, qizlar sochlarini tartibga keltirgan, duracha o'rab olishlari kerak.
3. ishlatiladigan asbob buzilmagan va sozlangan bo'lishi, bolg'achalar dastsiga mustahkam o'rnatilgan, kalitlar, bolt, gayka o'lchamlariga moslanib olingan bo'lishi kerak. Kalit, bolt, gayka orasiga har hil jismlarni qo'yib ishlatish man etiladi, aks holda talaba shikastlanishi mumkin. Bolt, gaykalarni mustahkamlashda va bo'shatishda kalitlarga urish qat'iy man etiladi. Rezbasi eyilgan yoki bukilgan s'yomniklardang foydalanishga yo'l qo'ymaslik kerak.
4. Qismlarga ajratilgan detallarni va asboblarni verstak yoki agregat chetida qoldirish man etiladi.
5. Ish boshlashdan oldin mashina mexanizmlari va uzellari stolga yoki stendga mahkam o'rnatilganligi tekshiriladi.
6. Mashinaning aylanadigan qismlarini aylantirish yoki og'ir detallarni: shpindelli baraban, reduktor: o'qituvchi yoki laborantning ruxsatisiz ko'tarish man qilinadi.
7. Detallar birlashgan joylardagi teshiklarni barmoq tikib tekshirish mumkin emas, borodok: ssumba yoki metall sterjendan foydalanish kerak.
8. Terish apparatidan shpindel barabanni yoki ajratkichni ajratib olish kerak.
9. Burovchi richagdan tortiruvchi prujinani ehtiyotkorlik bilan chiqarib olish kerak, prujina ketiga qaytib shikast etkazish mumkin.
10. Terish apparati yoki mexanizmlarini ishlatib ko'rishga aylanadigan qismlar to'siqlar bilan o'ralgan bo'lishi kerak.
11. Traktorga yonilg'i yoki moy qo'yish paytida gugurt yoqish qat'iy man etiladi.
12. O'qituvchi, usta yoki instruktaj ruxsatisiz mashinaning richaglarini ishga tushirish yoki joyidan qo'zg'atish qat'iy man etiladi.

Xulosa qilib aytganda bunday asboblarning o'z o'rni va ishlaydigan joylari mavjud va shuning uchun ularga qo'yiladigan ba'zi bir havfsizlikni ta'minlash talablarini hisobga olmaslikning iloji yo'q. Buninga sosiy omillaridan biri bu asboblarni sozlangan toza xolatda saqlashdir. Egovlar va arralar albatta yog'och dastaga o'rnatiladi. Zubila, kern va shunga o'xshash bolg'a bilan urib ishlatiladigan asboblardan darz ketgan qismlari bo'lsa, ularni

ishlatmagan ma’qul. Bunday vositalardan foydalanganda shaxsiy muhofaza asloxlari (ko’zoynak, qo’lqopr va boshqalar) dan foydalanish tavsiya etiladi. Albatta, bunday ishlarni bajarish jaryonida qalin sim to’r tortilgan muhofaza vositalari bilan to’sib qo’yiladi.

Tekshiruv savollari.

1. CHilangarlik asboblari charxlash stnoklari, elektrlashtirilgan dastaki asbobning tuzilishi, unga qanday havfsizlik talablari qo’yiladi.
2. Metallarni kesishda qanday ximoya vositalardan foydalaniladi.

Tayanch tushunchalar.

1. CHilangar
2. Dastgox.
3. Uskuna (jihozlar)

MA’RUZA - 10

I. Mavzu: Qishloq xo’jalik korzonalarida mehnat muhofazasigi oid ishlarin tashkil qilish.

II. Mashg’ulotning maqsadi: qishloq xo’jaligida qo’llaniladigan texnikalarda ishlash jarayonida mehnat havfsizlig texnika qoidalariga rioya qilishga oid bilim, ko’nikma va malakalarni shakllantirish.

III. Metodik ta’minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov “Mehnatni muhofaza qilish ”O’zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong’innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O’qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O’.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T.

1999 y.

IV. Reja:

- 1.Mehnat muhofazasi bo'yicha injenerning vazifalari.
- 2.Qishloq xo'jaligida mehnat muhofazasiga oid ishlarin tashkil qilish.
- 3.Mehnat muhofazasiga oid tadbirlarni rejalashtirish va mablag' bilan ta'minlash.
4. Xulosa.

V.Mavzuning bayoni.

Mehnat muhofazasiga oid tadbirlar korxonada mehnat muhofazasiga oid tadbirlar jamoa ish dasturi asosida yillik rejasi asosida o'tkaziladi, bu tadbirlar kelgusi yilning jamoa shartnomasiga ma'muriyat bilan kasaba uyushmasi o'rtasidagi loxida kelishuv tarzida kiritiladi. Qishloqda mehnat muhofazasi yuzasidan mustaqil shartnoma tuziladi. Korxonaning yillik ishlab chiqarish moliya rejalarida bu maqsadlar uchun quyidagi mablag' ajratmalar ko'zda tutiladi: mehnat muhofazasini takomillashtirish uchun qilinadigan harajatlar kapital hisoblanganda mablag' bilan ta'minlanish manbalari shu jumladan xo'jalikni mustahkamlash va kengaytirish fondi hisobiga6 tadbirlar korxonaning asosiy vositalarini kapital ta'mir qilish doirasida amalga oshirilganda amortizatsiya fondi hisobiga agar harajatlar kapital harakterda bo'lmasa nakladnoy harajatlar smetasida ko'zda tutilgan mablag'lar hisobiga agar nomenklatura tadbirlar yangi texnikani joriy qilish yoki ishlab chiqarishni kegaytirish yuzasidan qilinadigan harajatlarga, bank beradigan kredit harajaitlar kompleksga kirs, bank krediti hisobga amalga oshiriladi.

SHartnoma birinchi navbatda mehnat sharoitini yaxshilashga qaratilgan tadbirlargina kiritiladi. Ishlab chiqarish zaruriyati taqazo qiladigan va mehnat sharoitini shunchaki yaxshilaydigan tadbirlar esa kiritilmaydi. SHartnomaga, shuningdek vintilyatziya (ixota), dushxonalari va boshqa sanitariya-maishiy qurilmalarni joriy ta'mir qilish ishchilarini korxona, indivudial himoya vositalari, sut, sovun bilan ta'minlash va asosiy maqsadi korxona atrofida joylashgan turar joy rayonlari uchun normal sanitariya sharoiti yaratish bo'yicha havo hamda suv basseynlarini saqlashga qaratilgan tadbirlar kiritilmaydi.

Mehnat muhofazasi yuzasidan bajariladigan ishlar viloyat va o'lka boshqarmalari yoki qishloq xo'jalik vazirliklarida ham rejalashtiradi.

Korxonaning mehnat muhofazasi sohasidagi foaliyatini tekshirish tajriba almashish va korxonalarni havfsizlik texnikasi hamda ishlab chiqarish sanitariyasi sohasida erishilgan yangi yutuqlar to'g'risidagi eslatma o'qitish uchun dasturlar bilan ta'minlash rejalashtiriladi.

Qishloq xo'jalik korxonasi muhofazasiga hamda havfsizlik texnikasining ahvoliga uning direktori, bo'limlarning boshliqlari, fermer boshliqlari va brigadirlar javob beradilar. Fermer xo'jaliklar bo'yicha bu ishlarga fermer uyushmasining rais muovini javob bo'radi. Korxona rahbari yoki fermer uyushmasi raisi havfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish sanitariyasiga oid

tadbirlarni, instruktajarini shaxsan tekshirib turish kerak. Fermer va fermer uyushmalarida mehnat muhofazasi bo'yicha injener shtat bor. Qishloq xo'jalik rayon va viloyada mehnat muhofazasi bo'yicha katta injener bor. Respublika bo'yicha qishloq xo'jalik vazirligida bo'lim yoki grupp bor. Mehnat muhofazasi bo'yicha injener shirkat, fermer xo'jalikda mehnat muhofazasini va yong'indan muhofaza qilishni tashkil qiladi. Uni xo'jalik boshlig'i ishga tayinlaydi. Uning ko'rsatmalarini korxona direktorining rahbarligida ishlaydi. Uning ko'rsatmalarini korxonaning xamma mutaxassislari bajarishlari shart. Bu injenerning vazifasi ishchilar orasida havfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish kiradi. U kasaba uyushma ko'mitasi bilan birga mehnat sharoitlarini yaxshilash tadbirlarini ishlab chiqaldi. U sinovlardan o'tmagan buzuv mashina va qurilmalarni sabablarini tekshiradi va undan foylanish taqiqlanadi. U uyushma bergan baxtsiz xodisalarning sabablarini tekshirishda ishtirok etadi, shikastlanishlar to'g'risida hisobot beradi. SHuningdek ishchilarga o'z vaqtida maxsus sut, maxsus sovun, oyoq kiyim, individual ximoya vositalarini, instruktsiyalarini berilishini nazorat qiladi. Ajratilgan mablag'lar to'g'ri foydalanishni ko'zatadi. Xo'jalikda mehnat muhofazasi texnika va ishlab chiqarish sanitariyasining axvolini tekshiradi.

Ishga qabul qilinayotgan ishchi qabul qilish to'g'risidagi bo'yruqqa qo'l qo'yilganiga qadar havfsizlik texnikasidan kirish instruktaji olishlari zarur. Unda mehnat muhofazasiga oid qonunchilik to'g'risida asosiy ma'lumotlar korxona ichki tartib qoidalari, korxonadagi havfsizlik qoidalari to'g'risida gapiriladi. Ish o'rnida o'tkaziladigan instruktajni ishchi xodim bevosita boshchiligida oladi. Ishchi bu instruktajni olmay ishni boshlamasligi kerak va u bu to'g'risida ogohlantiriladi. Bu instruktaj vaqtida ishchiga xizmat qiladigan mashinning tuzilishi tushuntiriladi, uning havfsizlik texnikasi hamda ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari bilan tanishtiriladi.

Uchinchi turi-davriy instruktaj qishloq xo'jalik yarim yilda kamida bir marta ishchilarning xotirasida havfsizlik texnikasi va yong'inga qarshi kurash qoidalaridan bilimlarini mustahkamlanadi. Rejadan tashqari instruktaj kishining ishida 30 kundan ortiq uzilish yuz berganda o'tkaziladi.

Qo'shimcha instruktaj xamma ishlovchilar bilan biror baxtsiz xodisadan keyin o'tkaziladi.

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, havfsizlik texnikasi muhandisining huquqlarini ham aytib o'tish kerak. U sanoat korxonasining hoxlagan tsexini hoxlagan vaqtda tekshirish va agar biror zarar keltirish mumkin bo'lgan holatni sezsa, bu mashinani to'xtatish va ma'lumotdan texnika havfsizligi qoida va normalarini buzatgan rahbar shaxslarning ishdan chetlatilishini talab qilish huquqiga egadir.

TEKSHIRUV SAVOLLARI:

- 1.Mehnat muhofazasi bo'yicha injenerning vazifalari va huquqlari qanday?
- 2.Mehnat muhofazasini yaxshilashga qaratilgan tadbirlarga mablag' qanday ajratiladi.
- 3.Mehnat muhofazasiga oid nomenklatur tadbirlarga nimalar kiradi.

TAYANCH IBORALAR:

1. Nomenklatura-ishlab chiqarilgan rejali dastur.
2. Instruktaj.

MA'RUZA- 11

I.Mavzu: YOng'in havfsizligi.

II. Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarni yong'in portlashi va yong'in havfsizligi to'g'risida ma'lumot Bilan tanishtirish.

III. Metodik ta'minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. Reja

- 1.YOng'in chiqish sabablari.
- 2.YOng'inning insonlarga ta'sir etuvchi omillari.
- 3.YOng'inning oldini olish tadbirlari.
4. Xulosa.

V.Mavzuning bayoni.

YOng'inlar sanoat korxonalari, xalq xo'jaligining hamma tarmoqlari, qishloq xo'jaligi va turar joylarda yuz berishi mumkin bo'lgan, etkazadigan zarari jihatidan tabiiy ofatlarga tenglashishi mumkin bo'lgan hodisa hisoblanadi. YOng'inlar kata moddiy zarar keltirishi Bilan birga, og'ir baxtsiz hodisalar, zaharlanish, kuyish natijasida kishilar hayotini olib ketgan hollar

ko'plab uchraydi.

SHuning uchun ham yong'inga qarshi kurash barcha fuqorolarning umumiy burchi hisoblanadi va bu ishlar davlat miqyosida amalga oshiriladi.

Umuman yong'in chiqmasligini ta'minlash, yong'in chiqqan taqdirda ham uning rivojlanib, tarqalib ketishining oldini olish, moddiy boyliklarni, inson salomatligi va uning hayotini SAqlab qolishga qaratilgan chora tadbirlar bo'lib, bu masalalar mehnatni mhofaza qilishning tarkibiy qismi hisoblanadi.

YOnish deb, yonuvchi moddalarning murakkab oksidlanish jarayonida bir moddaning ikkinchi moddaga aylanishi natijasida kata miqdorda issiqlik va nurlanish ajralishi Bilan kechadigan hodisaga aytiladi.

YOnishda asosan uch omil muhim rolda o'ynaydi: 1) yonuvchi moda; 2) yondiruvchi muhit; 3) qizdirish jarayoni. YOnuvchi moda deyarli hamma joyda bor: bular har hil yog'och muhsulotlari va jihozlari, qog'oz mahsulotlari, kimyoviy moddalar, yonuvchi suyuqliklar va har qanday argonik moddalardir. YOndiruvchi muhit- bu bizni o'rab turgan havo tarkibidagi kislarod bo'lib, u ham hamma vaqt mavjud.

Ba'zi bir hollarda yonish jarayoni xlor, brom kabi oksidlovchilar muhitida ham ro'y berishi mumkin.

Endi qizdirish jarayoni bo'lsa yonish reaksiyasi vujudga keladi. Buning uchun ma'lum miqdorda qizdirish manbai bo'lishi kerak. Reaksiya boshlangandan keyin reaksiya natijasida hosil bo'lgan issiqlik yonishning davom etishini ta'minlaydi. SHuning uchun yonayotgan zona alangalanish manbai va zonasi hisoblanadi. Bu zona harorati qancha kata bo'lsa, yonish shuncha tez bo'ladi.

YOnish jarayonini shartli ravishda quyidagi turlarga bo'lish mumkin:

1. CHaqnash-yanuvchi aralashmaning bir lahzada yonib o'chishi. Bunda yonishning davom etishi uchun aralashma tayryolashning zarurati yo'q.
2. Qizdirish natijasida yonishning vujudga kelishi.
3. Alangalanish-yanishning alanga olib davom etishi.
4. O'z-o'zidan yonish- moddalar ichida asosan argonik moddalarda ro'y beradigan ekzometrik reaksiyalar natijasida, tashqaridan qizdirishsiz yanuvchi aralashmaning o'z-o'zidan yonib ketishi.
5. O'z-o'zidan alanglanish-o'z-o'zidan yonishning alanga Bilan davom etishi.
6. Portlash-o'ta tez yonish kimyoviy jarayonining bosim va energiya hosil qilish bilan o'tishi.

Talabalarni yongin portlashlar va yong'in havfsizligi to'g'risida ma'lumotlar bilan tanishtirish.

Portlovchan atrof muhitning alangalanish ehtimolini bartaraf etish yoki qiyinlashtirish maqsadida konstruktiv talablar ko'zda tutilgan elektr jixoz portlashning himoyalangan jihoz deb ataladi.

Portlash jixatidan havfsiz jixozlarda portlashning ximoyalash normal ish rejimida ham foydalanish sharoitiga bog'liq bo'lgan ehtimoli shikastlanishlarda ham ta'minlanadi.

Portlash jihatidan o'ta havfsiz elektr jihozlarda portlash jihatidan havfsiz jixozlarga nisbatan ko'shimcha portlashning himoyalash vositalari qo'yilgan. Bu vositalar yong'indan himoyalash vositalari turlariga, ya'ni himoya vositalari majmuiga oid standartlarga ko'zga tutilgan.

Portlash jixatidan havfli xonalarga PUE erga ulash va nollashni shu talablar qo'yadi. Bu xonalarda istalgan kuchlanishli jixozlar nollanishi kerak. Ularda nollangan metal konstruksiyalarga o'rnatilgan jixozlar uchun ham nollovchi maxsus sim qo'llanishi kerak. Kuch tarmog'ida nollash uchun faqat tabiiy erga ulovchi simlardangina emas balki kabel yoki simning qo'shimcha tomirining ham foydalanish lozim. YOritish tarmog'ida nollovchi sim sifatida nolinchi ish simidan foydalanish mumkin.

YOngin va portlashlar moddiy zarar etkazadilar hamda insonlar og'ir shikastlanishlariga va xalok bo'lishlariga olib keladi.

YOngin havfsizligida-ob'ektning shunday xolatiga, bunday yong'inni kelib chiqishiga yo'l qo'yilmaydi, ammo yong'in sodir bo'lgan hollarda uni odamlarga zararli ta'sirini oldini olinadi va moddiy boyliklar saqlanib qoladi. Yong'in deb maxsus uzoqdan tashqari sodir bo'lib moddiy zarar etkazadigan nazorat qilinmaydigan yonishga aytiladi.

YOng'in va portlashlar olovdan notug'ri foydalanish sababli, texnika yongin havfsizligi qoidalarining buzilishi tufayli sodir bo'ladi.

YOng'inning insonlarga ta'sir etuvchi zarali omillariga ochiq olov, uchqun va tutun; havo va predmetlarning yuqori temperaturasi; kislorod kamayishi va zaharli mahsulotlar; imorat va inshootlarning buzilishi hamda portlashlar kiradi.

YOnish-yonuvchi moddaning havo kislorodi yoki boshqa oksidlovchi bilan oksidlanishining tez kechadigan kimyoviy raktsiyasi bo'lib, bunda yorug'lik va issiqlik ajraladi. Yoqilg'idagi uglerod to'la yonganda korbonat angidrid hosil qiladi. Kislorod etarli bo'lmasa uglerod oksidi ham hosil bo'ladi.

Alangalanish-maxalliy qizish natijasida yonuvchi moddaning turg'un yonishi.

Chaqnash-yonuvchi modda bug'i bilan havo yoki kislarod aralashmasining alangaga elektr uchqunga yoki qizigan predmetga tegishi natijasida tez yonib tugashi.

Portlash- moddaning bir xolatdan ikkinchi xolatga juda tez o'tishi (portlab yonishi) bo'lib, bunda ko'p miqdorda energiya chiqadi va ko'p miqdorda siqilgan gazdan hosil bo'ladi. Bu siqilgan gazlar emirilishga olib kelishi mumkin. Portlash hosil bo'ladigan yonuvchi gazsimon mahsulotlar havoga tegib, alangalashishi va buning oqibatida yong'in chiqishi mumkin. O'z-o'zidan alangalanishi-modda ma'lum temperaturaga qizdirilganda unga alanga bevosita alangalanish sodir bo'ladi. O'z o'zidan alangalanish temperaturasi-moddaning yong'in jihatidan havfli xossalarini belgilovchi muhim parametrdir. Yog'ochning o'z o'zidan alangalanishi temperaturasi 270 gradusga teng.

Qishloqda yong'inlarga qo'yiladigan sabab bo'ladi:

1. Isitish pechlarini qurish va ishlatish qoidalarining buzilishi;
2. Ishlab chiqarishda yoki uyda olovni ehtiyotsizlik bilan ishlatish;
3. Kerasinda ishlaydigan yoritish yoki qizdirish priborlarni noto'g'ri o'rnatish yoki ulardan foydalanish qoidalarini buzilishi;

4. Yashil yoki statik elektr razryadlar;
5. Mashina va ishlab chiqarish jixozlarining buzuqligi;
6. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining o'z-o'zidan yonib ketishi.

Yongin chiqish uchun 60 Vt quvvat, ya'ni tarmoq kuchlanish 220 Vt va tok 0,3 A bo'lishi kifoya.

Yonginning oldini olish tadbirlari:

A tashkiliy-ko'ngilli o't o'chiruvchi drujinalari tuzish, oila orasida tushuntirish ishlarini olib borish.

B texnikaviy-buzuq pechlar, mashinalar elektr jixozlardan foydalanish alangalanadigan suyuqliklar saqlanadigan joylarda ochiq olovdan foydalanishni taqiqlash.

2. YAshin kaytargichlar o'rnatish;
3. Chiqqan yong'inni tarqalishiga yo'l qo'ymaslik;
4. Yonayotgan binodan odamlarni, hayvonlarni, qimmatbaxo xo'jalik buyumlarni kuchirish;
- 5.Yonginni o'chirishni osonlashtirish;

Ishlab chiqishlar yong'in jixatdan xavsizlik darajasiga ko'ra 6 kotegoriyaga bo'linadi.

A) kotegoriya-bug'lar chaqnash temperaturasi 28 gradus va undan past bo'lgan ishlatadigan suyuqliklarning portlash chegarasi havo xajmiga nisbatan 10 % dan kam bo'lgan ishlab chiqarish kiradi.

B) kotegoriyaga-muallaq xolatda o'tuvchi suyuqlik va gazlar ishlatiladigan ishlab chiqarishlar.

G) kotegoriyaga yonilg'i yoqiladigan ishlab chiqarishlar.

D) kotegoriya-yonmaydigan moddalarga sovuqlayin ishlov beriladigan ishlab chiqarishlar masalan (nasos stantsiyalari, sabzovotlar, sut, go'shtni ishlov berish sexlari)

Portlash va yong'in jixatdan havfli xonalarning elektr jixozlar.

Ishlatilishiga ko'ra elektr jixozlar quyidagi guruxlarga ajratiladi.

1 guruxga gaz va changi havfli bo'lgan er ostida qazish ishlarida ishlab chiqarishda ishlatiladigan elektr jixozlar

2 guruxga boshqa elektr jixozlar kiradi.

Elektr jixozlarning portlashdan himoyalanganlik darajasiga ko'ra uch hil bo'ladi: 1). Portlashga qarshi ishonchligi yuqori xonalarning elektr jixozlar (markada birinchi ikki raqam bilan belgilanadi). 2). Portlash jixatdan havfsiz elektr jixozlar (markasida bir raqami bilan belgilanadi) uchinchi o'ta xavsiz elektr jixozlar (markasida 0 raqami belgilanadi).

Xulosa qilib aytganda yong'inning oldini olish tadbirlari-yong'inning oldini olish va uning tarqalishga qarshi qaratilgan tadbirlar kompleksi. Sanoat va aholi yashash turar obektlarini loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish davrlarida amalga oshiriladi: bularga texnologik ustanokalar, elektr uskunalar sistemasining yong'inga nisbatan havfsizligi ta'minlash, o'tga chidamli konstruksiyalarni tanlash, suv bilan ta'minlash yo'llarini qurish va boshqalar kiradi.

TEKSHIRUV SAVOLLARI:

- 1.Chanqash, o'z-o'zidan alangalanish temperaturalari deganda nimani tushunasiz?
- 2.Yong'in jihatidan havfli xonalardagi elektr jihozlar qanday talablarga javob berish kerak?

3.Yhng'inni oldini olish tadbirlarini aytib bering?

TAYANCH IBORALAR.

- 1.Marka-sifat belgisi
- 2.Ob'ekt-ish joyi.
- 3.Branmauer-yonmaydigan yopma va pardalar.
4. Portlash-juda qisqa vaqt ichida kata miqdordagi energiyaning ajralib chiqish jarayonidir.

MA'RUZA- 12

I.Mavzu: Yong'inni o'chiradigan texnikaviy vositalar, asosiy qoida va usullar.

II. Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarga o't o'chirish vositalardan bilim berish va undan foydalanish ko'nikma, malakalarini hosil qilish.

III. Metodik ta'minot.

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. Reja:

1. Yong'in havfsizligi ishlarini tashkil etishda asosiy qoidalar.
2. Qoidalar bajarilishida javobgar shaxslar.
3. Yong'indan SAqlash qoidalari.
4. Yong'inni o'chirishda texnika havfsizligi.

V. Mavzuning bayoni:

Ushbu qoidalar barcha yong'indan saqlash boshqarmalariga, davlat yonqindan saqlash nazorati bo'limlariga, maxsus ilmiy-tekshirish tajribaxonalariga, o't o'chirish birikma va qismlariga IIV va IIB yong'indan saqlash o'quv markazlariga va joylarga muddatli xizmatdan harbiy xizmatlar bilan to'ldirilgan yong'indan saqlash bo'linmalariga, O'zbekiston Respublikasi IIV ning yong'indan saqlash texnik oliy maktablariga taaluqlidir va o't o'chirish qismi binosini loyihalashda hamda tanlashda hisobga olinishi shart.

Quyoidagi yong'indan saqlash boshqarmalari, davlat yong'indan saqlash nazorati bo'limlari va maxsus ilmiy-tekshirish tajribaxonalari «idoralar» deb IIV-IIB yong'indan saqlash o'quv markazlari va joylari, O'zbekiston Respublikasi IIV ning yong'indan saqlash texnik oliy maktabi esa «ilmiy tadqiqot, o'quv bilimlari va yurtlari» deb nomlanadi.

Yong'indan saqlash idoralarida, bo'limlarida, qismlarida ilmiy tadqiqot, o'quv bo'limlarini va yurtlarida texnika havfsizligini ta'minlash bo'yicha tashkiliy ishlar O'zbekiston Respublikasining 1993 yil may oyining 6 kuni e'lon qilingan.

«Mehnat muhofazasi haqida» qonunga asosan olib borishi lozim. Texnika havfsizligi bo'yicha ishlarni to'g'ri yo'lga qo'yishi amalda qonunlarga rioya qilish yuqori tashkilotlarning qarorlarini va ushbu qoidalari talablarini bajarish uchun rahbarlik va javobgarlik:

- a) Yong'indan saqlash idoralarida shu idoralar rahbarlariga;
- b) Ilmiy tadqiqot o'quv bo'linmalari va yurtlarida hamda yig'inlarida mos ravishda ilmiy tadqiqot o'quv bo'limlari, yurtlari va yig'inlari boshliqlariga;
- v) O't o'chirish qismlari va birikmalarida-qism va birikma boshliqlari;
- g) navbatchi qorovullarda qorovul boshliqlariga;
- d) bo'linmalarda-bo'linma sardorlariga;
- e) Mashg'ulotlar, mashqlar, musobaqalar o'tishda va yong'inlarda ishlash vaqtida.

Yong'inni o'chirishda texnika havfsizligi.

Yong'indan saqlash xizmatining shaxsiy tarkibi yong'inda nafas olishga yaroqsiz muhitda ishlarni GTXX qo'llanmasida belgilangan, havfsizlik talablariga rioya qilingan holda, himoyalovchi gaz niqoblarda bajarish shart.

Ko'zga ta'sir etadigan zaharli moddalar xonalarda qo'llanilsa yoki ajralib chiqishi mumkin bo'lsa (yoki falokat bartaraf etishda) shaxsiy tarkibining ish jarayoni faqat K-1 turidagi maxsus himoya to'plamlaridan, himoyalovchi gazniqoblar va rezinalardan qilingan oyoq kiyimlar yordamida amalga oshiriladi. Jangavor kiyimsiz va jihozlarsiz yong'in bo'lgan joyga etib kelgan yong'indan saqlash bo'linmalarining shaxsiy tarkibiy, ko'ngilli o't o'chirish tarkibi va yong'indan qo'riqlovchi shaxslardan bevosita yong'in doirasida va tutun bosgan xonalarda ishlash uchun foydalanish ruxsat etilmaydi.

Yong'inni o'chirishda har bir ish bajaruvchi vaziyatning o'zgarishini, qurilish materiallarining tuzilishini texnologik uskunalarning tutilgan paytda havfli joylarda hamma

ishlovchilarni va o't o'chirish rahbarini tezkorlik bilan ogohlantirish zarur.

Yong'inni o'chirish paytida yuk va odam tashiydigan liftlarda shaxsiy tarkibini o't o'chirish texnikasini va asbob-uskunalarini yuqoriga ko'tarish man etiladi.

Binolar ichida bo'ladigan havfni oldini olish uchun, korxona va muassasa rahbarlarining roziligisiz, yonayotgan gaz yoki bug' asbob va o'tkazgichlar quvurlardan bosim ostida chiquvchi engil alangalanuvchi suyuqliklarning o'chirish ruxsat etilmaydi.

Zaruriyat tug'ilganda va ma'muriyatning bevosita nazorati ostida gaz va bug'larning o'tishi to'xtatiladi.

Yong'inni o'chirishda ishtirok etuvchi shaxslar moda va materiallarning turlari va hillarini ularni, o'chirishda suvning yoki boshqa o't o'chirish vositalarining havfsizligini bo'lislari majburiydir:

Balandlikda ishlayotganda ishlovchilarning yiqilish xollarini oldini olish maqsadida muhofaza moslamalarini qo'llash zarur. Bunda:

A) o't o'chiruvchini narvonda dastov bilan ishlashda faqat o'zini karabin yordamida mahkamlanib qo'yandan so'ng ruxsat etiladi;

B) balandlikdan dastak bilan ishlash uchun 2 kishidan kam bo'lmagan odamlar ajratiladi;

V) suv berilishi to'xtatilgandan so'ng ham dastakni nazoratsiz qoldirish hamda shaxsiy tartibini muzlagan yassi tomonning ustida qilya tomonlarda va yong'in belgilari bor bo'lgan tomli joylarda turishi man etiladi.

O't o'chirish norvonlarini bir joydan boshqa erga ko'chirayotganda ulardan ishlash uchun balandlikka ko'tarilganda o't o'chiruvchilarni ogohlantirish, ularga yangi o'rnatilgan joyini yoki boshqa tushish yo'llarini ko'rsatish kerak.

Elektr asbob-uskunalarini va katta elektr yoritkichlar bilan ishlovchilar quyidagilarga amal qilishga majbur.

A) asbob va uskunalar faqat rezinalangan yoki rezina qo'lqoplar yordamida ushlashlari va olib yurishlari kerak;

B) elektr asboblarini ishlatishdan oldin himoya ko'zoynaklarini taqishlari kerak;

V) katta elektr yoritkichlarini va uskunalarini mahkam va mustahkam taglikka shunday joylarda o'rnatish kerakki, ularga suv va ko'pik tegishi havfi bo'lmasligi zarur.

Ruxsatnoma bo'lmagan va maxsus tayyorgarlikdan o'tmagan shaxslarga elektrlashtirilgan asbob-uskunalarini berish man etiladi.

Yong'inni professional o't o'chiruvchilar kelguncha birlamchi (eng avval qo'llaniladigan) o't o'chiradigan texnikaviy vositalardan foydalaniladi. Ularga;

OP-5, OPX-10 ximiyaviy ko'pik yordamida o'chiradigan o't o'chirgich.

OVP-5 havo ko'pikli o't o'chirgich.

OUB-3, OUB-7 karbonat kislotasi brom etilli o't o'chirgichlar kiradi.

OPX-10 o'chirgich ximiyaviy ko'pikli turlarga kiradi. U ishqorning suvdagi eritmasi solingan po'lat korpusdan (1) va kislotasi aralashmasi solingan polietilen (yoki shisha) stakon (2) dan iborat. O't o'chirgichni ishga tushirish uchun bir qo'l bilan uning dastasi (3) dan ushlanadi va boshqa qo'l bilan dastasi 4) yuqoriga 180° gradusga buriladi. Bunda klapon (8) ochiladi.

Shundan so'ng o't o'chirgichning tubi yuqoriga o'chiriladi va purgagichi (7) alanga tomonga yo'naltiradi. Bunda soda kislota bilan o'zaro ta'sirlanib ko'p miqdorda korbanat angidrid gazi hosil bladi. Bu gaz o't o'chirgich ichida moddalarni ko'piklantiradi. Bu o't o'chirgich 1 min vaqt ichida 55l ko'pikni 6,8 masafada chiqarib tashlaydi. O't o'chirgichni qabul qilib olish vaqtida uning korpusi 20 Ksh K/sm kvadrat bosim bilan 1 min davomida gidrovlik sinovdan o'tkaziladi. Keyinchalik ularning 25%-2 yil ishlatilgandan so'ng sinaladi. 3 yil ishlatilgandan so'ng ularni xammasi sinaladi. O't o'chirgichlarning zaryadlarini xossalarini 5,6 yilgacha o'zgartirmaydi. SHu sababli ularni korpuslari sinalganda so'ng ham zaryadlaridan foydalaniladi.

OVP-5 o't o'chirgich havo ko'pikli bo'lib, unda 5l xajmida ko'pik hosil qiluvchi moddaning 4,5% suvdagi eritmasi bo'lardi. Uni ishga tushirish uchun o'chirgichni dastaki (5) dan ushlab yong'in shichitida olinadi, erga quyib ishga tushirish rechagi (4) bosiladi. SHunda richag bilan balonchadagi 175 kg K sm kvadrat (17,2 Pma) bosimli korbanat angidrid gazi chiqadigan yo'lda o'rantiqlan membran (2) ning shtok (9) bilan teshadi. Gaz yuqordan eritma yuzasini bosadi va uni sifon naycha (11) orqali pastdan yuqorga siqib chiqarib bergament membrana (6) ni eritadi. Keyin esa chiqarma naycha (7) markazdan qochma purkagich (8) hamda tur (10) rastrub (9) oraqali siqib chiqaradi. Etirma oqimi va strubdagi tuynuk oraqali havoni suradi. Uning ko'pikli darajasi kimyoviyga nisbatan 50 marta ortiq, o't o'chirgich ko'pikni 20 soat davomida 4,5 masafada purkaydi.

OU-2 o't o'chirgich elektr ustanovkalaridan chiqqan yong'inlardan o'chrishda qo'llaniladi. CHunki ularda karbonat kislota foydalaniladi. Karbanot kislota elektr tokini o'tkazmaydi. Bu o'chirgichlar 170 kg K.sm kvadrat (16,7 MPa) bosimli suyuq karbonat kislota soligan 2l sig'imli balon birdan sifon naycha 2 l ventral 5 va rastrub 7 dan iborat. Saqlagich 4 dagi membrana balanddagi bosim 21,6 Mpa (220 kgs) gacha ko'tarilganda balonning temperaturasi 50s gradusga ko'tarilib yirtilishga mo'ljallangan. O't o'chirgichni ishga tushirish uchun uning dastasidan ushlab, boshqa qo'l bilan rastrub (7) ni yonayotgan narsaga qaratib, ventilni ochish lozim. Suyuq karbanat kislota rastrubdan chiqayotganda kengayadi va mayda ko'p parchalari hosil bo'ladigan darajada soviydi. Uzunligi 15 metr gaz va qor oqimi yonishi zonasida kislorod va yonuvchi bug'lar miqdorini kamaytiradi va yonayotgan modda yuzasini kamaytiradi.

OUB-3 va OUB-7 o't o'chirgichlar korbanat kislota-brom etilli o't o'chirgichdirlar. Ammo o'chirish davomida ajarilib chiqadigan brom etil zararli bo'lib, ularda yopiq xonalarda foydalanilganda protivagazlarda foydalaniladi. Bularning afzalliklari o't o'chirish samarasi yuqori. Suv ishlatib bo'lmaydigan joylarda qum va tuproqdan foydalaniladi. Dalada va o'rmonda yong'inni o'chirish uchun tuproq kovlash mexanizmlaridan foydalaniladi. Endigina yonayotgan yong'inni asbest misda, namat, qo'lga tushib qolagn ko'rpa, odevallar bilan ham o'chirsa bo'ladi. Agar xodimning kiyimi yonayotgan bo'lsa, tezlikda uning ustiga ko'rpa, odevay tashlab yonayotgan kiyimga havo tegmasligi kerak. YOnayotgan odam kimirlamasligi kerak, chunki unga havo tegib yonish jarayoni ko'chayadi. YOngan odamni ko'rish, odevay bilan o'rab qo'yish kerak.

TEKSHIRUV SAVOLLARI.

1. YONG'in havfsizligini tashkil etish.
2. yong'in havfsizligida rioya qilinadigan asosiy qoidalar.
3. Qoidalarga rioya qilishni kuzatuvchi javobgar shaxslar.
4. yong'indan SAqlash idoralari qaysilar?
5. yong'inni o'chirishda texnika havfsizligi.

TAYANCH IBORALAR.

- 1.OP-5 ko'pikli o't o'chirish vositasi 5litr.
- 2.OU-2 uglerodli o'to'chirish vositasi (korbonat kislotali)
3. O't o'chirish-boshlanayotgan yong'inni o'chirish apparati.
4. O't o'chirish gidranti-o't o'chirishda tashqi vodopravod tarmog'idan suv olisha uchun ishlatiladigan statsionar qurilma.
5. O't o'chirish mashinalari-yong'inlar bartaraf etiladigan mashinalar.
6. O't o'chirish narvoni-o't o'chiruvchilarni va o't o'chirish vositalarini yuqoriga chiqarish, shuningdek odamlarni qutqarish uchun ishlatiladigan narvon.

MA'RUZA - 13

I. Mayzu: CHorvachilikda yong'in havfsizligi.

II. Mashg'ulotning maqsadi: CHorvachilik fermalarida yong'in, ularing sabablari, yong'inni bartaraf etish yo'llarini o'rgatish bilim berishdir.

III. Metodik ta'minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T.

1999 y.

IV. Reja.

1. CHorvachilik fermalarida yong'in havfsizligi.
2. Omborlarda yong'in oldini olish yo'llari.
3. CHorvachilik omborlarida yong'in oldini olish tadbirlari.

IV.Mavzuning bayoni.

CHorvachilikda yong'in havfsizligi uning fermer raxbarlari, fermadagi mas'ul shaxslar javob beradilar. YOng'inga qarshi tadbirlarni ishlab chiqarishda nazorat qilishda va bajarishda ko'ngilli o't o'chirish drujinlari va xizmatchilar ishtirok etadilar. Hamma chorva xodimlari yong'inlarning sabablarini bilishlari kerak. YOng'in havfsizligi qoidalarini yaxshi bilishlari hamda yong'in o'chirish vasitalari bilan foydalana bilishlari kerak.

Har bir fermada ko'zga ko'ringan joyda yong'in havfsizligi qoidalari osib quyish kerak, hamda yong'in havfsizligiga javobgar shaxsning F.I.SH. maxsus jadvalda ko'rsatiladi. Har bir fermada yong'inga qarshi post (tashkil qilinib), unda belkurak (lopatka), chelaklar, boltalar, ilgaklar kamida ikkita ishga tayyor bo'lgan o't o'chirgich nasos uchtanovkalari atrofga shovqin bilan beradigan ko'ng'iroq (kolakol) yoki rels bo'lishi kerak.

Bir necha ferma bo'lgan taqdirda ularning har birining oldiga aloxida shit o'rnatib unga chelaklar, o't o'chirgich, belkurak (lopatka) o'rnatib, yoniga qum solingan yashik va suv solingan 250 litr xajmli bochka qo'yiladi. Xonaning ichiga har 30 m shunga o'xshagan suv solinadi bochkalar va chelaklar qo'yiladi. Agarda fermada suv berishni mexanizatsiyalashgan bo'lsa, u holda suv beradigan yong'in krani va gidranlar o'rnatiladi. Ular bo'lmaganda atrofi o'rab qo'yilidigan suv xovuzlari ko'zda tutiladi. Hayvonlarning em xashaklari qo'yiladigan joylarda suv solingan bochkalar bo'lishi kerak. Fermalarda yong'in chiqish sabablari quyidagilar bo'lishi mumkin: imorat omborlarining noto'g'ri rejalashtirilganligi, qurilish imoratlarining oraliqlari etarli bo'lmas va shamollarni hisobga olmasdan olov bilan noto'g'ri foydalanish, isitish asboblarning ishlamasliklari, ichki yonar dvigatellari ishlashida uchqun chiqishi, elektr jixozlarining buzuqligi, ulardan noto'g'ri foydalanish quruq em xashak o'z-o'zidan yonishi, chaqmoq razryadi bo'lishlari mumkin.

YOng'in xafvsizligi talablar davlat standartlari va qurilish normalari bilan muvofiqlashtiriladi.

Fermalarda chekish uchun maxsus joylar ajratish kerak. Xonalarda «CHEkish qat'iyan man etiladi.» degan jadvallar osib qo'yish kerak. CHorva xonalarining eshiklar va darvozalarni tashqariga ochishlari kerak, ilgichlar bilan jihozlanshi kerak. Quluf kalitlar foydalanish man qilinadi.

Har qanday olov bilan foydalanaliganda qurilmalar binodan aloxida 25 m masofada joylashtirilgan bo'lishi kerak. Agar bitta tomning tagida joylashganda maxsus yong'in havfsizligi talablari qo'yiladi. Isitish qozon, uchoqlardan olingan ko'lga suv sepish kerak. O'choq oldida yonish materilalarini (o'tin va sh.k.) qoldirish man qilinadi. Elektr yoritish qurilmalariga tok

kelay uchganda, ferma kechasi shamlar bilan foydalanmay, maxsus fonar bo'lishi kerak. Ferma xonalari ichida xashak saqlash man qilinadi.

YOnayotgan benzin, keratin va yog'larni o'chirishda suvdan foydalanish man qilinadi. Bu hollarda o't o'chirish qurilmasidan yoki qum, tuproqdan foydalanish kerak, yoki xo'l brizent bilan yopish kerak. Elektr simlari yongan taqdirda, elektr manbaini uzib quyish kerak. Agar bunday chora ko'rishning iloji bo'lmasa, quruq yog'och ustiga turib, bolta bilan yonayotgan simni uzib tashlash kerak. YOnayotgan elektr dvigatelni quruq qum bilan o'chirish kerak.

Har bir chorva fermasida kechasi navbatchi bo'lishi kerak. U yong'in tushgan holatda trivoga ko'tarib, yong'in o'chog'ini o'chirish, hayvonlarning hayotini va jixozlarni saqlab qolish kerak. Xonalarda hayvonlarni gurux-gurux bo'lib qo'yiladigan maxsus qurilma. U Gos -100 dan foydalanish kerak. Uning yordamida 6-8 sekundda hayvonlarni echib ozod qilish mumkin.

Neft mahsulotlari ombori boshqa inshootlar, binolar, yo'llar va erkin dalalarda muayyan yong'inga qarshi masaofada joylashtiriladi. Omborining o'zida ham alohida rezervuarlar orasida ham yong'inga qarshi masofalar qoldirishlari kerak. Ularning orasi xaydab qo'yiladi yoki tuproq sepiladi. Neft bazasining teretoriyasida chekish, keratinli fonarlardan foydalanish traktor dvigatellarini ishga tushirish taqiqlanadi. Xamma metal rezervuarlar elektr zaryadlarini to'planishiga yo'l quymaslik uchun erga ulanadi. To'kilgan neft mahsulotlarini ustiga tuproq sepiladi. Ishlatilgan artish meteriallari qopqoqli metal yashikka to'planadi. Bo'shgan bochkalar alohida joylarda saqlanadi. Benzin ombori teretoriyasidagi yoritgichlar, qayta o'chirgichlar va elektr simlar V- g klass qurilmalari qo'yilgan talablarga javob berishlari kerak.

YOg'och materiallar va yog'och idishlar omborlarining atrofi to'siladi. YOg'och materiallar qum bilan 4 m balandlikkacha taxlab saqlanadi. Taxlamalar orasida kamida 3 m bo'ladi. Ombor teretoriyasi yog'och po'stloqlari chiqindidan tozalanib turilishi va issiqlik o'chirish vositalari bilan ta'minlangan bo'lishlari kerak.

Doimiy g'alla omborlari asosan yonmaydigan materiallardan quriladi. /alla omborlari uchun elektr jixozlar 1-2 klass xonalariga qo'yiladigan talablarga javob berishi kerak.

TEKSHIRUV SAVOLLARI.

- 1.CHorvachilik fermalarida havfsizlik talablariga nimalar kiradi?
- 2.Omborlarda qanday yong'inga qarshi kurashiladi?
- 3.CHorvachilik fermalarida havfsizlik talablarini xususiyatlariga nimalar kiradi?

TAYANCH IBORALAR.

- 1.Kompleks-majua.
- 2.Lopota-belkurak.
3. YOng'inga qarshi vositalar.

I.Mavzu: O'rim-yig'im terish ishlarini bajarish mashinalari ekspluatatsiya havfsizligi.

II. Mashg'ulot maqsadi: Talabalarga o'rim-yig'im terim ishlarini bajarishda ekspluatatsiya jarayonida havfsizlik texnika qoidalarga rioya qilishga oid nazariy va Amaliy bilim berish.

III. Metodik ta'minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

IV. Reja.

1. Umumiy tadbirlar.
2. Mashinalarni texnik holatini tekshirishda texnika havfsizligi.
3. Ish tugagandan keyingi havfsizlik tadbirlari.
4. Mashinalarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirishda ko'riladigan havfsizlik tadbirlari.

V.Mavzuning bayoni.

Umumiy talablar kombaynida ishlash uchun 18 yoshga to'lgan, traktorchi-mashinist guvohnomasi bo'lgan shaxslar ruxsat etiladi. SHuningdek kamida 17 yoshga to'lgan voyaga etmagan yoshlar quyidagi shartlarga rioya qilgan holda meditsina komissiyasining ruxsati, kasaba uyushmalar komiteti roziligi bo'lgan, traktorchi-mashinist guvohnomasiga ega bo'lganda ruxsat etiladi.

Yig'im-terim ishlarini boshlash oldidan kombaynchi bevosita ish joyida instruktad oladi va instruktajdan o'tuvchi shaxslarni ro'yxatga olish jurnaliga imzo qo'yadi.

Mast holda kombayn boshqarish, kombaynga qo'shimcha o'rindiqlik o'rnatish, tugmasi solinmagan, yoyilgan kiyimda ishlash va mexanizmlarning aylanuvchi detallari yaqinida kiyimni ehib-kiyish man etiladi.

Kombaynchi kombaynda aptechka (doira qutisi) borligini sistematik tekshirish va uni zarur dori-darmonlar bilan to'ldirib turishi lozim.

Kombayn ishga tayyorlashda, rostlashda kamchiliklarni bartaraf etishda, yig'im terim ishlarida va kombaynni joydan-joyga salt yurgizib olib borishda havfsiz ish usullari qo'llanishi lozim.

Mashinalarning texnik xolatini tekshirish paytida ko'riladigan xavysizlik tadbiralri.

Mashinaga qo'shib beriladigan asbob va moslamalar, ichimlik suv bochkasi, birinchi yordam aptechkasi, yong'inga qarshi kurash vositalari, signalizatsiya va yoritish sistemalarining, mexanizmlarining aylanuvchi detallar va uzatmalar ustida himoya to'siqlarning mavjudligini tekshirish zarur. Bular bo'lmaganda yoki to'siqlar ishga yaroqsiz bo'lganda mashinada ishlash qat'iy mann qilinadi.

Rul chambarigi va rul tortkisining o'z validan bo'shashib qolishadi, bo'ylama va ko'ndalang rul tortkichlarining nosoz bo'ylama va (rezbaning ikastlanishi shalintlarning sinishi yoki joyida bo'lmasligi, yorilgan, egilgan joylarining bo'lishiga) yo'l qo'ymaslik, rul chambaragining erkin tebranishi 20 dan oshmasligi kerak, nosoz rul boshqarmasi bilan ishlash mann etiladi. Kombaynning yurish qismida etakchi g'ildiraklar ko'prigini va molotilkaning qisimlarini, g'ildiraklari disklari va tugunlari Raqamlarning qattiq buralganligi tekshirish kerak. Etakchi va boshqaruvchi g'ildirakning pnevmatik shinalarning havo bosimi, shinalarni ishlatilishiga oid instruktsiyalar ko'rsatilgan talablarga mos kelishi kerak. Yorilgan va proektorning rasmiy yoyilgan shinalarni ishlatish yaramaydi.

Kombayn ishlab turgan paytda quriladigan havfsizlik tadbirlari quyidagilardan iborat.

Kombaynchi ish boshlash oldidan uchastka boshlig'idan topshirish va kombaynning harakat mashrutini olish so'ngra mashrutni hosil yig'ishtiriladigan uchastka rel'efini qayrilish va o'tish joylarini o'rganish lozim. Mexanizator kombaynni joyidan kuzatish oldindan yaqin atrofga odamlarning yo'qligiga ishonch hosil qilishi, dvigatelni ishga tushirishi va tekshirishi lozim. Kombayning harakati hech qanday havf tug'dirmayotganligi beriladi va harakat boshlanadi.

Kombayn dvigatelini faqat kombaynchi ishga tushirish lozim. Shataka olib, balandlikdan pastki yurgizib dvigatelni ishga tushirish mann etiladi.

Kombayn ishlagan vaqtida unda begona odamlar turmasligi lozim. Harakat vaqtida kombaynni boshqaruvsiz qoldirmaslik kerak.

Kombayn benkernini bo'shatish vaqtida uning ichiga kirish va donlarni oyoqlar. Qo'llar va metal yoki yog'och asboblari bilan bo'shatish, eshigi tomon surish ruhsat etilmaydi. Xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning don yuklanadigan avtomashina bortiga o'tirishi bo'shatish shneci ostida turishi, avtomashina kuzovidan kombayniga va aksincha o'tishi mann etiladi.

Kombayn yaqinadgi g'aramlarda, qator uyumlarda va uning tagida shuningdek ishlayotgan agregatlarga yaqin dala yo'llarining chetiga qisqa bo'lsa ham dam olish mann etiladi.

Kechasi ishlash, kombaynning tungi vaqtda ishlashga tayyorlashda barcha yoritish nuqtalarining (shu jumladan priborlar shantning ham) ishga yaroqligi tekshiriladi. Ish fronti hamda barcha ish organlari yaxshi ko'rinadigan qilib rostlanadi. Kombaynni elektr chiroqlarisiz ishlatish mann etiladi. Kechasi zapravka qilish zarur bo'lgan holda juda ehtiyot bo'lish va

ko'chma elektr yoki boshqa kombayin (avtomobil, traktor) bilan yoritish kerak.

Ish tugagandan keyingi ko'riladigan havfsizlik talablari kombaynini turish joyiga qo'yish jatkani tushirish dvigatelini o'chirish. Turish joyiga kuyik jatkani tushirish dvigatelini o'chirish. Turish tormozini tortib shu holatda mahkamlash g'ildiraklar tagiga tirgaklar qo'yish zarur. Kombaynni ko'zdan kechirish, changdan tozalash ish joyini tartibga keltirish kerak. Smenachiga kombaynning texnik xolatiga ma'lum qili shva g'allaning xususiyatlari hamda dala relef ihaqida batafsil xabardor qilishi kerak.

Joydan-joyga ko'chirib borish ko'riladigan havfsizlik tartiblari.

Yo'llardan olib borishda yo'l harakat qoidalariga amal qilish. Agar ko'p kombayn boshqa erga olib borsa, yo'ldan olib borishda bo'shatish shnegi transport holatga qo'yiladi, jatkaning ikki chekkasiga ogohlantiruvchi bayroqlar, kechasi esa qizil signal lampochkalari o'rnatiladi.

Ko'chalarda a yo'llarda yurganda orqa fonarlarni yoqish man etiladi.

Agar kombaynlar birin-ketin yoki g'ildirakli traktor ketidan yursa, mashinalar o'rtasida kamida 30 metr oraliq masofa saqlanadi. Balandlikdan tushishga oraliq masofa 50 metrgacha uzaytiriladi. Ikki tomonlama harakat vaqtida yo'lning o'ng tomondan yuriladi. Qarshidan kelayotgan mashinalar bilan kombaynning tashqi eng cheka nuqtasigacha bo'lgan oraliq kamida 2 metr bo'lishi kuzatiladi.

Kombaynni shtaka olishda uzunligi kuti bilan 4 metrli 1 bika shatak qo'llaniladi, uzatmalari qo'yilgan kombaynni shatakka olishda man etiladi.

Kombaynda odamlarni va yuklarni tashish man etiladi.

TEKSHIRUV SAVOLLARI:

1. Qanday kishilar o'rim-yig'im mashinalarida ishlashga ruhsat etiladi.
2. o'rim-yig'im mashinalarida ishlashda qanday talbalar qo'yiladi.
3. mashinalarda qo'shimcha qanday asbob va uskunalar bor.
4. mashinalarni texnik holatini tekshirish.
5. mashinalar ishlab turgan paytda ko'riladigan havfsizlik texnikasi.
6. ishdan keyingi texnika havfsizligi.

TAYANCH IBORALAR:

1. Tadbirlar texnik xizmat.
2. kombayn.
3. Mexanizmlar.
4. Havfsizlik talablar.

MA'RUZA - 15

I.Mavzu:Atrof muxitni muhofaza qilish.

II. Mashg'ulotning maqsadi: Talabalarni atrof-muhitni muhofa qilish? Nabiatni asrashga

yu'naltirish.

III. Metodik ta'minot:

1. Lukovnikov.A.V. Mehnat muhofazasi. Toshkent. 1984 yil.
2. Sulla.M.B. Oxrana truda.M. 1984 yil.
3. Mehnat qonunchiligidan nimalarni bilasiz.
A.Inoyatov. X.Tursunov va boshqalar.T. 1990 yil.
4. Mehnat huquqiy entsiklopediyasi.T. 1981 yil.
5. G.YOrmatov. Isomuxammedov "Mehnatni muhofaza qilish "O'zbekiston nashriyoti. 2002 yil.
6. A.I.Goldvart, X.X.SHomirzaev. "Mehnat muhofazasi va yong'innig oldini olish tadbirlari". Toshkent "O'qituvchi" 1984 y.
7. SaNPiN № 0067-96 Sanitarnie pravila i normi dlya rabotyushix s kompyuternoy i org. Texnikoy. T. 1996 g.
8. G.YOrmatov, P.M.Rashidov. "Mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari". T. 1987 y.
9. G.YOrmatov, SH.Nasriddinov O'.U.Isomuxammedov. Sanoat sanitariyasi. T. 1999 y.

Reja.

1. Respublikaning xozirgi ekologik axvoli.
2. Respublikada to'planib qolgan ishlab chiqarish chiqindilar.
3. Respublikda resurslarda unumli foydalanish.

IV.Mavzuning bayoni.

Xozir Respublikamizda ko'plab kon-ruda sanoat korxonalari mavjud. Respublikada mis, qo'rg'oshin va rux konlari asosida ishlovchi kon-metallurgiya kombinati ishlamoqda. Oxangaron, SHargun konlarida ko'mir qazib olinmoqda. Buxoro va Qashqadaryo zaminida gaz konlari ishga tushirilgan. O'zbekiston xududida yana bir qancha tabiiy konlar va er osti suvlari ham topildi.

SHu bilan barcha Respublikaning va umum jahonda ekologik xolati yomonlashib bormoqda. Bunga ishlab chiqaruvchi kuchlarni taraqqiy etishda va joylashtirishda xatoliklar sabab bo'lmoqda. SHuningdek, paxta ekishda yakka xokimlik ekologiya muammolarga ta'sir etgan edi. Hozirda bu masala O'zbekiston mustaqillikka erishgandan keyin, bu muammo bir muncha o'z echimini topdi. Fanda erlarning 50 % gacha chigit ekish ko'zda tutilgan vaholanki Respublikada 1989 yilda paxtakor xo'jaliklarda chigit ekish 73,4 % tashkil qilgan. Bu esa tuproqning oriqlab ketishga unumdorlikning pasayishiga va erning buzilishiga olib keladi.

Suvdan foydalanishda qishloq xo'jaligini kimyolashtirishda yo'l qo'yilgan xatoliklar erlarin tabiiy cho'lga aylanishi va sho'rlanishiga, ichimlik suvini sifatini buzilishiga olibkeladi.

O'zbekistonda beda va bug'doyni almashlab ekishni joriy qilish ishlari sust bormoqda. Bu usul er uchun juda zarur.

Keyingi yillarda Sirdaryo va Amudaryo suvlaridan me'yordan ortiq darajada foydalanildi. O'zbekistonga yiliga 63 kub kilometrdan suv to'g'ri keladi. Qishloq xo'jaligi ehtiyojlariga yiliga 51,7 kub kilometrdan ortiq suv sarflanadi. Suv etishmasligi yiliga 3,6 kub kilometrni tashkil etmoqda. Paxtani sug'orishda xo'jasizlarcha foydalanish Amudaryo va Sirdaryo suvlarning Orol dengiziga olib borishni kamaytirib yubordi. Oxirgi 30 yil mobaynida (1960-70 yillarda) dengiz satxi 14,5 metrga pasaydi, jami 390 kub kilometr kamayadi. Dengiz suvi qurigan tubdagi maydonlarda har yili 25-80 million tonna chang va tuz ko'tarilib, 350-500 kilometr atrofidagi er va havoni zaharlamokda.

Oltin topgan, Qo'rg'oshin va Kalmokir konlarda mis, qo'rg'oshin eritmalari tayyorlash, fosforitlarda mineral o'g'itlar olish maxalliy ochiq konlarda sopol buyumlar ishlab chiqarishda takomillashgan texnologiyalarda foydalanmasligi atrof-muxitga ta'sir etmoqda.

Respublikada to'planib qolgan chiqindilar ming-minglab million tonnani tashkil etadi. Ular 1000 gektar maydonni egallangan. Tog' ishlari buzilgan erlar 1500 gektardan iborat. Ushbu chiqindilarning 1,2 % dan foydalanmoqda. Xozirgi kunda Toshkent va Farg'ona viloyatlari, Navoiy viloyatlari eng ifloslangan joylardir. Andijon shaxrida havoning zararli moddalar bilan ifloslanishi 24,62 % ni tashkil etadi. Olmaliq shaxrida havoning oltingururtli gaz bilan ifloslanishi darajasida Toshkent viloyati xududida yog'adigan yog'ingarchilikda sulfat kislotasi miqdori yuqori o'lishiga bog'liq.

O'zbekistonda qushlarning 410, baliq va yovvoyi hayvonlarning 79, noyob o'simliklarning 400 turi O'zbekiston «Qizil kitob» iga kiritilgan.

Xozirgi odam salomatligini ta'minlash uchun biosfera muvozanatini yashilash, tabiatdan ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan samarali foydalanish zarur. Asliga qaytadigan tabiiy manbalarini tiklash va ulardan foydalanish muammolarini xal qilish lozim.

Respublikada erdan samarali foydalanish va uni muhofaza qilish, tuproqni saqlash va uning unumdorligini oshirish uchun ilmiy asoslangan almashlab ekishni joriy etish lozim.

Erlarni sug'orish ilg'or usullarini joriy etish, tuproqning sho'rlanishini oldini olish suvning sarf bo'lishini qisqartiradi.

Fan-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan foydalanib qazilmalar joylashgan erlarni samarali va kompleks o'zlashtirish hisobiga korxonalarning muayyan tovar mahsulotlarini ishlab chiqish bilan yillik xajmini ko'paytirishga erishish, tog' jinslarini qazib olish miqdorini qisqartirish evaziga, shu bilan atrof-muxitga zarar ta'sir ko'rsatishni kamaytirish mumkin. SHuning natijasida mahsulot tan narxi 10-20 % ga kamayishi mumkin.

Suv manbalarini muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanish uchun sanoatda toza suvni tejashni aylana suv ta'minoti hisobiga 1996 yilda 85 % ga etkazildi.

Sug'orish tarmoqlarini butunlay qayta qurish uchun isrof qilishni pasaytirish imkonini yaratadi. 1996 yilda suvning sektariga sarfi 15 % ga kamaytirildi.

Havoni muhofaza qilish maqsadida:

-YAqin yillarda Respublikaning Toshkent, CHirchiq, Navoiy, Farg'ona, Angren, Olmaliq, Andijon, Qo'qon, Namangan, Bekobod shaharlarida noqulay vaziyatni yuzaga keltirayotgan korxonalardan 2000 t gacha havoga chiqadigan tashlamalar xajmini belgilangan normativlar darajasiga keltirish:

2005 yilgacha avtomabildan zaharli moddalar chiqishini umuman Respublika bo'yicha 1,4 million tonnga kamaytirish kerak. (ya'ni 1989 yilgi nisbatan 2 xissa kamaytirish.)

Avtomobil va traktor dvigatellar tuzilishin takomillashtirish, gaz bilan ishlaydigan avtomobillarni ko'paytirish. Elektromobillarni yaratish.

TEKSHIRUV SAVOLLARI.

- 1.Respublikamizda qanday kon-ruda korxoanlari mavjud va ularning mahsulotlari?
- 2.Respublikada ekologik xolatning yomonlashish sabablari.
- 3.Orol dengizi suvi satxining pasayish sabablari.
- 4.Orol suvini kamayishi atrof-muxitga qanday ta'ir etayotir?

TAYANCH IBORALAR:

Ekologiya-tozalik (soflik) muxit.

Toshkent viloyat davlat pedagogika instituti «Umumtexnika fanlari» kafedrası o'qituvchilari p.f.n. O'razaliev A.U., o'qituvchi Mingboev R.O'.lar tomonidan «Inson faoliyati havfsizligi» fanidan yozilgan ma'ruza matniga

TAQRIZ

Kadrlar tayyorlash tizimining demokratik o'zgarishlar va bozor islohatlari talablariga

muvoqif hamda kadrlar tayyorlash milliy dasturini hayotga tadbiq etish uchun davlat ta'lim standartlari asosidagi uzluksiz ta'lim tizimini tubdan isloh qilish yo'lida keng miqyosida ishlar olib borilmoqda. Ta'limning insoniyligi, milliy mustaqillik tamoyillariga, xalqimizning boy ma'naviy va umuminsoniy qadriyatlarni ardoqlash ruhiga alohida e'tibor berilayotir. Insonni har tomonlama uyg'un kamol topishi va faravonligi, shaxs manfaatlari ro'yobga chiqarishning sharoitlarini, ya'ni o'quv metodik qo'llanmalari yaratish va ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida mehnat va kasb ta'lim yo'nalishi bo'yicha tahsil oladigan talabalar uchun mualliflardir. «Inson faoliyati havfsizligi» fanidan ma'ruza matni ishlab chiqdilar. Tayyorlashda Internet materiallaridan va o'zlarining ko'p yillik pedagogik faoliyatlari tajribalariga tayandilar. Ma'ruza matnidagi Mehnat va kasb ta'limi yo'nalishi bo'yicha dars olib boruvchi o'qituvchilar va talaba (o'quvchi)lar foydalanishlari mumkin. Ma'ruza matni, davlat ta'lim standarti asosida namunaviy dasturga mos ravishda tuzilgan.

Umumtexnika fanlari
kafedrası dots.vaz.bajaruvchi

p.f.n. Xolmuradov T.N.