

BITIRUV
MALAKAVIY ISHI

**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYALAR
UNIVERSITETI**

Energetika va sanoat muhandisligi fakulteti

“Atrof-muhit muhandisligi va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrası

61020100-Hayot faoliyat xavfsizligi ta’lim yo’nalishi

«Tasdiqlayman»

**Energetika va sanoat muhandisligi
fakulteti dekani: R. Raximov**

« » 2026-y.

BITIRUV MALAKAVIY ISHI BO’YICHA TOPSHIRIQ

Talaba AZAMATOVA RUHSHONA ALISHER QIZI

1. Bitiruv ishining mavzusi **“Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo’yicha o’quv kursini tashkil etish(Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar Universiteti misolida)”** mavzusida.

«25» dekabr 2025 yil universitet rektorining 314-sonli buyrug’i bilan tasdiqlangan.

2. Bitiruv ishini topshirish muddati: < > 2026-yil

3. Mavzu bo’yicha dastlabki ma’lumotlar beruvchi adabiyotlar ro’yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O‘zbekiston, 2023.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. 2-to‘ldirilgan nashr. – T.: O‘zbekiston, 2022. – 44 b.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022 – 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni.
4. O‘zbekiston Respublikasining Ta’lim to‘g‘risidagi Qonuni.

5. J.A. Xodjayev, B.Q. To'xtayev. *Sanoat xavfsizligi asoslari*. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020. – Mehnat muhofazasi va xavfsizlik talablariga oid nazariy asoslar.

6. "Mehnat muhofazasi" – A.X. To'xtayev, Sh.Yu. Umarov *Toshkent: "Fan va texnologiya", 2018.*

7. "Texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish sanitariyasi" – R.Usmonov, A. Ergashev *Toshkent: Oliy o'quv yurtlari uchun darslik, 2016.*

8. A.A. Rasulov. *Ishlab chiqarish tizimlarida risklarni boshqarish*. – Toshkent, 2022.– Risk tahlili va boshqaruvi usullari.

9. Sh.M. Narziyev, Sh.X. Kurbonov Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma. Yangi nashr. – T.: 2019, 223 b.

10. E.I. Ibragimov, S.Gazinazarova, O.R. Yuldashev Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik. – T.: TIMI-2015, 537 b.

11. G. M. G'ulomova Yong'in xavfsizligi // Darslik – T.: "Fanvatalim.uz. – 2022, 367.

12. G'ulomova G.M., Aripxodjayeva M.B., Raxmatova D.M., Bozorov Z.P. Yong'in xavfsizligi. Amaliy mashg'ulotlar o'quv uslubiy qo'llanma.-T.:2022-102.

13. H. Qosimov. *Texnik xavfsizlik va ekologiya*. – Toshkent: "O'zbekiston", 2020. – Xavfsizlikning ekologik va texnik tomonlari.

Darsliklar, qo'llanmalar, monografiyalar.

14. Vorobev Yu.L. Основы формирования и реализации государственной политики в области снижения рисков чрезвычайных ситуаций. – М.: Деловой экспресс, 2000. –248 с.

15. Vorobev Yu.L. Bezopasnost jiznedeyatelnosti (nekotorye aspekty gosudarstvennoy politiki). – М.: Деловой экспресс, 2005. – 376 с.

16. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 5-yanvardagi "Qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga jalb qilish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi 2-sonli Qarori

17. Grajdanskaya zaщita. Ponyatiyno-terminologicheskiy slovar / Pod red. Yu.L. Vorobeva. – M.: Odlayst, 2001. – 240 s.

18. Durnev R.A. Obuchenie naseleniya v oblasti GO i zaщity ot ChS: analiz osnovnykh problem // Voennyye znaniya. 2005. Vyp. 4.– 256 s.

19. Burkov V.N., Gratsianskiy Ye.V., Dzyubko S.I., Щepkin A.V. Modeli i mexanizmy upravleniya bezopasnostyu. M.: SINTEG, 2001. - 160s.

20. Vladimirov V.A., Vorobev Yu.L., Salov S.S. Upravlenie riskom. -M.: Nauka, 2000.

21. Vladimirov V.A., Izmalkov V.I., Izmalkov A.V. Otsenka riska i upravlenie texnogennoy bezopasnostyu. M.: Delovoy ekspress, 2002.

22. Vorobev Yu.L. Osnovy formirovaniya i realizatsii gosudarstvennoy politiki v oblasti snijeniya riskov chrezvychaynykh situatsiy: Monografiya. M.: FID «Delovoy ekspress», 2000. - 248 s.

23. Kachanov S.A., Teterin I.M., Topolskiy N.G. Informatsionnyye texnologii preduprezhdeniya i likvidatsii ChS: Uchebnoe posobie. M.: Akademiya GPS MChS Rossii, 2006. - 212 s.

24. www.lex.uz

25. <https://gmpt.uz>

26. <https://ziyonet.uz>

4. Ishning maqsadi va hal qilinadigan masalalar: korxonalarda xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etish jarayonini o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- korxonalarda mehnat xavfsizligi tushunchasi va uning ahamiyatini o'rganish;
- xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning huquqiy va me'yoriy asoslarini tahlil qilish;
- o'quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy usullarini ko'rib chiqish;

• xavfsizlik bo'yicha o'quv kurslarining samaradorligini oshirish yo'llarini ishlab chiqish.

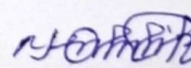
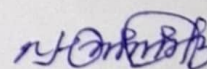
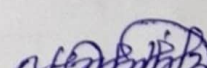
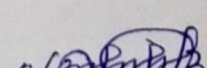
5. Chizma qismi materiallar ro'yxati:

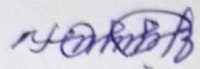
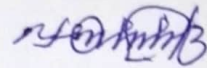
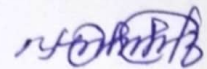
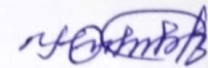
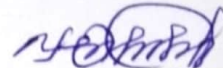
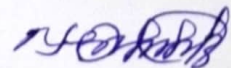
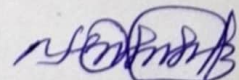
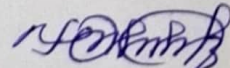
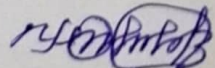
Bitiruv malakaviy ishi mavzusida ___ ta rasm, ___ ta jadval berilishi rejalashtirilgan.

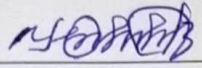
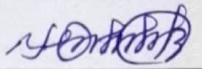
Bitiruv ishi bo'yicha maslahatchi (lar).

№	Bo'lim mavzu	Maslahatchi o'qituvchi F.I.SH	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	T.X.Yusubov	11.04.2026-y	28.04.2026-y
2	Asosiy qism	T.X.Yusubov	28.04.2026-y	10.05.2026-y
3	Texnologik qism	T.X.Yusubov	10.05.2026-y	02.06.2026-y
4	Xulosa	T.X.Yusubov	02.06.2026-y	14.06.2026-y

7. Bitiruv ishini bajarish rejasi.

№	Bitiruv ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	08.12.2025. 13.12.2025.	
2	Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasining nazariy- huquqiy asoslari	15.12.2025. 20.12.2025.	
3	Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi tushunchasi, maqsadi va vazifalari	14.01.2026 17.01.2026.	
4	Mehnat muhofazasi sohasidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar va ularning ahamiyati	20.01.2026. 24.01.2026.	

5	Korxonalarda xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va malakasini oshirishning zarurati	10.02.2026. 14.02.2026.	
6	Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etish amaliyoti	17.02.2026. 20.02.2026	
7	Mehnat muhofazasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning tashkiliy asoslari	17.03.2026. 20.03.2026.	
8	O'quv mashg'ulotlarini o'tkazish shakllari va usullari	24.03.2026. 28.03.2026.	
9	Xodimlar bilimini baholash va nazorat qilish tizimi	07.04.2026. 10.04.2026.	
10	Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti misolida mehnat muhofazasi bo'yicha o'quv kurslarini takomillashtirish yo'llari	14.04.2026. 18.04.2026.	
11	Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universitetida mehnat muhofazasi bo'yicha mavjud holat tahlili	22.04.2026. 25.04.2026.	
12	Universitetda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kursini tashkil etish modeli	12.05.2026. 16.05.2025.	
13	O'quv kursini joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy va amaliy samaradorligi	02.06.2026 05.06.2026.	

14	Xulosa va takliflar	08.06.2026. 10.06.2026.	
15	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	12.06.2026. 15.06.2026.	

Kafedra mudiri t.f.f.d. (PhD) _____

Sh.Y. Abdullayev

Bitiruv ishi rahbari. _____

T.X. Yusubov

Topshiriqni bajarishga oldim: _____

R.A. Azamatova

« _____ » _____ 2026-y

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI
ENERGETIKA VA SANOAT MUHANDISLIGI FAKULTETI
ATROF-MUHIT MUHANDISLIGI VA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI
KAFEDRASI

TASDIQLAYMAN

Energetika va sanoat muhandisligi fakulteti dekani

t.f.f.d. (PhD) _____ R.Raximov

_____ 2026 - yil

AZAMATOVA RUHSHONA ALISHER QIZINING

61020100- Hayot faoliyati xavfsizligi ta'lim yo'nalishi bo'yicha
bakalavr darajasini olish uchun

Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha
o'quv kursini tashkil etish(Termiz davlat muhandislik va
agrotexnologiyalar universiteti misolida) mavzusida

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

«HIMOYAGA TAVSIYA ETILADI»

«Atrof-muhit muhandisligi va hayot faoliyati
xavfsizligi» kafedra mudiri t.f.f.

(PhD) _____ Abdullayev.Sh

« _____ » 2026- yil

ILMIY RAHBAR:

«Atrof-muhit muhandisligi va hayot faoliyati
xavfsizligi» kafedra (PhD) katta

o'qituvchisi _____ Xusubov .T

« _____ » 2026- yil

Termiz-2026

**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYALAR
UNIVERSTETI**

Fakultet: Energetika va sanoat muhandisligi fakulteti	Talaba: Azamatova Ruxshona Alisher qizi
Atrof-muhit muhandisligi va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrası	Ilmiy rahbar: Yusubov Turg'un Xashimovich
O'quv yili 2025/2026	Ta'lim yo'nalishi: 61020100-Hayot faoliyat xavfsizligi

Bitiruv malakaviy ish mavzusi

“Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kursini tashkil etish (Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar Universiteti misolida)”

Muallif Annotatsiyasi

Mavzuning dolzarbligi shundaki, "Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kursini tashkil etish (Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar Universiteti misolida)" mavzusiga bag'ishlangan bo'lib, u hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasida sanoatni rivojlantirish va iqtisodiy modernizatsiya sharoitida ayniqsa dolzarb ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni bilan tasdiqlangan "O'zbekiston — 2030" strategiyasida mehnat xavfsizligi madaniyatini yuksaltirish hamda ishchi kuchining kasbiy kompetentligini oshirish alohida ustuvorlik sifatida belgilangan. Bundan tashqari, ILO (Jahon mehnat tashkiloti) ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyoda taxminan 2,3 million kishi ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklari oqibatida hayotini yo'qotishi — bu sohadagi ta'lim sifatini oshirishning qanchalik muhim ekanligini ko'rsatadi.

Muammoning o'rganilganlik darajasi: Muammoning o'rganilganlik darajasi: Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi masalalari xalqaro miqyosda ham, O'zbekistonda ham ko'plab ilmiy tadqiqotlarda o'rganilgan. Asosan:

- Mehnat muhofazasi nazariyalari

- Xalqaro standartlar
- O'quv kurslarini tashkil etish metodlari

Ammo aynan korxonalarda xavfsizlik kurslarini **raqamlashtirish va zamonaviy texnologiyalar orqali samaradorligini oshirish masalasi** hali to'liq o'rganilmagan.

Salomatlik inson, jamiyat, davlat rivojlanishining manbai va kelajak avlod salomatligini belgilovchi omil va salohiyat hisoblanadi, bu esa uning buzilish xavfining oldini olish zarurligini ta'kidlaydi. O'zbekiston Respublikasida sanoat sanitariyasi epidemiologik, sanitariya-gigiyenik va ekologik xavfini o'rganish muammosi, birinchi navbatda, T.I. Iskandarov, A.Z. Zoxidov, B.X. Magzumov, S.S. Solixo'jayev, G.F. Sherqo'ziyevalar tomonidan olib borilgan ilmiy ishlarda yoritilgan. Shuningdek, ushbu tadqiqotlar bir qator sanitariya qoidalari va me'yorlarini ishlab chiqish va tasdiqlashga olib keldi. Katta potensial xavfga ega ishlab chiqarishda sanoat sanitariyasi talablarga rioya qilinmaganda, atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi, shuningdek, chiqindilar, suv va yer bilan bevosita yoki bilvosita aloqa qilish natijasida aholining yuqumli va yuqumli bo'lmagan kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin.

Tadqiqot materiallari va usullar. Tadqiqot ishini olib borishda quyidagi,

Normativ-huquqiy hujjatlar – O'zbekiston Respublikasining mehnat muhofazasi va sanoat gigiyenasi bo'yicha qonunlari.

Statistik ma'lumotlar – ishlab chiqarish korxonalaridagi sanitariya holati va xodimlar salomatligi bo'yicha.

• **Eksperimental kuzatuv** – korxonalarda havoning sifati, shovqin darajasi, yoritish va boshqa gigiyenik ko'rsatkichlarni o'lchash.

• **Analitik usul** – olingan ma'lumotlarni tahlil qilish va ilmiy xulosalar chiqarish.

usullardan foydalanildi

Bitiruv-malakaviy ishning maqsadi. Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etish tizimini o'rganish,

mavjud muammolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish.

Bitiruv-malakaviy ishning vazifalari.

- Mehnat muhofazasi nazariy asoslarini o'rganish
- Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli omillarni aniqlash
- Huquqiy-me'yoriy hujjatlarni tahlil qilish
- O'quv kurslarini tashkil etish jarayonini o'rganish
- Zamonaviy texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilish
- Amaliy tavsiyalar ishlab chiqish

Mavzuning ilmiy yangiligi va ahamiyati: shundaki, unda mehnat muhofazasi me'yorlarini nazorat qilishning zamonaviy yondashuvlari tizimli ravishda tahlil qilinib, ularni takomillashtirish bo'yicha aniq takliflar ishlab chiqilgan. Shuningdek, ishlab chiqarish muhitida zararli omillar ta'sirini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar asoslab berilgan.

Ishning amaliy ahamiyati shundaki, unda ishlab chiqilgan tavsiyalar korxonalarda mehnat sharoitlarini yaxshilash, xodimlarning sog'lig'ini muhofaza qilish hamda mehnat nazoratini samarali tashkil etishda qo'llanilishi mumkin. Bu esa o'z navbatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga va iqtisodiy yo'qotishlarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Imiy yangilik:

- O'quv kurslarini tashkil etishda **raqamli platformalar, VR treninglar, IoT sensorlari va simulyatsiya metodlarini** qo'llash konsepsiyasi ishlab chiqildi.
- Real vaqt rejimida monitoring va avtomatlashtirilgan baholash imkoniyatlari ko'rib chiqildi.
- Korxonalarda xavfsizlik kurslarini baholash uchun integratsiyalashgan elektron platforma yaratish g'oyasi ilgari surildi.

Ahamiyati:

- Ishlab chiqarish jarayonida xodimlarning sog'lig'ini himoya qilish va kasbiy kasalliklarning oldini olishga xizmat qiladi.

- Korxonalarda xavfsizlik madaniyatini oshiradi va **mehnat muhofazasi** tizimini takomillashtiradi.

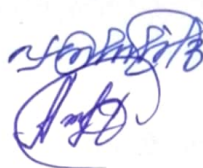
- Raqamlashtirish orqali nazorat jarayonlari **tezkor, aniq va shaffof** bo'ladi.

- Milliy iqtisodiyotda sanoat korxonalarining samaradorligini oshirishga va xalqaro standartlarga moslashishga yordam beradi.

Bitiruv-malakaviy ishning tuzilishi va hajmi. Ish kirish, uch bob, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat.

Ilmiy rahbar:

Talaba:



T.X.Yusubov

R.A.Azamatova

	MUNDARIJA	2
	Kirish	3
I BOB	KORXONALARDA MEHNAT MUHOFAZASI VA XAVFSIZLIK TEXNIKASINING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI	5
1.1	Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi tushunchasi, maqsadi va vazifalari	5
1.2	Mehnat muhofazasi sohasidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar va ularning ahamiyati	10
1.3	Korxonalarda xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va malakasini oshirishning zarurati	15
II BOB	KORXONALARDA MEHNAT MUHOFAZASI VA XAVFSIZLIK TEXNIKASI BO'YICHA O'QUV KURSLARINI TASHKIL ETISH AMALIYOTI	19
2.1	Mehnat muhofazasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning tashkiliy asoslari	19
2.2	O'quv mashg'ulotlarini o'tkazish shakllari va usullari	29
2.3	Xodimlar bilimini baholash va nazorat qilish tizimi	33
III BOB.	TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI MISOLIDA MEHNAT MUHOFAZASI BO'YICHA O'QUV KURSLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	40
3.1	Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universitetida mehnat muhofazasi bo'yicha mavjud holat tahlili	40
3.2	Universitetda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kursini tashkil etish modeli	43
3.3	O'quv kursini joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy va amaliy samaradorligi	50
	Xisob Qism	56
	XULOSA VA TAKLIFLAR	59
	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	61

KIRISH

Bugungi kunda ishlab chiqarish korxonalarida mehnat xavfsizligini ta'minlash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Fan-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarish jarayonlarining murakkablashuvi hamda yangi texnologiyalarning joriy etilishi natijasida ishchilar oldiga qo'yilayotgan talablar ortib bormoqda. Bu esa o'z navbatida, korxonalarda xavfsizlik texnikasi qoidalariga qat'iy rioya etishni, xodimlarning bilim va ko'nikmalarini muntazam ravishda oshirib borishni talab etadi.

Korxonalarda sodir bo'layotgan baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining asosiy sabablari sifatida ko'pincha xodimlarning xavfsizlik qoidalarini yetarli darajada bilmasligi yoki ularga amal qilmasligi qayd etiladi. Shu boisdan xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etish va ularning samaradorligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday o'quv kurslari orqali ishchilarga mehnatni muhofaza qilish qoidalari, ishlab chiqarishdagi xavfli va zararli omillar, favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakat qilish ko'nikmalari singdiriladi.

Mazkur diplom ishining dolzarbligi shundaki, unda korxonalarda xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganiladi hamda ularni takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi. Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xodimlarning hayoti va sog'ligini muhofaza qilish bevosita xavfsizlik madaniyatining shakllanishiga bog'liqdir.

Diplom ishining maqsadi — korxonalarda xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etish jarayonini o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- korxonalarda mehnat xavfsizligi tushunchasi va uning ahamiyatini o'rganish;
- xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning huquqiy va me'yoriy asoslarini tahlil qilish;
- o'quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy usullarini ko'rib chiqish;

- xavfsizlik bo'yicha o'quv kurslarining samaradorligini oshirish yo'llarini ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida Termiz davlat muhadislik va agrotehnologiyalar universitetida xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv jarayoni olindi.

Tadqiqot predmeti esa ushbu jarayonni tashkil etishning usullari va vositalari hisoblanadi.

Mazkur diplom ishining amaliy ahamiyati shundaki, unda ishlab chiqilgan tavsiyalar korxonalarda xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini yanada samarali tashkil etishda qo'llanilishi mumkin.

I BOB. KORXONALARDA MEHNAT MUHOFAZASI VA XAVFSIZLIK TEXNIKASINING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI

1.1. Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi tushunchasi, maqsadi va vazifalari.

“Mehnatni muhofaza qilish” insonning ishlab chiqarishdagi faoliyatida sodir bo‘ladigan turli ko‘rinishdagi xavflarni bartaraf etish va ulardan himoyalaniish yo‘llarini o‘rganishga qaratilgan tadbirlar majmui va vositalar tizimidan iboratdir. Insonning mehnat xavfsizligini ta‘minlashda ilmiy-nazariy izlanishlar asosida vujudga kelgan qonunlar, nizomlar, standartlar, ko‘rsatmalar, qoidalar va sanitar-texnik me‘yorlar hamda ularni o‘rganish bo‘yicha uzluksiz ta‘lim-tarbiya tizimini vujudga keltirish, uni rivojlantirish muhim o‘rin to‘tadi. Mehnatni muhofaza qilishning asosiy maqsadi talabalarga insonning ishlab chiqarishdagi mehnat faoliyati davrida yuzaga keladigan xavfli omillar, ularning kelib chiqish sabablari va bartaraf etish yo‘llari, mehnat xavfsizligini ta‘minlash hamda xavfsiz va sog‘lom ish sharoitlarini yaratish bo‘yicha nazariy bilim berish va amaliy ko‘nikmalar hosil qilishdan iboratdir. Inson uchun qulay, xavfsiz va sog‘lom mehnat sharoitini yaratish quyidagi vazifalarni yechishni talab etadi:



1.1.1-rasm

Mehnat muhofazasi insonning ishlab chiqarishdagi faoliyatida sodir bo‘ladigan turli shakldagi xavflarni bartaraf etish va ulardan himoyalaniish yo‘llarini o‘rganishga qaratilgan nazariy fan hisoblanadi. U keng qamrovli ilmiy-amaliy izlanishlar va tadqiqotlar asosida rivojlanib, takomillashib boradi.

Mehnat muhofazasi – bu ijtimoiy, iqtisodiy texnika, sanitariya-gigiyena, 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.

Insonning Mehnat xavfsizligini ta‘minlashda, ilmiy-nazariy izlanishlar asosida vujudga kelgan qonun, nizom, standart, ko‘rsatma, qoida va sanitar texnik me‘yorlar hamda ularni o‘rganish bo‘yicha uzluksiz ta‘lim-tarbiya tizimini vujudga keltirish, uni rivojlantirish muhim o‘rin tutadi.



1.1.2-rasm

Mehnat muhofazasi fanining asosiy maqsadi, bo‘lajak mutaxassislariga insonning ishlab chiqarishdagi Mehnat faoliyati davrida yuzaga keladigan xavfli omillar, ularning kelib chiqish sabablari va ularni bartaraf etish yo‘llari, Mehnat xavfsizligini ta‘minlash, xavfsiz va sog‘lom ish sharoitlarini yaratish bo‘yicha nazariy bilim berish hamda amaliy ko‘nikmalar hosil qilishdan iborat. Yuqoridagilarga mos ravishda bo‘lajak mutaxassislar fanni o‘rganish davomida quyidagilarni nazariy jihatdan o‘zlashtirishlari kerak: – Mehnat xavfsizligininig nazariy asoslari; – Mehnat xavfsizligini ta‘minlovchi asosiy tamoyil, uslub va vositalar tizimi; – xavfsizlik tizimi, uning tahlili va optimallashtirish dasturlari, Mehnat xavfsizligini boshqarish asoslari; – Mehnat xavfsizligining huquqiy va

tashkiliy asoslari, Mehnat muhofazasi bo'yicha qonunlar, standartlar tizimi, nizom, ko'rsatmalar, qurilish va sanitariya me'yorlari va boshqa me'yoriy hujjatlar, ularni hayotga tatbiq etish; – ishlab chiqarishda Mehnat xavfsizligini ta'minlash, sog'lom va xavfsiz ish sharoitlarini yaratish bo'yicha rejali tadbirlar ishlab chiqish;

Mehnat muhofazasi – bu ijtimoiy, iqtisodiy texnika, sanitariya-gigiyena, 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.

Mehnat muhofazasi – bu ijtimoiy, iqtisodiy texnika, sanitariya-gigiyena, Mehnat qonunlari va tashkiliy chora-tadbirlar tizimidan iborat bo'lib, uzluksiz faoliyat jarayonida inson sog'lig'i va mehnat qobiliyatini saqlashni ta'minlashga qaratilgan .

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy va siyosiy sohalardagi barcha islohotlarning asosiy maqsadi yurtimizda yashayotgan barcha fuqarolar uchun munosib hayot sharoitlarini yaratib berishga qaratilgandır. Albatta, munosib hayot sharoitini yaratish ilmiy-texnik taraqqiyot asosida amalga oshiriladi va bu inson mehnatini yengillashtirish bilan bir qatorda, turli xil xavfli faktorlarni vujudga keltiradiki, natijada har xil ko'rinishdagi baxtsiz hodisalar: jarohatlanishlar, shikastlanishlar va kasb kasalliklari vujudga keladi. Lekin, bu muqaddas zaminda yashayotgan har bir inson yaxshi yashashni, ya'ni o'zining moddiy-ma'naviy va ijtimoiy ehtiyojlarini to'liqroq qondirishni istaydi. Aynan shu sababli inson tinimsiz faoliyatda bo'ladi.

Faoliyat – insonning yashashi uchun zarur bo'lgan asosiy shart-sharoitlardan biridir.

Mehnat – faoliyatning oliy shaklidir. Falsafiy nuqtayi nazardan olib qaraganda, «inson» tushunchasiga eng xos aniqlanish «Homo agens», ya'ni «Harakatdagi inson»dir. Albatta, faoliyat va mehnat shakli turlicha bo'lib, hayotdagi ishlab chiqarish, madaniyat, jamoat ishlari, ilmiy ishlar va boshqa sohalardagi amaliy, intellektual hamda ma'naviy jarayonlarni o'z ichiga oladi.

Ishlab chiqarishda mehnatni tartibsiz, amaldagi qonunqoidalar, standartlar va ko'rsatmalarga amal qilmasdan amalga oshirilishi, nafaqat jarohatlanish yoki shikastlanishni keltirib chiqarishi, balki ayrim hollarda o'limga ham olib kelishi mumkin. Tabiiyki, bu insonni o'zining mehnat faoliyatidagi tabiiy, texnik, antropogen, ekologik va boshqa

turdagi barcha xavfli faktorlardan himoyalashni ilmiy asosda tashkil qilishni talab etadi. Aynan «Mehnatni muhofaza qilish» asosiy maqsadi va vazifalari ushbu masala yechimiga qaratilgan bo'lib, u fanning o'z qonuniyatlari, uslublari va tamoyillari asosida amalga oshiriladi. Insoniyatning uzoq o'tmish hayotiy tajribasi har qanday faoliyat potensial xavfga ega ekanligini tasdiqlaydi. Albatta, bu tasdiq aksio-maviy xususiyatga egadir. Vaholanki, ishlab chiqarish sharoitida xavf darajasini boshqarish hamda kamaytirish ham mumkin. Lekin qanday holatda bo'lmasin, absolyut xavfsizlikka erishib bo'lmaydi. Xavfsizlik – ma'lum darajada xavf tug'ilishi bartaraf etilgan faoliyat holati, ya'ni faoliyatni amalga oshirishdagi asosiy maqsadlardan biridir.

Mehnatni muhofaza qilish – ishlab chiqarishdagi mehnat xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan vositalar usullar majmuidir. Demak, insonning mehnat xavfsizligini ta'minlash birinchi navbatda uning mehnat faoliyati jarayonini va uni amalga oshirishda yuzaga keladigan xavfli faktorlarni o'rganishni talab etadi. Shu sababli, inson mehnat faoliyatining xavfsizligini ta'minlash bo'yicha tadqiqot ishlari eramizdan oldingi 384–322-yillarda irod qilgan. Aristotel, eramizdan oldingi 460–377-yillarda yashagan Gippokrat asarlarida ham uchraydi. Tiklanish davrining buyuk, taniqli olimi Paratsels (1493–1541-y.) tog' ishlarini bajarishda yuzaga keladigan xavfli faktorlarni o'rganib chiqqan. U o'z asarlarida: «Barcha moddalar zahardir va barcha moddalar dori-darmon hamdir. Faqat bir me'yor ushbu moddani za-harga aylantirsa, ikkinchi me'yor esa uni dori-darmonga aylantiradi», deb yozadi. Nemis olimi Agrikol (1494–1555-y.) o'zning «Tog' ishlari haqida» potli asarida, shuningdek, italyan olimi Ramatstsin (1633–1714-y.), rus olimi M. V. Lomonosov (1711–1765-y.) o'z asarlarida mehnat muhofazasi masalalariga katta e'tibor qaratgan 2. Mehnat xavfsizligining psixologik asoslari Zamonaviy ishlab chiqarish

sharoitida baxtsiz hodisalarni (jaro- hatlanishlar, shikastlanishlar, kasallanishlar, yong'inlar va b.) kamaytirish muammosini faqatgina muhandislik uslublari orqali hal etib bo'lmaydi. Shu sababli, mehnat xavfsizligi psixologiyasi faoliyat xavfsizligini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Tajribalarning ko'rsatishicha ishlab chiqarishdagi avariya va jarohatlanishlarning ko'pchiligi mashinalardagi muhandislik-konstruktorlik nuqsonlar yoki texniktexnologik sabablar orqali emas, balki tashkiliy-psixologik, ya'ni xavfsizlik texnikasi bo'yicha yetarli bilimga ega bo'lmashlik, yetarli darajada o'qitilmashlik, ishchining bilibilmay xavfsizlik qoidalariga rioya qilmasligi, xavfli ishlarga maxsus o'qishlardan o'tmaganlarga ruxsat berish, ishga mutaxassislik bo'yicha qabul qilmaslik va shu kabi qator sabablar ta'sirida yuz beradi. Shu sababli, ko'pincha jarohatlanishlarning 60–70 foiziga bevosita jarohatlanuvchilarning o'zlari aybdor bo'ladi. 15 Xavfsizlik psixologiyasi deganda insonning mehnat xavf- sizligini ta'minlashga qaratilgan psixologik bilimlardan foydalanish tushuniladi.

Xavfsizlik psixologiyasi mehnat faoliyati davomida yuz beradigan turli jarayonlarni, xususiyatlarni va holatlarni chuqur o'rganadi hamda tahlil qiladi. Shunga bog'liq holda, insonning ruhiy faoliyatini uch xil komponentga ajratish mumkin, ya'ni ruhiy jarayonlar, xususiyatlar va holatlar. Ruhiy jarayonlar – ruhiy faoliyatning asosini tashkil etadi.

Ruhiy jarayonlar bilish, emotsional va irodaviy sezish (his qilish, idrok etish, xotirlash va b.) kabi turlarga bo'linadi. Ruhiy xususiyatlar (shaxsiy fazilatlar). Ruhiy xususiyatlarga insonning xarakteri, dunyoqarashi, fikrlash qobiliyati, shaxsiy fazilatlariga esa intellektual, emotsional, axloqiy va mehnat qobiliyati hamda irodasi kiradi. Xususiyatlar turg'un va doimiy hisoblanadi.

Ruhiy holat – ruhiy jarayonlarga ijobiy yoki salbiy ta'sir etuvchi ruhiy faoliyat xususiyatini bildiradi. Mehnat psixologiyasi vazifalari hamda mehnat xavfsizligi psixologiyasi muammolaridan kelib chiqqan holda, ruhiy holatni: ishlab chiqarish ruhiy holati va maxsus ruhiy holatlarga ajratish mumkin.

Maxsus ruhiy holat ishlab chiqarish jarohatlari, shikastlanishlar va shu kabi ko'ngilsiz oqibatlar bo'yicha profilaktik tadbirlarni tashkillashtirishda yuzaga

kelishi mumkin. Xavfsizlikning umumiy nazariyasi tarkibida tamoyillar va uslublar evristik hamda uslubiy rol o'ynaydi. Fransuz filosofi Gelvetsiy (1715–1771-y.) xavfsizlik tamoyillarining ahamiyati to'g'risida quyidagicha yozadi: «Ayrim tamoyillar to'g'risidagi bilimlar, osonlik bilan ba'zi omillarni bilmaslikning o'rnini to'ldiradi». («Ob ume», 1758-y.). Xo'sh, tamoyillar, uslub va texnik vositalarning asosiy ma'nosi nima? Tamoyillar – bu g'oya, fikr, umumiy tushunchalar va umumiy qoidalardir. Uslub – bu umumiy qoidalaridan kelib chiqadigan va maqsadga olib boradigan yo'l, maqsadga erishishning usulidir.

Xavfsizlikni ta'minlovchi tamoyillar. Xavfsizlikni ta'minlovchi tamoyillar turli xil bo'lib, ularni orientirlovchi, texnik, tashkiliy, boshqarish kabi guruhlariga ajratish mumkin.

Orientirlovchi tamoyillarga ishchining faolligi, faoliyatning insonparvarligi, operatorni almashinishi, tasniflanish, xavfni bartaraf etish, tizimlash, xavfni kamaytirish kabilari kiradi.

Texnik tamoyillarga blokirovkalash, vakuumlash, germetiklash, masofadan himoyalash, bosim ostida himoyalash, mustahkamlik, bo'sh (zaif) zvenodan foydalanish, ekranlashtirish misol bo'ladi.

Tashkiliy tamoyillar vaqt bilan himoyalash, ma'lumot, zaxiradan foydalanish, muvofiqlashtirish, me'yorlash, kadrlarni tanlash, ketma-ketlik o'rnatish, ergonomik kabi turlarga bo'linadi.

Boshqarish tamoyillari adekvatlik, nazorat, teskaribog'lanish, javobgarlik, rejalashtirish, rag'batlantirish, boshqarish, samaradorlik kabilardan iborat bo'lishi mumkin.

Quyida ayrim tamoyillarni ma'nosi bilan tanishib chiqamiz:

Me'yorlash tamoyillari – insonni turli xil xavflardan himoyalash maqsadida, standart asosida xavfli va zararli faktorlarning ruxsat etilgan miqdorlarini o'rnatish demakdir. Masalan, REM (PDK), qo'l da ko'tarish yuk me'yori, ish vaqti me'yori va boshqalar. Bo'sh (zaif) zveno tamoyillari.

Mehnat muhofazasi tizimining asosiy tarkibiy qismlari:

Tarkibiy qism

1.2 Mehnat muhofazasi sohasidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar va ularning ahamiyati

Mehnatni muhofaza qilishning huquqiy-me'yoriy asosini avvalambor, bosh qomusimiz, ya'ni O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, tashkil etadi. Bundan tashqari Mehnat kodeksi, "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonun, Mehnat xavfsizligi standartlari tizimi (MXST) va boshqa mehnatni muhofaza qilish sohasidagi huquqiy hujjatlar, nizomlar, qoidalar, turli me'yorlar, qurilish me'yorlari va qoidalari (QMQ), yo'riqnomalar va boshqalar mehnatni muhofaza qilishning huquqiy-me'yoriy asosini tashkil qiluvchi hujjatlar tizimi hisoblanadi.[1] Insoniyat jamiyatining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti barcha sohalarda ishlab chiqarishning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. O'z navbatida ishlab chiqarishning rivojlanishi, yuksalishining asoslaridan biri–inson va uning mehnat mahsulotidir. Shunday ekan mehnat jarayonida insonning hayot faoliyati xavfsizligi va sog'lig'ini saqlash eng muhim vazifalardan biridir. Ushbu vazifalarni bajarishda avvalo mehnat muhofazasi sohasida uning huquqiyme'yoriy asoslari katta ahamiyatga ega. Respublikamizda ishlab chiqarishda faoliyat olib boradigan ishchixodimlarning ish sharoitini yaxshilash, ularga ta'sir qiluvchi xavf manbalarini kamaytirish, ishchilarning ish qobiliyatini saqlashni ta'minlovchi chora-tadbirlar bilan bir qatorda mehnatni muhofaza qilishning qonunchilik asoslari yaratilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 6-apreldagi 162-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi to'g'risidagi tasdiqlangan nizomda mazkur vazirlikning maqomi, vazifalari, vakolatlari va faoliyatining tashkiliy asoslari belgilab berilgan. Vazirlikning o'z vakolati doirasida qabul qilgan qarorlari vazirliklar, idoralar, joylardagi hokimiyat va boshqaruv organlari, xo'jalik birlashmalari, korxona va muassasalar, shuningdek fuqarolar tomonidan bajarilishi majburiy hisoblanadi. – O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi mashina va asbob-uskunalarining texnikaviy holatini nazorat qilish davlat bosh inspeksiyasi to'g'risidagi nizom; – O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil

zararlanishini tekshirish va hisobga olish to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi 1997-yil 6-iyundagi 286-son qarori qabul qilindi Mehnat muhofazasini me'yoriy-huquqiy jihatdan ta'minlash

"Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonun 8-moddasiga binoan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi O'zbekiston kasaba uyushmalari Federatsiyasi Kengashi bilan birgalikda mehnatni, atrofmuhitni muhofaza qilishning ilmiy asoslangan standartlari, qoida va me'yorlarini ishlab chiqish va qabul qilish yo'libilan ishlab chiqarishda mehnat xavfsizligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan talablar darajasini belgilaydi. Shuningdek ushbu hujjatlar tizimi asosida korxonalar kasaba uyushmalari bilan kelishilgan holda mehnat sharoitlarini yaxshilash, ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar, kasb kasalliklarining oldini olishga oid respublikaning aniq maqsadga qaratilgan dasturlarini ishlab chiqadi va moliyaviy ta'minlaydi hamda ularning bajarilishini nazorat qiladi.[2] 1995-yil 21-dekabrda O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi tasdiqlangan. Mehnat kodeksining XIII bobi to'la mehnatni muhofaza qilish masalalariga bag'ishlangan. Bu bob moddalari qator masalalarni o'z ichiga oladi. Jumladan, mehnatni muhofaza qilish talablari 211-moddada, xodimning mehnatni muhofaza qilish normalari, qoida va yo'riqnomalariga rioya etish majburiyati 212-moddada, xodimning mehnatni muhofaza qilish haqida ma'lumot olish huquqi 213-moddada, tibbiy ko'rikdan o'tish 214-moddada, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berish va o'qitish 215-moddada keltirilgan. Boshqa masalalar bo'yicha ham moddalar mavjud.

O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni ahamiyati va qisqacha mazmuni. Mehnat muhofazasi insonning mehnat faoliyati, sog'lig'i va hayotiga bevosita daxldor tushuncha sifatida muhim ahamiyat kasb etadi. Mehnat muhofazasi mehnat faoliyati jarayonida inson hayoti va sog'lig'ining xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan huquqiy, ijtimoiy, iqtisodiy, sanitariya-gigiyena, davolash-oldini olish kabi tadbirlar tizimidan iborat. Mehnat muhofazasiga nisbatan bunday yondashuv xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitini ta'minlashga qaratilgan va shu bilan birga, huquqiy, iqtisodiy, tashkiliy-texnikaviy,

tibbiy va boshqa tadbirlarni o'z tarkibiga qamrab olgan. Ishlovchilarning ishlash va dam olish vaqti. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 38- moddasiga binoan "Barcha yollanib ishlayotgan fuqarolar dam olish huquqiga egalar". "Ish vaqti va haq to'lanadigan mehnat ta'tilining muddati qonun bilan belgilanadi" deyilgan jumla ham katta ijobiy xususiyatga ega.[3] Ishlash va dam olish huquqini ta'minlash, hamda mana shu huquqning amalga oshirilishini ta'minlaydigan ijtimoiy baza O'zbekiston Respublikasining "Mehnat kodeksi" va "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuniga asoslangan. Ish vaqti: bu xodim ish tartibi yoki grafigiga, yoxud mehnat shartnomasiga muvofiq, o'z mehnat vazifalarini bajarishi uchun zarur bo'lgan vaqt hisoblanadi.

Xodimlar ish vaqtining muddati haftasiga qirq soat qilib belgilangan. Ishchi xodimlar olti kunlik ish haftasida kunlik yetti soat, besh kunlik ish haftasida esa kunlik sakkiz soatdan ortiq ishlamasliklari kerak. Mehnat ta'tillari: Bayram kunlari, dam olish kunlari bilan bir qatorda, korxonalarda mehnat qilayotgan ishchi xodimlarga yillik mehnat ta'tillari beriladi. Mehnat ta'tillari Mehnat kodeksining quyidagi 133, 134, 135, 136, 137- moddalarida belgilangan. Yillik ta'tillar barcha xodimlarga, shu jumladan o'rindoshlik asosida ishlayotgan xodimlarga, dam olish va ish qobiliyatini tiklash uchun ish joyi (lavozimi) va berilgan o'rtacha ish haqini saqlaydigan yillik mehnat ta'tillari beriladi.[4] .

O'zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi va Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan birgalikda ishlab chiqilgan "O'n sakkiz yoshga to'lmagan shaxslar ko'tarishlari va tashishlari mumkin bo'lgan og'ir yuk normalarining chegarasini belgilash to'g'risida»gi nizomi tasdiqlandi va O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2009- yil 12-mayda 1954-son bilan davlat ro'yxatidan o'tkazildi. – Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi (MXST) (o'zaro bog'liq standartlar jamlanmasi) mehnat xavfsizligi bo'yicha talablar, me'yori va qoidalarni o'z ichiga oladi. Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi qonunlarni, qoidalarni, nizomlarni va boshqa me'yoriy texnik hujjatlarni ishlab chiqish va rivojlantirish davlat qo'mitalari, vazirliklar va boshqarmalar tomonidan olib boriladi

va tarmoq kasaba uyushmalari qo'mitalari bilan kelishilgan holda amalga tatbiq etiladi.[5]

Mehnat muhofazasi ishlab chiqarish jarayonida xodimlarning hayoti, sog'lig'i va mehnat qobiliyatini saqlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar tizimi bo'lib, u ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnik, sanitariya-gigiyenik hamda davolash-profilaktik yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Mehnat muhofazasi tizimi ishlab chiqarish faoliyatining ajralmas qismi bo'lib, xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish orqali inson salomatligini himoya qilishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi masalalari davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohada asosiy normativ-huquqiy hujjat sifatida 1993-yilda qabul qilingan va hozirda amaldagi tahrirda qo'llanilayotgan "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonun xizmat qiladi. Mazkur qonunda mehnat muhofazasining asosiy prinsiplari, xodimlarning huquq va majburiyatlari, ish beruvchilarning mas'uliyati hamda xavfsiz mehnat sharoitlarini ta'minlash bo'yicha talablar belgilangan.

Mehnat muhofazasi tizimi faqatgina huquqiy me'yorlar bilan cheklanib qolmay, balki ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan xavfli va zararli omillarni aniqlash, ularni bartaraf etish va oldini olishga qaratilgan amaliy chora-tadbirlarni ham o'z ichiga oladi. Ushbu omillar fizik, kimyoviy, biologik va psixofiziologik guruhlarga bo'linadi va har biri inson salomatligiga turlicha ta'sir ko'rsatadi.

Mehnat muhofazasi tizimining asosiy tarkibiy qismlari.

Jadval 1.2.1 Mehnat muhofazasi tizimining asosiy tarkibiy qismlari.

Tarkibiy qism	Mazmuni
Huquqiy asoslar	Qonunlar, VM qarorlari, me'yoriy hujjatlar
Tashkiliy choralar	O'qitish, yo'riqnomalar, nazorat
Texnik choralar	Xavfsiz uskunalar, himoya vositalari
Sanitariya-gigiyena	Ish sharoitlari, mikroiklim
Profilaktik choralar	Kasb kasalliklarining oldini olish

1.3 Korxonalarda xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va malakasini oshirishning zarurati.

Ko'p hollarda ishlab chiqarishdagi kasb kasalliklari va baxtsiz hodisalarning sabablari ishlab chiqarish xavf-xatarlariga nisbatan yetarli darajada xabardor bo'lmalik va malakaga ega bo'lmalikdir. mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ta'lim bilimlarni kengaytirishga va ogohlantiruvchi munosabat hamda xulq-atvorni shakllantirishga yordam beradi. aynan shu sababli u ishlab chiqarishdagi jarohatlanish va kasb kasalliklarining oldini olish uchun kurashning majburiy elementi hisoblanadi. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ta'limning ahamiyati Xalqaro mehnat tashkilotlari standartlari tomonidan mehnatni muhofaza qilish bo'yicha milliy siyosatga kiritishni talab qiladigan eng muhim jihatlardan biri sifatida e'tirof etilgan.



1.3.1-rasm

Ko'pgina milliy qonunlar mehnatni muhofaza qilish bo'yicha o'qitishni xodimning huquqi va ish beruvchining majburiyati deb hisoblaydi. Xodimlardan tashqari boshqa mutaxassislar - texniklar, menejerlar, boshqaruvchilar ham o'qitilishi maqsadga muvofiq. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha o'qitishni talab qiladigan turli mamlakatlardan kelgan odamlar sonining ko'payishi jamoatchilik va xususiy shaxslarning e'tiborini ushbu muammoni hal qilishga qaratish bo'yicha keskin choralar ko'rish zarurligini ko'rsatadi, bu esa korxonalarda mehnatni muhofaza qilish standartlarini joriy etishdan iborat bo'lishi kerak. Ular orasida quyidagilar bo'lishi kerak: ta'lim olish huquqi va uni taqdim etish majburiyati, shuningdek, korxonaning

shtatida xavfsizlik me'yorlarining bajarilishini nazorat qiluvchi mehnatni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislar bo'lishi shart.

Mehnat va sog'liqni saqlash muammolarini faolroq yoritish, o'qitish samaradorligi va instruktorlar malakasini oshirish, ta'lim tashkilotlarini nazorat qilish uchun akkreditatsiya va sertifikatlashtirish tizimlarini rivojlantirish juda muhimdir.

Aslida, korxonalardagi o'quv dasturlari mavjud va potensial ishlab chiqarish xatarlarini o'z ichiga olishi, ularni nazorat qilish, oldini olish va himoya qilishga e'tibor qaratishi kerak. ta'lim har bir guruh o'quvchilarining ehtiyojlari, majburiyatlari va mas'uliyat darajasiga qarab, shuningdek, ularning ishining texnik darajasi va faoliyatining iqtisodiy sektoriga qarab farqlanishi kerak.



1.3.2-rasm

Ustidan shu sababli o'quv materiallari turli guruh o'quvchilarining xususiyatlariga moslashtirilishi lozim. turli guruh ishchilari uchun mehnatni muhofaza qilish bo'yicha o'qitish korxonadagi xavf-xatarlarni baholash va nazorat qilish, baxtsiz hodisalarni tekshirish va xavfsiz ish tizimlarini targ'ib qilish kabi boshqa profilaktika choralari bilan chambarchas bog'liq bo'lishi kerak, chunki bu chora-tadbirlar ko'p jihatdan o'quv dasturining mazmuni va maqsadlarini belgilab berishi mumkin. biroq shuni yodda tutish kerakki, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha o'qitish mehnat sharoitlari va ish muhitini yaxshilash bo'yicha harakatlarni to'ldirishi, ammo ularning o'rnini bosmasligi lozim

Rivojlanayotgan mamlakatlardan kelgan ishchilarning savodxonligi pastligi va

qabul qiluvchi mamlakat tilini bilmaydigan mehnat muhojirlari soni ortib borayotgani kabi jihatlar ham alohida e'tiborni talab qilmoqda. Bunday hollarda muammoning yechimi o'quv dasturlarida bosma materiallar sonini qisqartirib, o'quv jarayonini maksimal darajada samarali va tushunish uchun oson qilishga yordam beradigan vizual va og'zaki usullar foydasiga hal qilish bo'lishi mumkin.

Plakatlar, hujjatli filmlar, rolli o'yinlar va audiovizual taqdimotlar (ularda eng oddiy so'zlar va iboralar qo'llaniladi) eng samarali hisoblanadi va nihoyat, ishlab chiqarishdagi kasb kasalliklari va baxtsiz hodisalarning oldini olish jamiyatda preventiv madaniyatni rivojlantirish va mustahkamlashda jiddiy rol o'ynaydi. Shu sababli ta'lim tizimiga mehnat xavfsizligi va muhofazasini joriy etish juda zarur. Bolalar mehnat jarayoni xavfsizligi haqida to'g'ri tasavvurga ega bo'lishlari va keyinchalik mehnatni muhofaza qilish masalalarini o'rganishlari uchun mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ta'limni o'rta maktab dasturiga kiritish maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Xodimlarni mehnatni muhofaza qilish (mehnati xavfsizligi va salomatligi - OSH) bo'yicha o'qitish va malakasini oshirish korxonalar uchun asosiy, qonuniy jihatdan majburiy va strategik investitsiya Bu inson hayotini himoya qilish, kasbiy jarohatlar va kasalliklarni kamaytirish hamda qonuniy talablarga rioya qilinishini ta'minlash uchun juda muhimdir, bu esa oxir-oqibat tashkilot samaradorligini oshiradi va xarajatlarni kamaytiradi . [1, 2, 3, 4, 5]

Trening va malaka oshirishning asosiy sabablari

- **Jarohatlar va o'limning oldini olish:** To'g'ri o'qitilgan ishchilar xavflarni aniqlay olishlari, materiallarni ehtiyotkorlik bilan ishlatishlari va favqulodda vaziyatlarda to'g'ri javob berishlari mumkin.

- **Qonunga rioya qilish:** Ko'pgina yurisdiksiyalarda mehnatni muhofaza qilish bo'yicha o'qitish ish beruvchilar uchun majburiy qonuniy majburiyatdir. Bunga e'tibor bermaslik jarimalarga, sudga da'vo qilishga va sug'urta mukofotlarining oshishiga olib kelishi mumkin.

- **Texnologik moslashuvchanlik:** Yangi texnika va texnologiyalar joriy etilishi bilan xodimlar ularni xavfsiz boshqarishni tushunish uchun o'qitishga muhtoj.

• **Operatsion xarajatlarni kamaytirish:** O'qimagan xodimlar ko'proq xatolarga yo'l qo'yishadi, bu esa uskunalariga zarar yetkazadi va ishlab chiqarishni sekinlashtiradi. To'g'ri o'qitish baxtsiz hodisalarni kamaytiradi, bu esa daromadlilikni bevosita oshiradi. [1, 2, 3, 4, 5]

Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha samarali treningning asosiy jihatlari

• **Xavfni aniqlash:** Trening ishchilarga bevosita ish muhitida potentsial xavflarni (mexanik, issiqlik, kimyoviy, elektr) aniqlashni o'rgatishi kerak.

• **Uskunalaridan to'g'ri foydalanish:** Mashinalar va shaxsiy himoya vositalaridan (SHV) to'g'ri foydalanish bo'yicha trening ishchilarni xavf-xatarlardan himoya qiladi.

• **Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik:** Xodimlar yong'inni o'chirish, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish va evakuatsiya qilish tartib-qoidalari bo'yicha o'qitilishi kerak.

• **Xavfsizlik madaniyati:** Muntazam treninglar xodimlar o'zlari va hamkasblarining xavfsizligini ta'minlashda faol ishtirok etadigan proaktiv madaniyatni rivojlantiradi. [1, 2, 3]

Trening va malaka oshirish o'rtasidagi farqlar

• **Dastlabki o'qitish/tanishtirish:** Xodimlarni kompaniyaga xos xavflar va protseduralar bilan tanishtirish uchun yollashda majburiydir.

• **Malaka oshirish/qayta tayyorlash:** Xodimlar yuqori lavozimlarga o'tganda, yangi texnologiyalar joriy etilganda yoki baxtsiz hodisalardan so'ng ko'nikmalardagi kamchiliklarni bartaraf etish va xavfsiz ish odatlarini mustahkamlash uchun zarur. [1, 2, 3]

Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha malaka oshirishning afzalliklari

• **Hosildorlikning oshishi:** Ishchilar o'z vazifalarida o'zlarini xavfsizroq va ishonchliroq his qilishadi, bu esa ish unumdorligini oshiradi.

• **Xodimlar almashinuvining pastligi:** Doimiy o'qitish xodimlarga ularning qadrli ekanligini ko'rsatadi, bu esa sadoqatni oshiradi va yollash xarajatlarini kamaytiradi. Muntazam, hujjatlashtirilgan treninglar muhim investitsiya bo'lib, ishchi kuchini ham, korxonaning moliyaviy barqarorligini ham himoya qiladi.

II BOB. KORXONALARDA MEHNAT MUHOFAZASI VA XAVFSIZLIK TEXNIKASI BO‘YICHA O‘QUV KURSLARINI TASHKIL ETISH AMALIYOTI.

2.1 Mehnat muhofazasi bo‘yicha o‘quv kurslarini tashkil etishning tashkiliy asoslari

Mehnatni muhofaza qilish — bu ta’lim muassasalarida talaba va xodimlarning sog‘lig‘ini va xavfsizligini ta'minlash, mehnat jarayonida yuzaga keladigan xavf-xatarlar va kasalliklardan himoya qilish maqsadida ko‘rilgan barcha chora-tadbirlar yig‘indisidir. Bunga quyidagilar kiradi:

- Ish joylaridagi xavfsiz sharoitlarni yaratish;
- Mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi bo‘yicha o‘quvlar va ta'limlarni tashkil etish;
- Ishchilarni mehnat sharoitlariga moslashtirish, zaruriy himoya vositalari bilan ta'minlash.

Mehnatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari. Mehnatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari bir qancha normativ hujjatlarga asoslanadi. O‘zbekistonda bu sohada asosiy hujjatlar quyidagilardir: O‘zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi: Mehnat kodeksi mehnatni muhofaza qilishni ta'minlash bo‘yicha umumiy huquqiy norma va talablarni belgilaydi. Bu kodeksda ishchilarni himoya qilish, mehnat sharoitlari va xavfsizligini ta'minlash bo‘yicha qoidalar o‘z aksini topgan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonlari va Qarorlari: Mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha qabul qilingan farmonlar va qarorlar mehnat muhofazasini kuchaytirishga qaratilgan bo‘lib, bu sohada qonun hujjatlarining amalga oshirilishini nazorat qiladi. Vazirliklarning Mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha qarorlari: Davlat organlari tomonidan chiqarilgan maxsus qarorlar va mehnat xavfsizligi bo‘yicha normativ hujjatlar mehnat sharoitlari, ishchilarni himoya qilish bo‘yicha alohida qoidalarga asoslanadi. Mahalliy farmoyishlar va hujjatlar: Mahalliy darajadagi farmoyishlar va hujjatlar, ayniqsa korxonalar va tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan xavfsizlik qoidalari, ishchi guruhlar va xodimlar uchun qo‘shimcha mehnatni muhofaza qilishni ta'minlaydi. Mehnat muhofazasining me'yoriy-huquqiy

bazasi Ta'lim muassasalarida mehnat muhofazasini tashkil etish quyidagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq amalga oshiriladi: O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi; 2020 yil 23 sentyabrdagi O'RQ-637-son O'zbekiston Respublikasining Ta'lim to'g'risidagi Qonuni; SanPiN va GOSTlar; O'zbekiston Respublikasi Mehnat vazirligi va oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining qarorlari va buyruqlari; Ta'lim muassasalarining ichki me'yoriy hujjatlari. Ushbu hujjatlar mehnat muhofazasining umumiy tamoyillari va ta'lim sohasidagi maxsus xavfsizlik talablarini belgilab beradi.

Ta'lim muassasasi rahbari mehnat muhofazasi tizimini tashkil etish va uning faoliyati uchun javobgar hisoblanadi. Xodimlar soniga qarab, ta'lim muassasasida xodimlar soni 50 nafardan ortiq bo'lsa — mehnat muhofazasi bo'yicha mutaxassis tayinlanadi. Agar xodimlar soni 50 nafardan kamroq bo'lsa — tegishli tayyorgarlikka ega boshqa lavozimdagi shaxsga mehnat muhofazasi bo'yicha mas'uliyat yuklanadi. Mehnat muhofazasi bo'yicha mutaxassis asosiy vazifalar:

Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'l-yo'riqlar va o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish;

Lokal hujjatlarni (yo'l-yo'riqlar, nizomlar) ishlab chiqish; Xavfsizlik talablariga rioya etilishini nazorat qilish;

Nazorat organlari bilan hamkorlik qilish. Pedagogik va ma'muriy xodimlar quyidagi turdagi yo'l-yo'riqlarni o'tadilar:

- kirish yo'l-yo'rig'i;
- ish joyidagi boshlang'ich(dastlabki) yo'l-yo'riq;
- takroriy yo'l-yo'riq (kamida har 6 oyda bir marta o'tkazilishi lozim);
- rejadan tashqari va maqsadli — ehtiyoj tug'ilganda.

Talaba va o'quvchilar ham maxsus kabinetlarda (fizika, kimyo, texnologiya) va jismoniy tarbiya darslarida ishtirok etganda xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'l-yo'riqlardan o'tadilar. Barcha yo'l-yo'riqlar maxsus jurnallarda qayd etiladi.

Ta'lim muassasalaridagi asosiy o'ziga xoslik — bolalar va o'smirlarning mavjudligidir. Shuning uchun ma'muriyat quyidagilarni ta'minlashi shart:

Sanitariya-gigiena talablariga rioya qilish; Bino va uskunalarning texnik holatini nazorat qilish; Rejali evakuatsiya mashqlarini tashkil etish;

Ta'lim muassasalarida mehnat muhofazasini tashkil etish

— bu faqatgina qonun talablarini rasman bajarish emas, balki ta'lim jarayoni ishtirokchilari salomatligi va hayotini muhofaza qilishga qaratilgan kompleks tizimdir.

Ta'lim muhitida xavfsizlik madaniyatini shakllantirish — zamonaviy ta'limning ustuvor vazifalaridan biridir.

Raqamli iqtisodiyotga o'tish zamon talabi va O'zbekistonni yaqin yillardarivojlantirishning ustuvor yo'nalishi hisoblanadi. Yangi avlod raqamli texnologiyalari— sun'iy intellekt, robototexnika, internet, simsiz aloqa texnologiyalari va boshqalarning paydo bo'lishi ishlab chiqarish, biznes va ijtimoiy sohadagi faoliyatmodellarini o'zgartirishni talab etmoqda. Yangi raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish infratuzilma va huquqiy muhitni shakllantiruvchi butun mamlakatning ham, alohida kompaniyalarning ham xalqaro raqobatbardoshligini belgilab bermoqda. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilash va odamlar hayotini osonlashtirish uchun raqamli texnologiyalar va innovatsion yechimlar iqtisodiyotning turli tarmoqlari va jamiyat hayotiga faol joriy etilib, qo'llanilmoqda. Raqamli texnologiyalar davlat boshqaruvi, bank ishi, sanoat, tibbiyot va xavfsizlikni ta'minlashda qo'llaniladi. Mamlakatimiz kelajagi raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi va qo'llanilishi bilan chambarchas bog'liq. Boshqa sohalar kabi O'zbekistonda mehnat muhofazasini raqamlashtirish ham o'ta muhim va dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Chunki davlat va jamiyatning eng muhim vazifalaridan biri fuqarolarning sog'lom va xavfsiz mehnat qilish huquqlarini ta'minlash hisoblanadi. Taraqqiy etgan ko'pgina davlatlarning tajribasi mehnatni muhofaza qilish madaniyatini rivojlantirish xodimlar uchun ham, ish beruvchilar va davlat uchun ham manfaatli ekanligidan dalolat beradi. Mehnat muhofazasi qoidalariga rioya etmaslik mehnat unumdorligi va ishlab chiqarilayotgan tovarlar sifatini pasaytiradi. Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi raqamlashtirish odatda

aqlli kaskalar, sun'iy intellekt orqali xavflarni aniqlash vositalari va VR ta'lim texnologiyalarini anglatadi, shuningdek mehnatni muhofaza qilish sohasida elektron hujjat aylanishi va elektron raqamli imzodan foydalanish yordamida hujjatlar bilan ishlashni soddalashtirish, ish joyida mehnatni muhofaza qilish madaniyati darajasini oshirish, xodimlarning huquqlarini himoya qilish va yuqori xavflilikdagi ishlar xavfsizligini ta'minlashda xam muhim rol o'ynaydi. Mehnat muhofazasini raqamlashtirish moddiy xarajatlarni kamaytiradi, vaqt tejaladi, ma'lumotlarni elektron bazasi yaratiladi, ularni uzatish, qayta ishlash va saqlash imkoniyatlari kengayadi, mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnomalar berish, ishchi-xodimlar bilimini sinash imshlari onlayn formatga o'tadi,

UZ hujjatlarni o'tgan sanalar bilan imzolashga chek qo'yiladi, korrupsiya oldi olinadi, ishchi-xodimlarning huquqlari himoyasi mustahkamlanadi hamda hisobotlarda shaffoflik ta'minlandi [1].

METODOLOGIYA Tadqiqot jarayonida ilmiy va o'quv-uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik kuzatuv, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, dasturlashtirish va raqaamlashtirish modellari kabi metodlardan foydalanildi.

Mehnatni muhofazasini raqamlashtirish va unda sun'iy intelktni qo'llash unda foydalanish mavzusida ko'plab olimlar izlanishlar olib borishgan. Bu mavzudan bir nechta ilmiy ommobop maqolalar hamda ilmiy ishlar bajarilgan bo'lib, ulardan Тимофеев С. С., Тимофеева С. С. larning “Цифровое будущее охраны труда” maqolasi hamda ishlab chiqarish va sonoatdagi sohada qo'llanilayotgani mehnatni muhofaza qilishda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt orqali xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratilish munkunligi isbotlangan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Mutaxassislarning fikricha, mehnatni muhofaza qilishda raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlaridan biri xodimlarni o'qitish, va bilimlarini sinovdan o'tkazish hisoblanadi. Chunki ushub jarayon mehnatni muhofaza qilish sohasidagi eng muhim va ko'p vaqt talab qilinadigan jarayonlardan biridir. Ushbu jarayonlarni raqamlashtirish tashkilotda mavjud bo'lgan ta'lim va sertifikatlash jarayonlarini boshqarish tizimini sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. Asosiysi,

raqamlashtirish darajasi korxonaning haqiqiy ehtiyojlariga mos kelishi, amalga oshirishning murakkabligi va olinishi kerak bo'lgan natijalar nuqtai nazaridan optimal bo'lishi kerak [2,3]. Muallif tomonidan yuqoridagi talablar asosida korxona va tashkilotlarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'qitish hamda ishchi-xodimlar bilimini sinovdan o'tkazish ishlarini raqamlashtirish modeli ishlab chiqildi. Model barcha korxonalar uchun xos bo'lgan o'qitish va sertifikatlash jarayonining standart shakllariga asoslangan. Bu xodimning ishga qabul qilingan paytdan boshlab korxonadagi to'liq mehnat faoliyatini o'z ichiga oladi. Korxonalarda mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va bilimlarni sinovdan o'tkazishning raqamli modelini ishlab chiqishda quyidagi talablar hisobga olindi: - modelning doimiyliigi va barqarorligi, ya'ni model xodimning ishga kirish jarayonidan tashqari uning barcha mehnat faoliyati davrini o'z ichiga oladi;

model muayyan korxonada ishlaydigan xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va bilimlarini sinovdan o'tkazish bo'yicha Nizom talablari hisobga olingan;

- modelda mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitishning asosiy maqsadi belgilangan, ya'ni xodim uchun uning xavfsizligini ta'minlaydigan aniq harakatlar ketma-ketligi o'rin olgan;

-model funksional va uslubiy jihatdan birlashtirilgan, ya'ni mahalliy normativ hujjatlar va muayyan ish amaliyotlari, shu jumladan ularning salbiy oqibatlariga asoslangan yagona o'quv va uslubiy bazaga ega bo'lishi kerakligi hisobga olingan.

Raqamli model quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:- ichki korporativ talablarga hamda huquqiy-me'yoriy talablarga moslashuvchan yagona dasturiy platforma;

- axborotni taqdim etishning samarali shakllari - birinchi navbatda audiovizual, video lavhalar, elektron resrslar va elektron test;

- bilim darajasini doimiy monitoring qilish imkoniyati va materialni o'zlashtirish va xodimning egallagan bilimlari darajasi bo'yicha baholash, tegishli tartibda sertifikat yoki guvohnoma berish ishlari.

Amaldagi huquqiy hujjatlarga muvofiq xodimlarga xavfsizlik texnikasi, ishlab chiqarish sanitariyasi, yong'in xavfsizligi va mehnatni muhofaza qilishning boshqa

qoidalarida yo‘l-yo‘riqlar berish hamda xodimlarning mehnatni muhofaza qilishning hamma talablariga rioya etishlarini doimiy ravishda tekshirib borish vazifasi ish beruvchi zimmasiga yuklatiladi. Xodimlarni xavfsiz mehnat usullariga o‘qitishni tashkil qilish va amalga oshirish bo‘yicha umumiy raxbarlik va javobgarlik korxona raxbariga yuklatiladi. Xodimlarni yo‘riqnomadan o‘tkazish turlari ikkiga ya‘ni kirish va ish joyida o‘tkaziladigan yo‘riqnomaga bo‘linadi. Ish joyidagi yo‘riqnoma uz navbatida birlamchi, davriy va navbatdan tashqari yo‘riqnomalarga bo‘linadi.¹ Xodimlarni kirish yo‘riqnomasidan o‘tkazish tartibi Korxonaga ishga kirgan xodimlar, boshqa tashkilotlardan shu korxonaga ishlash uchun xizmat safariga yullanganlar va amaliyotni o‘tash uchun kelgan o‘quvchilar kirish yo‘riqnomasidan o‘tadi. Xodimlarni kirish yo‘riqnomasidan o‘tkazishni mehnatni muhofaza qilish xizmati xodimi yoki ushbu vazifa yuklatilgan boshqa bir xodim amalga oshiradi.

Kunda amalda kirish yo‘riqnomasidan tegishli me‘yoriy xujjatlar va kurgazmali kurollar bilan jixozlangan mehnat muhofazasi xonasida o‘tkaziladi. Ushbu yo‘riqnoma raqamli texnologiyalar bilan tashkil etilganda interfaol taqdimotlar, video materiallar, interfaol matnlar hamda boshqa turdagi elektron ta‘lim resurslari foydalanish tavsiya etiladi [4]. Ularning o‘ziga xos xususiyati - bu xodimning idrokiga, eshitish va vizual kanallardan foydalanishga salohiyatiga bog‘liq bo‘ladi. Biroq, ushbu raqamli texnologiyalarga asoslangan materiallarni ishlab chiqish, yangilash hamda ularni muntazam platformaga kiritib borish katta vaqt va moliyaviy mablag‘lar talab etadi. Platformada kirish yo‘riqnomasidan o‘tgan xodimlar maxsus onlayn jurnalga qayd etiladi. Kirish yo‘riqnomasi dasturi quyidagilarni o‘z ichiga olishi talab etiladi:

1. Korxona to‘g‘risida umumiy ma‘lumot.

2. Mehnatni muhofaza qilish: ish vaqti va dam olish vaqti, yoshlar va ayollar mehnatini muhofazasi, ichki mehnat tartib qoidalar, ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalar sodir bo‘lganda xodimning brinchi navbatdagi harakatlari.

3. Xavfsizlik texnikasi:– xavfli va zararli ishlab chiqarish faktorlari va ulardan himoyalash, korxonadagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining asosiy sabablari;

– ish joyidagi uskunalar (texnikalar) va ishlab chiqarish jarayonining mehnat xavfsizligi standartlari tizimi (MXST) talabiga mosligi,– to'suvchi, saqlovchi va ogohlantiruvchi uskunalar, xavfsizlik belgilari va ranglari,– elektr tokining odam organizmiga ta'siri, elektr tokidan tan jaroxati oldini olish chora tadbirlari,– korxonaga va ish joyiga kuyilgan xavfsizlik talablari.

4. Ishlab chiqarish sanitariyasi:– ishlab chiqarishdagi asosiy sanitariya-gigiena faktorlari,– mehnat sharoitlarini yaxshilash yuzasidan chora-tadbirlar (texnikaviy va tashkiliy, sanitariya-gigiena hamda davolash), shamollatish (ventilyatsiya) uskunulari va yoruglik me'yorlari.

5. Xodimlarni shaxsiy himoya vositalari bilan bepul ta'minlanishi:

– korxonalarda sharoiti zararli va xavfli yoki ifloslanishlar bilan bog'liq sharoitlarda bajariladigan ishlarda Mehnat qiluvchilarga belgilangan me'yorlarda maxsus kiyim, poyafzal va boshqa shaxsiy himoya vositalari, yuvish va dezinfeksiyalash vositalari, sut yoki unga tenglashadigan boshqa oziq-ovqat mahsulotlari, parhez ovqat bepul berish tartiblari,

– ushbu himoya vositalarini mehnat xavfsizligi standartlari tizimi (MXST) talablariga mosligi, ularni saqlash, ta'mirlash, tozalash, yuvish va to'g'ri foydalanishi.

6. Korxonaga yongin xavfsizligi buyicha quyilgan talablar.

7. Birinchi yordam ko'rsatish.– xodimlar tan jaroxati olganda, kislota va ishqorlar natijasida kuyganda, gazdan zaxarlanganda, elektr toki tasirida jaroxatlanganda va boshqa xollarda birinchi yordam kursatish.

8. Texnika xavfsizligi yuriknomasi talablarini buzganda xodimning javobgarligi kabi masalalarni o'z ichiga olgan kirish yo'riqnomasi tuziladi.

Xodimlarni ish joyida yo'riqnomadan o'tkazish tartibi:

– barcha xodimlar kirish yo'riqnomasidan tashqari ish joyida xam yo'riqnomadan o'tishlari shart

;- ish joyida yo‘riqnomadan o‘tkazishning maqsadi har bir xodimni xavfsiz va to‘g‘ri ish olib borish usullariga o‘rgatish;

– ish joyida yo‘riqnomadan o‘tkazishda xodimni mexanizmlar, dastgoxlar va uskunalarning tuzilishi, xavfli va xavfsiz joylari xamda ish joyini ishga tayyorlash jarayoni bilan tanishtiriladi;

– ish joyida yo‘riqnomadan o‘tkazish xodimga bevosita raxbarlik qiluvchi brigadir (bo‘linma) zimmasiga yuklatiladi;

– yo‘riqnomalarni ishlab chiqish va yo‘riqnomalar bilan ishlovchilar hamda ish joylarini ta‘minlash mehnatni muhofaza qilish xizmati yoki uni vazifasini bajaruvchi rahbarlardan biriga yuklatiladi;

– yo‘riqnomadan o‘tgan xodimlar ish joyida yo‘riqnomadan o‘tkazish jurnaliga qayd etilib, tegishli imzolar quyilishi bilan rasmiylashtiriladi (jurnalni yuritish tartibi 2-ilovada keltirilgan);

– xodimlar ish staji va malakasidan qat’iy nazar uzog‘i bilan 6 oyda navbatdagi yo‘riqnomadan o‘tkazilishi shart;

– ishlab chiqarish texnologiyalarida o‘zgarishlar bo‘lganda, dastgohlar almashganda va boshqa xolatlar natijasida mehnat sharoitlarida o‘zgarishlar bo‘lganda, ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalar sodir bo‘lganda, xavfsiz mehnat olib borish bo‘yicha yo‘riqnomalarga o‘zgartirishlar kiritilganda va boshqa xolatlarda navbatdan tashqari yo‘riqnomadan o‘tkaziladi;

– navbatdan tashqari yo‘riqnomadan o‘tkazish ham ish joyida yo‘riqnomadan o‘tkazish kabi sabablari ko‘rsatilgan holda jurnalga qayd qilinadi.

Ishchi xodimlarni ishni xavfsiz bajarish usullari bo‘yicha o‘qitishni raqamlashtirishda real vaziyatlarni simulyatsiya qiluvchi video darsliklar, xavflarni baholash va to‘g‘ri harakatlarni aniqlash uchun interaktiv simulyatorlar hamda elektron simulyatorlardan foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek o‘qitishning eng zamonaviy texnologiyalari [5,6] jumladan tinglovchilarni mustaqil va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan loyihalar metodidan foydalanish yaxshi samara beradi [7].

- o'tilgan onlayn yo'riqnomalarni tegishli davlat nazorat organlari tomonidan tan olinishi muammosi;- ishlar turi va kasblar bo'yicha yo'riqnomaga oid materiallarni hamda yo'riqnomalar o'tish grafiklarini platformaga kiritish hamda uni yangilab borish.

Mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va malaka oshirish kurslari ham bevosita ushbu platformada amalga oshiriladi. Buning uchun malaka oshirish dasturi asosida kurs quyidagi modullarga ajratiladi:

- 1-modul – mehnat muhofazasining huquqiy va me'yoriy asoslari;
- 2-modul – ishlab chiqarish sanitariyasi va shaxsiy gigiena;
- 3-modul – xavfsizlik texnikasi;
- 4-modul – yong'in xavfsizligi5-modul – vrachgacha birinchi tibbiy yordam.



2.1.1-rasm

Har bir modul bo'yicha nazariy hamda amaliy mashg'ulotlar uchun elektron resurslar hamda o'zlashtirishni baholash uchun test savollari kiritiladi. Onlayn malaka oshirish kursi yakuniy nazorat bilan tugallanadi, hamda bitiruvchilarga elektron sertifikat taqdim etiladi.

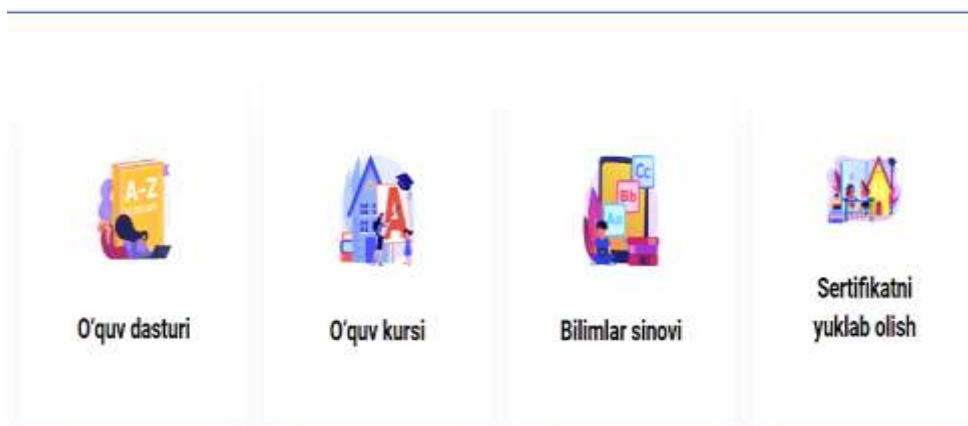


2.1.3-rasm

Hozirgi kunda instruktajlarni o'tilishini raqamlashtirishda bir qancha muammolarga to'g'ri kelinadi, jumladan:

-imzolarni elektron imzoga o'tilish muammosi. Bu masala birmuncha murakkab jarayon bo'lsada, hozirgi kunda ba'zan uchrayotgan qalbaki imzolash hamda qog'oz variantda keyingi sanalar bilan hujjatlashtirish kabi noqonuniy ishlarga barham beradi.

Elektron imzo o'rniga ishchi-xodimning va yo'riqnoma o'tuvchining barmoq izi hamda videokamerada qayd etilgan rasmi va yo'riqnomadan o'tgan sanasi, vaqti ham kiritilishi mumkin. Bu esa to'liq shaffoflikni ta'minlaydi.-yo'riqnomalarni onlayn o'tkazish va ularni elektron imzolar bilan tasdiqlash huquqiy-me'yoriy hujjatlarga alohida o'zgartirishlar kiritishni talab etadi;



2.1.2-rasm

Yuqoridagi nazariy modul asosida <https://obucheniepooluz.netlify.app/> sayti yaratilib, unda yuqorida ko'rsatilgan nazariya asosida mehnatni muhofazasi sohasida kasbiy xavfsizlik etikasi, xavfsizlik yo'riqnomalarini onlayn shaklda amalga oshirish ishlari muvoffaqiyatli bajarilgan.

2.2 O'quv mashg'ulotlarini o'tkazish shakllari va usullari

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazish usullari tobora o'zgarib, yangilanib bormoqda. Global miqyosda ta'lim jarayoniga innovatsion metodlar va texnologiyalarni qo'llash talabi kuchayib borayotgani haqida so'z yuritilmoqda. An'anaviy o'qitish usullarining cheklovlari va zamonaviy texnologiyalarning imkoniyatlari o'quv mashg'ulotlarini yangi yondashuvlar bilan takomillashtirishni talab etmoqda. Bu jarayon, o'z navbatida, o'quvchilarning bilim olish jarayonidagi ishtirokini faollashtirish, o'z fikrlarini erkin ifodalash, va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon yaratadi.



2.2.1-rasm

Shu bilan birga, ta'limning sifatini yaxshilash, o'quvchilarga zamonaviy dunyoda muvaffaqiyatli bo'lish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni berish ham muhim masalalardan biridir. Zamonaviy pedagogik metodlarning asosiy maqsadi o'quvchilarning faolligini oshirish va ularni o'qishga bo'lgan qiziqishini uyg'otishdir. Bu maqsadga erishish uchun interfaol metodlar, loyiha asosida ta'lim, onlayn va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish kabi yondashuvlar keng qo'llanilmoqda. Masalan, interfaol metodlar o'quvchilarning darsdagi faol ishtirokini ta'minlash, ularga biror masala yuzasidan guruh bo'lib ishlash

imkoniyatini yaratish orqali, o'qish jarayonini yanada samarali qiladi. Bunday metodlar orqali o'quvchilar nafaqat yangi bilimlarni o'rganishadi, balki muammolarni hal qilishda o'z fikrlarini aniq va ravon ifodalashga o'rgatadilar. Zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchi o'quvchilarga faqat ma'lumot yetkazuvchi emas, balki ularning o'qish va o'rganish jarayonlarida rahbar, maslahat beruvchi sifatida faol ishtirok etishi kerak.

O'qituvchilar o'z faoliyatlarida zamonaviy pedagogik metodlardan samarali foydalanish, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish, va shaxsiy yondashuvni qo'llash zaruriyatini his qilishlari lozim. Bunday yondashuvlar ta'lim sifatini oshirishga, o'quvchilarning o'ziga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga va ularni motivatsiya qilishga yordam beradi. Bundan tashqari, o'quv jarayonida texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning bilim olish jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi. Masalan, interaktiv ta'lim platformalari, onlayn kurslar va raqamli resurslar o'quvchilarga o'z vaqtida va kerakli joyda ma'lumot olish imkoniyatini yaratadi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning ta'limga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ular o'z bilimlarini mustahkamlash uchun yangi imkoniyatlarga ega bo'ladi. Biroq, zamonaviy yondashuvlarning ta'lim jarayoniga to'liq tatbiq etilishi ba'zi cheklovlar va muammolarni ham yuzaga keltiradi. Masalan, yangi texnologiyalarni o'qituvchilar va o'quvchilarga joriy qilishda ba'zi texnik muammolar va o'quvchilarning onlayn resurslarga teng kirish imkoniyati cheklangan hududlarda muammolar paydo bo'lishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchilarning yangi metodlarga o'rganish va ular bilan ishlashda malaka oshirish zarurati mavjud. Mazkur maqolada o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishga zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinadi. Tadqiqotda interfaol metodlar, innovatsion texnologiyalar va talaba markazli yondashuvlarning ta'lim jarayoniga ta'siri o'rganiladi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik metodlarni qo'llashning afzalliklari va cheklovlari, shuningdek, ta'lim jarayonini samarali tashkil etish uchun zarur bo'lgan omillar ko'rib chiqiladi.

O'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishga zamonaviy yondashuvlarini chuqurroq o'rganish uchun xorijiy va O'zbekiston olimlarining

ilmiy ishlari tahlili muhim ahamiyatga ega. Siz bilan ushbu sohada to'rtta muhim ilmiy ish tahlilini ko'rib chiqamiz. John Dewey o'zining "Democracy and Education" kitobida ta'lim jarayonini faqat bilim berish emas, balki ijtimoiy faoliyat sifatida ko'rsatadi. Deweyning fikriga ko'ra, ta'lim jarayonida o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash zarur. U interfaol ta'lim metodlarini o'quvchilarning fikrlash va tanqidiy yondashuv qobiliyatini rivojlantirish uchun muhim deb hisoblaydi. Deweyning fikriga ko'ra, o'qituvchi faqat ma'lumot yetkazuvchi emas, balki talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish uchun rahbar bo'lishi kerak [1]. Paulo Freirening "Pedagogy of the Oppressed" kitobida an'anaviy o'qitish usullariga qarshi chiqadi va talabamarkazli ta'lim yondashuvini ilgari suradi. U o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash, ular bilan muloqotga kirishish va ularning dunyoqarashini shakllantirishni ta'kidlaydi. Freire fikricha talabalarning jamiyatdagi o'z o'rnini anglashlariga va ularni mustaqil fikrlashga rag'batlantiradi.[2] .

Sh.Yuldosheva "Zamonaviy ta'lim tizimida interfaol metodlar"ning samaradorligini o'rganib, interfaol metodlarni o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va ta'lim samaradorligini kuchaytirish vositasi sifatida ko'rib chiqadi.[3]

M.Toshpulatov, "Ta'limda innovatsion texnologiyalar va interfaol metodlarning o'рни" nomli ilmiy ishida innovatsion ta'lim texnologiyalarini va interfaol metodlarni o'quv jarayoniga tatbiq etishning ahamiyatini ko'rsatadi. Uning fikriga ko'ra, raqamli ta'lim resurslari va interfaol metodlar ta'lim jarayonini samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi. Toshpulatov o'qituvchilar va o'quvchilarning yangi texnologiyalarga moslashish jarayonida duch keladigan muammolarni tahlil qiladi.[4].

Metod.Ushbu tadqiqotda zamonaviy o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishga zamonaviy yondashuvlarni o'rganish uchun analitik, komparativ va empirik metodlardan foydalanildi. Analitik metod yordamida ta'lim jarayonidagi o'zgartirishlar va yangi pedagogik yondashuvlar tahlil qilindi. Komparativ metod yordamida an'anaviy va zamonaviy o'quv usullari solishtirildi. Empirik metod esa o'quvchilar va o'qituvchilar bilan o'tkazilgan so'rovnomalar va intervyular asosida

amalgga oshirildi. Tadqiqotda kvalitatif va kvantitativ usullarni birlashtirib, o'quv jarayonining samaradorligi baholandi. Natija. Tadqiqotning natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy o'quv yondashuvlarining qo'llanilishi o'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ta'lim jarayonini samarali qiladi. Interfaol va innovatsion ta'lim texnologiyalarining tatbiqi o'quvchilarning fikrlash va tahliliy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shuningdek, o'quvchilar va o'qituvchilar tomonidan interaktiv metodlar va yangi texnologiyalarga ijobiy qarashlar bildirilgan. Tadqiqot natijalari, shuningdek, o'quv jarayonida raqamli resurslar va interfaol yondashuvlar samaradorligini tasdiqladi. "Python va Java samaradorligini solishtirish" mavzusida komparativ metod asosida tayyorlangan jadval keltirmiz. Bu jadval turli mezonlar bo'yicha ikkala dasturlash tilini taqqoslashga yordam beradi.

Python va Java samaradorligini solishtirish

2.2.1-jadval

Mezonlar	Python	Java
Tezlik	Sekinroq (interpreted til)	Tezroq (compiled til)
Xotira sarfi	Ko'proq foydalanadi	Kamroq xotira ishlatadi
O'rganish osonligi	Juda oson (soddaligi sabab)	Nisbatan murakkabroq
Platformalararo ishlash	Yuqori darajada moslashuvchan	Java Virtual Machine (JVM) orqali ishlaydi
Ko'p maqsadli qo'llanilishi	Sun'iy intellekt, veb-ishlanmalar, ilmiy dasturlash	Katta tizimlar, mobil ilovalar, bank tizimlari

Ushbu tadqiqotning natijalari zamonaviy ta'lim yondashuvlarining o'quv jarayoniga kiritilishi o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va o'quv faoliyatini samarali tashkil etishda muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Tadqiqot davomida o'quvchilar va o'qituvchilar tomonidan interfaol metodlar va innovatsion texnologiyalarga ijobiy munosabat bildirildi. Bu o'zgarishlar o'quvchilarning mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam bermoqda. Biroq, tadqiqotda ba'zi cheklovlar ham mavjud. Masalan, barcha o'quvchilar va o'qituvchilar tomonidan zamonaviy metodlar va texnologiyalarga bir

xil darajada moslashish mumkin emas. Ba'zi o'qituvchilar o'quv jarayoniga texnologiyalarni qo'llashda qiyinchiliklarga duch kelganligi haqida fikr bildirishgan. Bu, ayniqsa, texnologik resurslarga kirish imkoni cheklangan hududlarda yanada sezilarli bo'lishi mumkin. Shuning uchun, zamonaviy yondashuvlarni o'quv jarayoniga samarali kiritish uchun o'qituvchilarning malakasini oshirish va texnologiyalarga o'quvchilarni tayyorlash zarur.

Tadqiqotning yana bir muhim jihati shundaki, interfaol metodlar o'quvchilarni yanada faol va ishtirokchi qilishga yordam beradi. Biroq, ba'zi o'quvchilar uchun bu metodlar boshqacha qiyinchiliklar yaratishi mumkin, chunki bunday metodlar ba'zan o'quvchilarning o'rganish usullarini o'zgartirishni talab qiladi. Shuning uchun, interfaol metodlarni joriy qilishda individual yondashuvni hisobga olish zarur. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsion metodlar ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga yordam beradi. Biroq, ularni qo'llashda yirik to'siqlarni yengib o'tish, o'qituvchilarning yangi yondashuvlarga moslashishini ta'minlash va texnologik resurslarni yaxshilash kerak. Shuningdek, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash uchun doimiy ravishda yangi metodlarni o'rganish va ularga innovatsion yondashuvlarni qo'llash zarur. Umuman olganda, zamonaviy pedagogik yondashuvlarning ta'lim jarayoniga qo'llanishi uning samaradorligini oshiradi, ammo ularni joriy etishda tizimli va to'g'ri yondashuvni talab qiladi.

2.3. XODIMLAR BILIMINI BAHOLASH VA NAZORAT QILISH TIZIMI

O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi (2017 yilgacha O'zbekiston Respublikasi Mehnat va ijtimoiy himoya vazirligi deya nomlangan) tomonidan tasdiqlanib O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi tomonidan 1996 yil 14 avgustda 272- raqam bilan ruyxatga olingan "Mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va bilimlarni tekshirish to'g'risida namunaviy nizom"ga [1] muvofiq rahbarlar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlari darajasini oshirish maqsadida boshqaruv organlari va korxonalarda davlat kuzatuv organlari, mehnat muhofazasi ilmiy-tadqiqot institutlari va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari mutaxassislarini jalb qilgan holda kurslar, seminarlar,

ma'ruzalar, konsultatsiyalar tashkil qilinishi belgilab berilgan. Sanoat korxonalari rahbar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish samarali hisoblanadi [2]. Bunda har bir rahbar va xodimlarning lavozim va mutaxassislik, ish faoliyati turidan kelib chiqib mehnatni muhofaza qilishga o'qitish kurslarini masofaviy shaklda tashkil etish orqali xodimlarning ish vaqtidan ajralmasdan interaktiv uslubda yaratish orqali amalga oshirishni tashkil etish munkun. Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi raqamlashtirish odatda aqlli kaskalar, sun'iy intellekt orqali xavflarni aniqlash vositalari va VR ta'lim texnologiyalarini anglatadi, shuningdek mehnatni muhofaza qilish sohasida elektron hujjat aylanishi va elektron raqamli imzodan foydalanish yordamida hujjatlar bilan ishlashni soddalashtirish, ish joyida mehnatni muhofaza qilish madaniyati darajasini oshirish, xodimlarning huquqlarini himoya qilish va yuqori xavflilikdagi ishlar xavfsizligini ta'minlashda xam muhim rol o'ynaydi [3].

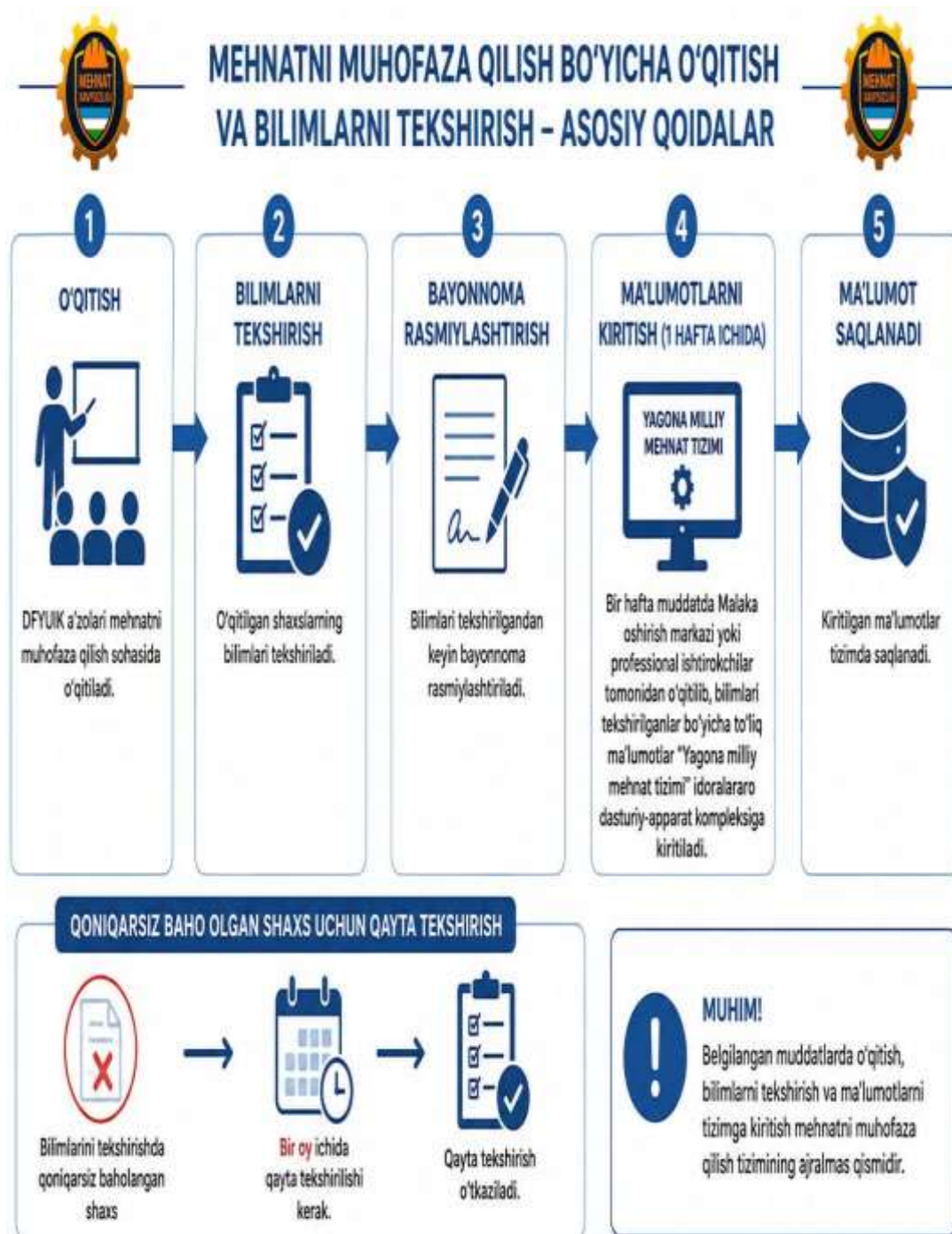
 MEHNATNI MUHOFAZA QILISH SOHASIDA O'QITISH VA BILIMLARNI TEKSHIRISHNING ASOSIY QOIDALARI		
1		Mehnatni muhofaza qilish sohasida o'qitish yakunida bilimlarni tekshirish bo'yicha uch kishidan kam bo'lmagan tarkibda imtihondan o'tkazish komissiyasi tuziladi.
2		Malaka oshirish markazi tomonidan bilimlarni tekshirish bo'yicha imtihon komissiyasi tarkibiga • Kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligining Davlat mehnat inspeksiyasi • O'zbekiston Kasaba uyushmalari Federatsiyasining mehnatni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislari doimiy asosda kiritilishi kerak.
3		Professional ishtirokchilar tomonidan bilimlarni tekshirish bo'yicha imtihon komissiyasi tarkibiga • Kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligining hududiy Davlat mehnat inspeksiyasi • O'zbekiston Kasaba uyushmalari Federatsiyasining hududlardagi mehnatni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislari doimiy asosda kiritilishi kerak.
4		Mehnatni muhofaza qilish sohasida o'qitish va bilimlarni tekshirish yakuni bo'yicha imtihonlarni muvaffaqiyatli topshirganlarga Davlat namunasidagi sertifikat beriladi.
5		Sertifikatning amal qilish muddati uch yil.
6		DFYUIK a'zolari uch yilda bir marta o'qitilib, bilimlari tekshirilishi kerak.

2.3.1-rasm

Mehnatni muhofaza qilish tizimlari haqida ko'plab ma'lumotlar mavjud, shuningdek, ularni raqamlashtirish tizimi ham mavjud. Bu tizimlar faoliyatining

xususiyatlari va turiga qarab o'zgartirib boriladi, shuningdek, o'z faoliyati bo'yicha xususiyatlari bo'yicha ham farqlanadi.

Mehnatni muhofaza qilish tizimlari raqamlashtirish asosida barcha ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalarining mehnat faoliyati sifatini oshirish uchun amalga oshiriladi.



2.3.2-rasm

Bu tizimlarning yagona maqsadi - ishchi va mehnat faoliyati bo'lgan turdagi turli tarkibdagi organlarda mehnat muhofazasini takomillashtirish va ishchilarni

kasbiy mehnat muhofazsi yo'riqnomlaridan o'tkazishdir. Bu maqsadga erishish uchun, tizimlarda faoliyatni boshqarish va uning joriy holatini ta'kidlash imkonini beradigan statistik ma'lumotlar jamlanadi. Bu raqamlashtirish tizimlari to'plangan va ishlovchi shaxslar haqidagi tafsilotli ma'lumotlarni saqlaydi, shu jumladan, ularning tashkiliy qurilmalari, kasbiy tayyorliklari va amaliyotlari, ta'lim va tajriba darajalari, ishga kirish va ishdan chiqish sanalari, ta'til, dam olish vaqtlari haqida ma'lumotlar va ularni qaysi asosda tashkil etilganligi haqidagi ma'lumotlardir [4].



DFYUIK – ASOSIY QOIDALARI

37 DFYUIK TARKIBI
BUYRUQ BILAN
RASMIYLASHTIRILADI



BUYRUQQA QUYIDAGILAR ILOVA QILINADI:

	Komissiya tarkibi
	Bilimlari tekshirilishi lozim bo'lgan bo'linma va bo'lim (sex) rahbarlarining ro'yxati
	Bilimlarni tekshirish grafigi
	Bilimlarni tekshirish uchun savollar ro'yxati

38 DFYUIKNING ASOSIY
VAZIFASI





Tashkilotning bo'linma va bo'lim (sex) rahbarlarini o'qitish



Ularning bilimini tekshirish

39 YAKKA TARTIBDAGI
TADBIRKORLARGA



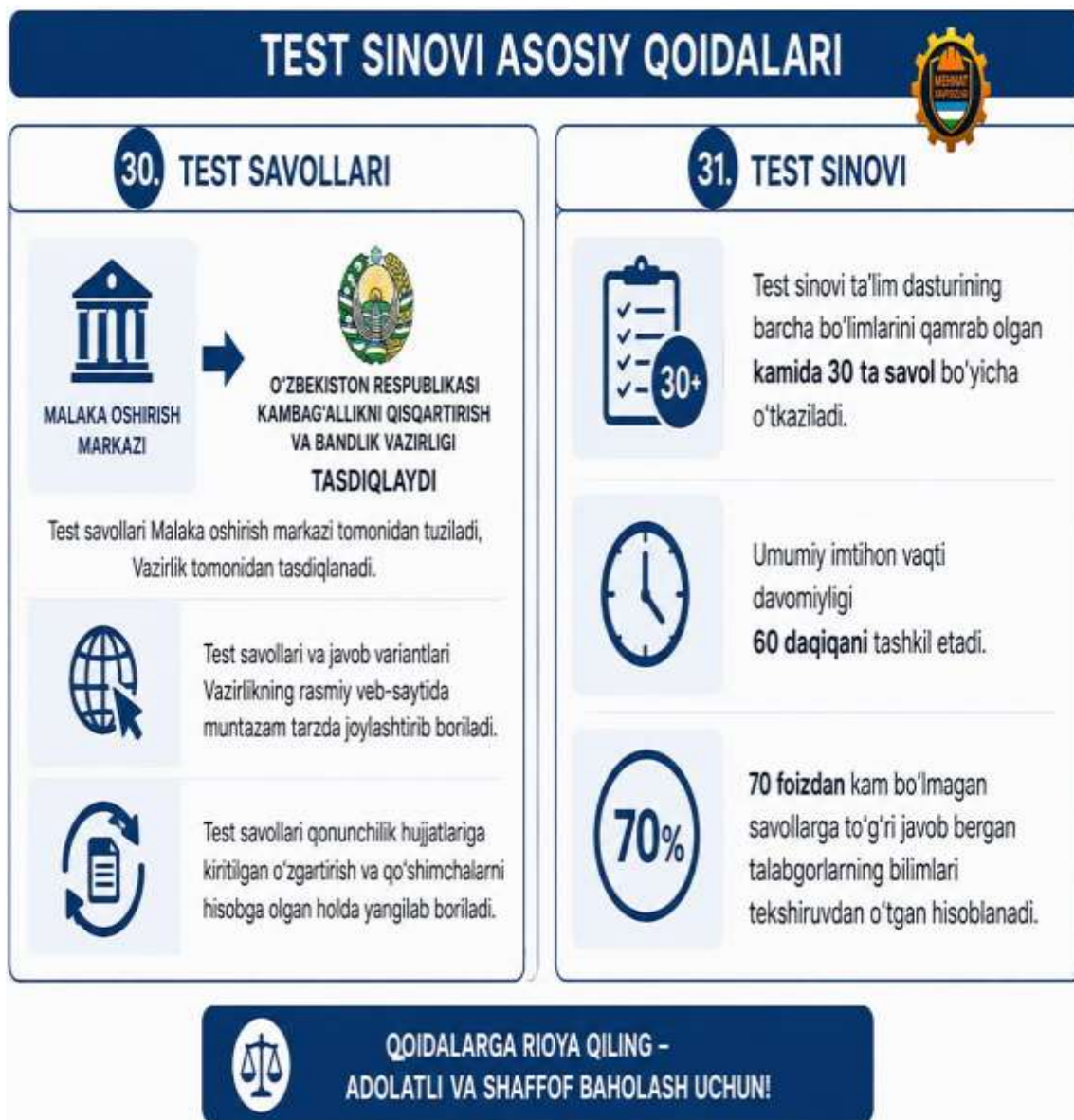
DFYUIK FAOLIYATINI
TASHKIL ETISH
MAJBURIY
HISOBLANMAYDI.

2.3.3-rasm

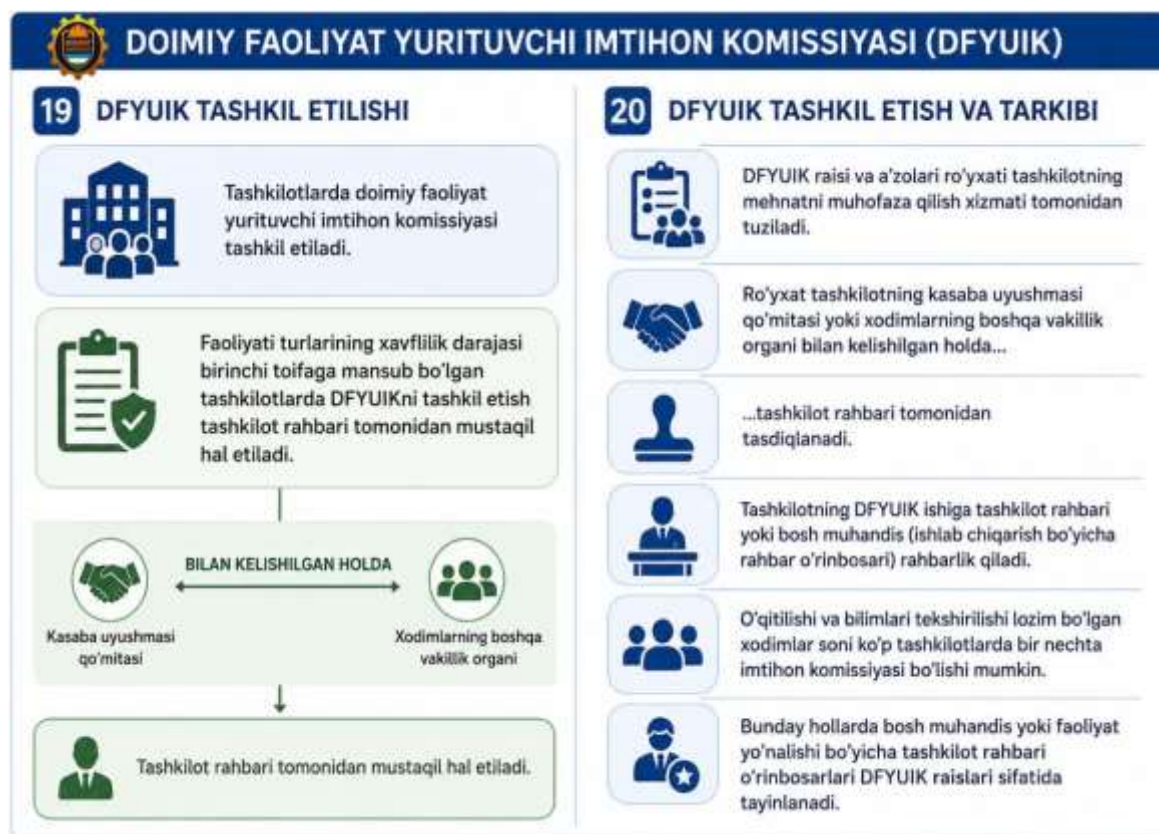
Tizim, mehnat muhofazasini ta'minlash va muhofaza qilishga odatlangan yondashuvlar, yangi ishchilarning ishga qabul qilinishi, mehnatda ishlayotgan

ishchilar soni, ularning bilim va tajribasi kabi ko‘plab yunalishlarda yordam beradi. Mehnatni muhofaza qilishni o‘qitishga yo‘naltirilgan raqamlashtirish tizimlari, ishchi va mehnat faoliyati bo‘yicha kasbiy tayyorlanishni oshirishga va xavfsizlikni ta‘minlashga qaratilgan. Bu tizimlar, mehnat faoliyatining xususiyatlarini va turini hisobga olgan holda faoliyatni o‘zgartirish va yangilashga yordam berish maqsadida yaratiladi.

Mehnatda xavfsizlikni ta‘minlashga ko‘rsatilgan e‘tibor raqamlashtirish tizimlarida katta ahamiyatga ega. Bu tizimlar ishchi va mehnat faoliyati bo‘yicha xavfsizlik masalalariga e‘tibor qaratishni o‘rganuvchilar va o‘qituvchilar uchun yordam beradi.



2.3.4-rasm



2.3.5-rasm

Zamonaviy biznes sharoitida kompaniyalarning raqobatbardoshligi bevosita inson kapitalining sifatiga, ya'ni xodimlarning bilimi, ko'nikmasi va malakasiga bog'liq. **Xodimlar bilimini baholash va nazorat qilish tizimi** — bu kompaniya xodimlarining professional tayyorgarlik darajasi tashkilot maqsadlariga qanchalik mos kelishini aniqlash imkonini beruvchi tizimli jarayondir.

Baholash tizimining poydevori **Kompetensiyalar modeli** hisoblanadi. Kompetensiyalar odatda uchta yirik guruhga bo'linadi:

Hard Skills (Qattiq ko'nikmalar): Kasbiy, texnik bilimlar (masalan, dasturlash, buxgalteriya hisobi, qonunchilikni bilish).

Soft Skills (Yumshoq ko'nikmalar): Shaxsiy va ijtimoiy xislatlar (jamoda ishlash, kommunikatsiya, muzokaralar olib borish).

Corporate Skills (Korporativ ko'nikmalar): Kompaniya qadriyatlari va ichki madaniyatiga sodiqlik.

Kompaniyaning ichki tuzilishi va yo'nalishidan kelib chiqib, har xil baholash metodlaridan foydalaniladi. Quyidagi jadvalda eng keng tarqalgan metodlarning afzalliklari va kamchiliklari solishtirilgan:

Baholash Metodi	Tavsifi	Afzalligi	Kamchiligi
Test sinovlari	Avtomatlashtirilgan savol-javoblar	Tez va xolis (subyektivlik kam)	Faqat nazariy bilimni o'lchaydi
Keys tahlili (Case Study)	Real muammoli vaziyatni yechish	Amaliy ko'nikmani ko'rsatadi	Tekshirish ko'p vaqt oladi
Assessment Center	Guruhli o'yinlar va simulyatsiyalar	Eng aniq va har tomonlama baho	Juda qimmat va murakkab
Suhbat (Interview)	Yuzma-yuz professional muloqot	Shaxsiy xislatlarni ochib beradi	Subyektivlik darajasi yuqori

Axborotlashgan jamiyatda hamda ishlab chiqarishda muhitida mehnatni muhofaza qilish ishlarini raqamlashtirish juda katta ahamiyat kasb etadi. Video tahlil, o'qitish va yo'riqnomalarni raqamli platformaga o'tkazish elektron o'quv-uslubiy materiallar bilan ta'minlash kasbiy faoliyatda xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

elektron ruyxatdan o'tkazish va ishga ruxsat berish imkoniyatlarini yaratadi hamda elektron ish joyini yaratishga zamin bo'ladi. Raqamlashtirish sanoat korxonalarida ishchi-xodimlar hayotiy faoliyati xavfsizligini ta'minlash va kasbiy xavflarni minimallashtirish muammolarining samarali va zamonaviy yechimdir.

III.BOB TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI MISOLIDA MEHNAT MUHOFAZASI BO‘YICHA O‘QUV KURSLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI

3.1 Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universitetida mehnat muhofazasi bo‘yicha mavjud holat tahlili.

Fuqaro mudofaasi va mehnat nazorati bo'limi Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti tarkibidagi alohida bo'lim.

— Mehnat standartlari, mehnatga oid ilmiy ishlanmalarni joriy qilish ishlarida ishtirok etish;

- muhandis-texniklar va xizmatchilar bilimini, mehnat resurslari bo'yicha qoida, me'yor va yo'riqnomalarni ishlab chiqaruvchi shahodatlov komissiyasi ishida qatnashishini tashkil etish;

— mehnat resurslari bo'yicha yo'riqlarni ishlab chiqarish va qayta ko'rib chiqishdagi uslubiy ko'rsatish, mahsulotni ishlab chiqaruvchilarni ishlab chiqarishga o'rnatish yordami uchun dasturlarni tashkil etishda ishtirok etish;

- o'quv jarayonidagi va ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni kuzatishda qatnashish;

- universitetdagi baxtsiz hodisalar, kasbiy kasallanishning ahvoli va sabablarini tahlil qiladi, universitetning tegishli xizmatlari bilan bog'liq baxtsiz hodisalar va kasbiy kasallanishlarning hosil bo'lishi bo'yicha ishlab chiqarish ishlab chiqarish, ishlab chiqarish, ishlab chiqarishni joriy etish;

— o'quv jarayonini va yukchilar mehnatini o'tkazishning sog'lom va xavfsiz sharoitini bo'yicha universitet bo'linmalarida yordamni amalga oshirish;

— universitet bo'linmalarida mehnati bo'yicha qoida, me'yor va'riqnomalar talablarini yo'qotish;

— mehnat resurslari bo'yicha ishlovchi o'qitish, bilimlarni yetarli darajada;

- maxsus kiyimlar, poyafzallar va boshqa shaxsiy foydalanish bilan ta'minlanishni tashkil etish;

— zararli sharoitlardagi ishlarda band bo'lgan shaxslarga yordam berishning tartibga solish tartibiga rioya qilishni nazorat qilish;

- davlat nazorati idoralari, mehnat texnikasi nazorati, nazorat nazorat idoralari ko'rinishdagi universitetning bo'limlari ma'muriyati va boshqaruvini nazorat qilish;

- sanitar-texnik mehnat sharoitlarini pasportlashtirish ishlarida qatnashadi va strukturalar bo'linmalarini o'qitishni tashkil qilish;

— mehnat ta'minoti va mehnat faoliyati bo'yicha ilmiy qayta ishlash standartlarini etishtirish ishlarida ishtirok etish;

— kasaba uyushmasi va universitetning tegishli xizmatlari bilan xavfsizlikni ta'minlash, binolarning texnik holati, jihozlash, mehnat xavfsizligi me'yorlari va jihozlariga mos asboblarni uskunalar, ventilyatsion tizimning samarali yo'riqnomasi, sanitar-texnika holati, o'quvchilar va xavfsizlik jamoalari va individual himoya vositalarini o'rnatish;

— tiklanish bo'limi bilan birgalikda universitetning yong'in-posbon soqchiligiga tuzatishni belgilash;

— qo'riqxonaga universitet xonalari va hududini kecha-yu kunduz qo'riqlanishini tashkillashtirish;

- o't ochirish va yong'inga qarshi qurollar hamda anjomlar bilan ta'minlanishi va ular soz holda saqlanishini doimiy kuzatib borish;

- o't o'chirish anjomlarining o'z vaqtida oldini olish ta'mirlanishini va yaroqsizlarini yaroqlilari bilan bog'lanishini tashkil etish;

— universitetda yong'in chiqqanda, tungi vaqtda begona shaxslar ushlangan holda navbatchi posbonlar qanday harakat qilishlari kerakligi xususida ularga yo'l-yo'riq berish;

— posbonlar bilan tarbiyaviy ishlar olib borish.

Ta'lim muassasalarida mehnatni muhofaza qilish borasidagi ishlarni tashkil qilish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 24-dekabrda 819-son qarori bilan tasdiqlangan

Ta'lim muassasalarida quyidagi asosiy hujjatlar ishlab chiqiladi (tasdiqlanadi) va yuritiladi:

mehnat sharoitlari va mehnatni muhofaza qilish ishlarini yaxshilash, sanitariya-sogʻlomlashtirish chora-tadbirlari boʻyicha boʻlimni oʻz ichiga olgan jamoaviy shartnoma;

tasdiqlangan mehnat sharoitlarini baholash va ish oʻrinlarini attestatsiya qilish uslubiga muvofiq ish oʻrinlarini attestatsiya qilish kartalari;

mehnatni muhofaza qilish xizmatining choraklik ish rejalari;

xodimlar va muhandis-texnik xodimlarni oʻqitish, yoʻl-yoʻriq berish va bilimlarini sinovdan oʻtkazish dasturlari;

mehnatni muhofaza qilish boʻyicha maʼmuriy-jamoatchilik nazoratini yuritish jurnali (uch bosqichli nazorat);

xodimlarga yongʻinga qarshi yoʻl-yoʻriq berish va yongʻin-texnikaviy minimum mashgʻulotlarini oʻtkazish dasturi;

Oʻzbekiston Respublikasi “Mehnatni muhofaza qilish toʻgʻrisida”gi Qonunining 12-moddasiga muvofiq, ishlab chiqarish faoliyatini amalga oshiruvchi, xodimlarining soni ellik kishi va undan ortiq boʻlgan har bir taʼlim muassasasida mehnatni muhofaza qilish talablariga rioya etilishini taʼminlash, ularning bajarilishi ustidan nazoratni amalga oshirish maqsadida mehnatni muhofaza qilish xizmati tashkil etiladi yoki mehnatni muhofaza qilish boʻyicha tegishli tayyorgarlikka ega boʻlgan mutaxassis lavozimi joriy etiladi. Ellikta va undan ortiq transport vositasi mavjud boʻlgan taʼlim muassasasida yoʻl harakati xavfsizligi xizmati ham tashkil etiladi yoki yoʻl harakati xavfsizligi boʻyicha mutaxassis lavozimi joriy etiladi. Xodimlarining soni ellik nafardan kam boʻlgan taʼlim muassasasida mehnatni muhofaza qilish xizmatini tashkil etish yoki mehnatni muhofaza qilish boʻyicha mutaxassis lavozimini joriy etish toʻgʻrisidagi qaror ish beruvchi tomonidan mazkur taʼlim muassasasi faoliyatining oʻziga xos xususiyati hisobga olingan holda qabul qilinadi. Taʼlim muassasalari GOST 17.2.3.02 boʻyicha xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari, ularning tavsifi, yuzaga kelish manbalari, xodimlarga taʼsir qilish xususiyatlari, salomatlik uchun xavflilik darajasi hamda kelgusidagi oqibatlari toʻgʻrisida toʻliq va xolisona maʼlumotga ega boʻlishi lozim.

3.2 UNIVERSITETDA MEHNAT MUHOFAZASI VA XAVFSIZLIK TEXNIKASI BO‘YICHA O‘QUV KURSINI TASHKIL ETISH MODELI

Ish joylaridagi ishlab chiqarish muhiti hamda xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari to‘g‘risidagi ma’lumotlar ishlab chiqarish muhitining fizik, kimyoviy, radiologik, mikrobiologik va mikroiklim o‘lchovi natijalari, shuningdek mehnat sharoitlarini attestatsiya qilish orqali belgilanishi lozim. Yangi zararli moddalar paydo bo‘lishiga yoki xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari yo‘qolishiga olib keladigan texnologik jarayonlar o‘zgarganda xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari to‘g‘risidagi ma’lumotlarga ta’lim muassasasi rahbari tomonidan tegishli o‘zgartirishlar kiritilishi lozim.

Modelni ishlab chiqish zarurati va asoslari: Tadqiqot davomida bir nechta O‘zbekiston universitetlarida mehnat muhofazasi (keyingi o‘rinlarda – MMX) bo‘yicha maxsus kurs yo‘qligi yoki mavjud kurslar faqatgina bir marta ma’ruza tarzida o‘tilishi aniqlandi. Talabalar xavfsizlik qoidalarini yuzaki biladi, ammo real vaziyatda (masalan, kislota to‘kilganda yoki yong‘in chiqqanda) ularning aksariyati noto‘g‘ri harakat qiladi. Shu sababli men modelni quyidagi tamoyillarga asoslanib qurdim:

- **Faollik printsipti** – talaba faqat eshitmasligi, balki o‘zi bajarishi kerak.
 - **Vaziyatli o‘qitish** – nazariya real laboratoriya yoki ustaxona vaziyatlariga bog‘lanadi.
 - **Takror va tizimlilik** – kurs bir marta emas, har yili qisqa takroriy modullar bilan mustahkamlanadi.
 - **Moslashuvchanlik** – har bir fakultetning o‘ziga xos xavflari hisobga olinadi.
- Modelning asosiy maqsadi – talabada xavfsiz ishlash bo‘yicha **avtomatik ko‘nikma** shakllantirish. Ya’ni, u o‘ylamasdan to‘g‘ri harakat qilsin.

Modelning tarkibiy qismlari (mikro bosqichlar). Modelni 4 ta asosiy qismga ajratib, ular bir-biriga bog‘liq va ketma-ket bajariladi:

Qism	Nomi	Vaqt	Asosiy vazifasi
1	Diagnostika va xavflarni xaritalash	1 hafta	Qaysi joy xavfli? Kim xavf ostida?
2	Nazariy-modulli tayyorgarlik	2 hafta (14 soat)	Qonun, turlar, oldini olish
3	Amaliy treninglar va simulyatsiyalar	1 hafta (8 soat)	Ko'nikma hosil qilish
4	Baholash va sertifikatlash	3 kun	Bilim va amaliyotni tekshirish

Diagnostika va xavflarni xaritalash (1-bosqich)

Bu bosqichda birinchi navbatda universitetning **barcha binolari va laboratoriyalarini aylanib chiqdim**. Quyidagi jadvalni tuzdim (faqat qisqartirilgan namuna):

Joy	Xavf turi	Mumkin bo'lgan hodisa	Jiddiylilik (1-5)
Kimyo laboratoriyasi	Kislota/baza bilan kuyish	Teri va ko'z shikastlanishi	5
Mexanika ustaxonasi	Aylanuvchi qismlar	Qo'l kirib ketishi	4
Kompyuter sinfi	Elektr toki (noto'g'ri simlangan rozetka)	Tok urishi	3

Joy	Xavf turi	Mumkin bo'lgan hodisa	Jiddiylik (1-5)
Fizika laboratoriyasi	Lazer va yuqori kuchlanish	Ko'z va teri kuyishi	4

Keyin talabalar orasida anonim so'rov o'tkazdik. So'rovda 3 ta ochiq savol bor edi:

1. "Siz yoki do'stingiz universitetda qanday baxtsiz hodisaga uchragan?"
2. "Qaysi laboratoriya yoki auditoriyada o'zingizni xavfsiz his qilmaysiz?"
3. "Xavfsizlik bo'yicha qanday qo'shimcha trening kerak deb o'ylaysiz?"

Natijada 120 talabadan 67 nafari kimyoviy kuyish yoki elektr toki urishi holatlarini tasdiqladi, 43 nafari esa birinchi yordamni bilmasligini yozgan. Shu ma'lumotlarga asoslanib, modelimning asosiy urg'usini **kimyoviy xavfsizlik** va **birinchi yordamga** qaratdim.

Nazariy-modulli tayyorgarlik (2-bosqich)

Nazariy qismni 5 ta modulga ajratdim. Har bir modul uchun **qisqa video (5-7 daqiqa)** va **2-3 sahifali matn** tayyorladim. Talabalar buni universitetning Moodle yoki oddiy Google Classroom orqali o'qiydi. Modullar quyidagicha:

Modul 1: Mehnat muhofazasi qonunchiligi va umumiy talablar (3 soat)

Men faqat talaba uchun muhim bo'lgan narsalarni oldim: mehnat shartnomasi, majburiy tibbiy ko'rik, xavfli omillar ro'yxati. Qonun matnini to'liq bermadim, aks holda talabalar zerikadi.

Modul 2: Kimyoviy, biologik va fizik xavflar (4 soat). Kislota, ishqor, toksik gazlar, shovqin, tebranish, lazer nurlanishi. Har bir xavfqa qarshi "to'g'ri harakat" algoritmini berdim. Masalan:

- *Kislota qo'lga tushsa:* 1) ko'p miqdorda suv bilan yuvish (15 daqiqa), 2) xabar berish, 3) tibbiy yordam.

Modul 3: Yong'in va portlash xavfsizligi (3 soat).Yonish turlari (A,B,C,D), o't o'chirgich turlari (qizil – karbonat angidridli, yashil – kukunli). Videoda yonish simulyatsiyasini ko'rsatdim.

Modul 4: Elektr xavfsizligi (2 soat). Elektr toki ta'siri, himoya topraklama, shikastlangan simlarni ko'zdan kechirish. Talabalar rozetkani qanday xavfsiz almashtirishni o'rganadi (faqat kuchlanish o'chirilgan holatda).

Modul 5: Birinchi tibbiy yordam asoslari (2 soat).Qon ketishini to'xtatish, sun'iy nafas, yurak massaji, kuyishni davolash (faqat birinchi darajali). Har bir harakat bosqichma-bosqich tushuntiriladi.

Har bir modul oxirida 5 ta test savoli bor. Testda "o'tish" bali 80% dan yuqori. Aks holda talaba modulni qayta o'tishi kerak.

Amaliy treninglar va simulyatsiyalar (3-bosqich)

Bu bosqichda men nazariyani amaliyotga aylantirishga e'tibor berdim. Amaliy mashg'ulotlar 4 ta stansiyaga bo'lingan holda o'tkaziladi (aylanma usulda). Har bir stansiyada 15 daqiqa.

Stansiya A: Kimyoviy moddalarni xavfsiz quyish va to'kilmani bartaraf etish.

Talabalar qo'lqop, himoya ko'zoynak va fartuk bilan kislotani (sirka kislotaning suvdagi eritmasi – xavfsiz konsentratsiyada) idishdan idishga quyadi. Keyin simulyatsiya qilingan "to'kilma"ni (rangli suv) maxsus neytrallovchi vositada tozalaydi. Men ularning har bir harakatini baholayman: to'g'ri himoya vositalari, bo'sh idishga quyish, to'kilgan joyni xabar qilish.

Stansiya B: Yong'in o'chirgich bilan ishlash.O'quv poligonida choynak yoki yonuvchi suyuqlik (metanol emas, xavfsiz gel) yoqiladi. Talaba o't o'chirgichni olib, "PASS" qoidasini qo'llaydi: Pull (tiqinni tortib olish), Aim (soplani olov asosiga qaratish), Squeeze (tutqichni bosish), Sweep (yon tomonga siljitish). Har bir talaba kamida bir marta bajaradi.

Stansiya C: Elektr jihozlarini xavfsiz tekshirish.Menda oldindan nosoz sim ulangan maket rozetka bor (tok berilmaydi, faqat o'quv). Talaba vizual tekshiruv

o'tkazadi: simning izolyatsiyasi shikastlanganmi, vilka egilganmi, ortiqcha yuklanish belgisi bormi. Agar nosozlik topsa, u qanday hisobot berishni ko'rsatadi.

Stansiya D: Birinchi yordam – yurak massaji va sun'iy nafas. Manekenda (Resusci Anne turi) talaba 30:2 nisbatida ko'krak qafasini siqish va havoni puflashni bajaradi. Metronom yordamida daqiqasiga 100-120 siqish tezligi nazorat qilinadi. Mening nazoratimda, agar talaba noto'g'ri bosim o'tkazsa, manekendagi qizil chiroq yonadi.

Amaliy mashg'ulotlar guruhlarda o'tkaziladi, har bir guruhda 8-10 talaba. Men yordamchi o'qituvchi yoki magistrantlarni jalb qilaman, chunki bir kishi 4 stansiyanı kuzata olmaydi.

Baholash va sertifikatlash (4-bosqich)

Baholash ikki qismdan iborat:

a) Yozma test (40 ball) – 20 savol, har biri 2 ball. Savollar asosan vaziyatli. Masalan: *“Siz laboratoriyada ishlayapsiz, qo'shni stol ustida kichik yong'in chiqdi. Eng yaqin o't o'chirgich – karbonat angidridli. Sizning harakatlaringiz?”* (To'g'ri javob: xavfsiz masofaga chekinish, signal berish, o't o'chirgichni ishlatish – lekin faqat yong'in kichik bo'lsa).

b) Amaliy ko'nikma testi (60 ball) – talaba tasodifiy ravishda 3 ta stansiyadan birida topshiriq oladi. Men 10 ballik 6 ta mezon bo'yicha baholayman: himoya vositalaridan foydalanish, harakatlar ketma-ketligi, vaqt, xatolarni tuzatish, yordam chaqirish, o'z-o'zini nazorat qilish.

Umumiy ball 100. 60 va undan yuqori ball – “o'tdi”, aks holda “qayta topshirish”. Qayta topshirishda faqat muvaffaqiyatsiz qism takrorlanadi.

Sertifikat: Men modelga muvofiq, kursni muvaffaqiyatli tugatgan har bir talabaga **ichki sertifikat** beraman. Ushbu sertifikat universitetning elektron platformasida saqlanadi va amaliyotga chiqish uchun majburiy hujjatga aylanishi mumkin.

Modelni joriy etish bosqichlari (bosqichma-bosqich rejasi)

Modelni real universitetda ishga tushirish uchun men quyidagi 6 bosqichli rejani tuzdim:

1. **Tayyorgarlik (1-2 oy):** Xavflarni xaritalash (yuqorida yozilgan), o‘quv materiallarini (video, testlar, stansiyalar) tayyorlash, maneken va o‘t o‘chirgichlarni sotib olish. Byudjet: taxminan 3-4 million so‘m (asosan bir martalik xarajat).

2. **Pilot sinov (1 oy):** Bir guruh (masalan, kimyo fakultetining 2-kurs talabalari, 30 kishi) bilan kursni sinash. Shu vaqtda xatolarni aniqlayman: masalan, birinchi sinovda talabalar stansiyalarni vaqtda tamomlay olmadi – shuning uchun vaqtni 15 daqiqadan 20 daqiqaga oshirdim.

3. **O‘qituvchilarni tayyorlash (2 hafta):** Universitetning muhandis-pedagog xodimlaridan 4 kishini treningdan o‘tkazaman. Ular keyinchalik modelni boshqa guruhlarda ishlatadi.

4. **Keng joriy etish (1 semestr):** Barcha 1-2-kurs talabalari uchun kurs majburiy qilinadi. Kun tartibi: haftasiga 2 soat (1 soat onlayn, 1 soat amaliy – jamlangan holda).

5. **Monitoring va tuzatish (doimiy):** Har bir amaliy mashg‘ulotdan so‘ng qisqa so‘rovnoma tarqataman. Talabalar “Eng qiyin vaziyat”, “Nimani ko‘proq takrorlash kerak” degan fikrlarni yozadi. Yil oxirida esa hodisalar statistikasi solishtiriladi (kursdan oldin va keyin).

6. **Sertifikatlash va takomillashtirish:** Har yili yanvar oyida yangi xavflar yuzaga chiqqan bo‘lsa (masalan, yangi laboratoriya jihozlari), modullarga o‘zgartirish kiritiladi.

Modelning kutilayotgan natijalari va samaradorlik mezonlari

Modelning samaradorligini quyidagi ko‘rsatkichlar bilan o‘lchayman:

Ko‘rsatkich	Boshlang‘ich holat (kursdan oldin)	Maqsadli holat (kursdan keyin)
O‘t o‘chirgichdan to‘g‘ri foydalana oladigan talabalar ulushi	12%	85%

Ko'rsatkich	Boshlang'ich holat (kursdan oldin)	Maqsadli holat (kursdan keyin)
Kimyoviy to'kilmada to'g'ri harakat qiladiganlar	18%	90%
Yurak massajini to'g'ri bajaradiganlar (manekenda)	8%	80%
Bir yil ichida laboratoriyada qayd etilgan baxtsiz hodisalar soni	7 ta	≤ 2 ta (kamida 70% kamayish)

Bundan tashqari, talabalarining o'zini o'zi baholashi – “Men xavfsiz ishlashni o'rgandim” degan fikrga qo'shilganlar ulushi 90% dan yuqori bo'lishi kerak.

Modelning cheklanishi va mumkin bo'lgan muammolar (va ularni yechish)

Hech bir model mukammal emas. Men quyidagi muammolarni oldindan ko'raman:

1. **Resurs yetishmasligi** – ba'zi universitetlarda hatto maneken yoki o't o'chirgich yo'q. *Yechim: avval eng oddiy variant – plastik butilka va qum yordamida o't o'chirishni o'rgatish, maneken o'rniga talabalar juft bo'lib qo'g'irchoq ustida mashq qilish (to'liq hajmda emas, balki harakatni tushuntirish).*

2. **Talabalarining qiziqmasligi** – ba'zilar “xavfsizlik zerikarli” deb o'ylaydi. *Yechim: men vaziyatli o'yinlar (escape room elementlari) qo'shaman. Masalan, laboratoriyada “xato”larni topish musobaqasi.*

3. **O'qituvchilarning malakasi** – barcha o'qituvchilar birinchi yordamni bilmaydi. *Yechim: avval ularni qisqa treningdan o'tkazish (2 kun).*

4. **Vaqt bosimi** – o'quv dasturi band. *Yechim: modelni “Modul” sifatida mavjud “Hayot faoliyati xavfsizligi” yoki “Amaliyotga kirish” faniga integratsiya qilish.*

3.3 O'quv kursini joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy va amaliy samaradorligi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha o'quv kurslarini joriy etish korxonaning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi strategik element hisoblanadi. Ushbu jarayonning samaradorligi ijtimoiy, iqtisodiy va amaliy mezonlar orqali baholanadi.

1. Ijtimoiy samaradorlikning asosiy jihatlari

Ijtimoiy samaradorlik birinchi navbatda inson kapitalini muhofaza qilishga qaratilgan bo'lib, quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

- **Inson hayoti va sog'lig'ini saqlash:** Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklari ko'rsatkichining kamayishi.
- **Ijtimoiy barqarorlik:** Xodimlarda xavfsiz mehnat sharoitlariga bo'lgan ishonchning ortishi va jamoadagi ijtimoiy muhitning yaxshilanishi.
- **Mehnat madaniyati:** Xodimlarning xavfsizlik qoidalariga ongli ravishda rioya qilish darajasining yuksalishi.

2. Iqtisodiy samaradorlikning matematik tahlili

Iqtisodiy samaradorlik o'quv kurslariga sarflangan xarajatlari va olingan foyda (yoki oldi olingan zararlar) o'rtasidagi farq bilan aniqlanadi.

Zararlarning kamayishi (L): O'quv kurslaridan keyin baxtsiz hodisalar tufayli yuzaga keladigan bevosita va bilvosita zararlar miqdori kamayadi. Umumiy iqtisodiy samarani (E) quyidagicha ifodalash mumkin:

$$E=(L_1-L_2)-K_{o'q} \quad (1)$$

Bu yerda:

- L_1 : O'quv kursigacha bo'lgan yillik o'rtacha zarar miqdori (so'm).
- L_2 : O'quv kursidan keyingi kutilayotgan zarar miqdori (so'm).
- $K_{o'q}$: O'quv kursini tashkil etish va o'tkazish xarajatlari (so'm).

Investitsiyalar rentabelligi (ROI): Mehnat muhofazasiga yo'naltirilgan investitsiyalarning samaradorligi quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$ROI = \frac{\Delta P - K_{o'q}}{K_{o'q}} \times 100\% \quad (2)$$

Bu yerda ΔP — mehnat unumdorligining oshishi va jarimalarning kamayishi hisobiga shakllangan qo'shimcha foyda.

3. Amaliy samaradorlik va uning ko'rsatkichlari

Amaliy samaradorlik o'quv jarayonida olingan bilimlarning bevosita ish jarayonida qo'llanilishi bilan belgilanadi:

Xavflarni identifikatsiya qilish: Xodimlarning ish joyidagi xavfli omillarni (hazards) mustaqil aniqlash va bartaraf etish qobiliyati.

Tezkor javob berish: Favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda xodimlarning algoritmlar bo'yicha aniq harakat qilishi.

Texnik xizmat ko'rsatish davriyligi: Uskunalardan to'g'ri foydalanish natijasida ularning nosozliklar tufayli to'xtab qolish vaqti (T_{downtime}) kamayishi.

4. Kompleks samaradorlikni baholash modeli

Mehnat muhofazasi kurslarining umumiy samaradorlik ko'rsatkichi (K_{eff}) kompleks ravishda quyidagicha baholanishi mumkin:

$$K_{\text{eff}} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \cdot I_i}{\sum K_{\text{xarajat}}} \quad (3)$$

bunda:

w_i = ko'rsatkichning salmoq koeffitsienti

I_i = Ijtimoiy yoki iqtisodiy ko'rsatkich qiymati

Mehnat muhofazasi o'quv kurslarining samaradorligi:

$$E_{\text{total}} = E_{\text{ijtimoiy}} + E_{\text{iqtisodiy}} + E_{\text{amaliy}} \quad (4)$$

Mehnat muhofazasi va ish sharoitlarini yaxshilashda iqtisodiy samaradorlikni aniqlashda ko'pincha quyidagi ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Yillik iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichi (F_y) xo'jalikda mehnat muhofazasi tadbirlarini joriy qilish natijasida olingan daromad bilan ta'riflanadi va quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$F_y = M_r \times M_k \times X \quad (5)$$

bunda, **M_r** va **M_k** - xo‘jalikda mehnat muhofazasi tadbirlarini joriy qilishdan oldin va keyin shikastlanish hamda kasallanishlarga sarflanadigan jami mablag‘lar, **X** – mehnat muhofazasi va ish sharoitlarini yaratish tadbirlariga ketgan xarajatlar, so‘mda.

Mehnat muhofazasi va ish sharoitlarini yaxshilash chora-tadbirlariga sarflanadigan xarajatlar quyidagicha aniqlanadi:

$$X = X_c + X_k \times Y_{em}, \quad (6)$$

bunda: **X_s** – ekspluatatsion xarajatlar, so‘mda. **X_k** - mehnat muhofazasi va ish sharoitlarini yaxshilash uchun mo‘ljallangan kapital mablag‘, so‘mda. **Y_{em}** - 0,08 – kapital mablag‘lar iqtisodiy samaradorligini taqqoslaydigan meyoriy koeffitsent.

Ekspluatatsion xarajatlar quyidagicha hisoblanadi:

$$X_c = X_{af} + X_{mash} + X_{cht} + X_{shhv} + X_{pr} + X_{bosh} \quad (7)$$

bunda:

X_{af} - asosiy fondni saqlash va ularga xizmat ko‘rsatish uchun ketadigan xarajatlar, so‘mda;

X_{mash} - mashina va texnologik uskunalarni saqlash, ularga xizmat kursatishga sarflanadigan xarajatlar, so‘mda;

X_{cht} - ish sharoitlarini yaxshilash va mehnat muhofazasi tadbirlariga sarflanadigan xarajatlar, so‘mda;

X_{shhv} - shaxsiy himoyalarni vositalari va maxsus kiyimlarni tozalashga, ta‘mirlashga va sotib olishga sarflanadigan xarajatlar, so‘mda;

X_{pr} - sut va profilaktika ovqatlari uchun ketadigan xarajatlar, so‘mda;

X_{bosh} - xo‘jalikda boshqa ishlar uchun sarflanadigan xarajatlar, so‘mda.

Xo‘jalikda ish sharoitlarini va mehnat muhofazasi uchun sarflangan mablag‘ning har bir so‘midan qaytimini ta‘riflaydigan **K_s** ko‘rsatkich samaradorlikni bildiradi.

$$K_s = M_1 + M_2 / X \quad (8)$$

Bir yillik kapital xarajatlar (**X**) chiqimini qoplay olishi quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$T_m = X_k / M_1 - M_2 \quad (9)$$

Agar olingan muddat chiqimni qoplay olish (T) meyoridan ($T_m - 12,5$ yil) kam bo'lsa, unda ko'rilgan chora-tadbirlari iqtisodiy samara berish-bermasligi hisoblanadi. Xo'jalik iqtisodiy zarar ko'rish chora-tadbirlarini tuzishdan oldin (M_1) va keyin (M_2) iqtisodiy yo'qotishlar o'z ichiga quyidagi xarajatlarni oladi.

Vaqtinchalik ish qobiliyatini yo'qotganliklari tufayli to'lanadigan haq miqdori:

$$C_1 = M \cdot X_k / D_i \quad (10)$$

bunda, $M \cdot X_k$ – har bir jarohatlangan ishchining o'rtacha kunlik ish haqqi, so'm/1kun, D_i – har bir jarohatlanish tufayli ishga yaroqsiz kunlar soni.

Baxtsiz hodisalar va kasalliklar natijasida ish qobiliyatini to'liq yoki qisman yo'qotganlarga bo'lgan zarar o'rnini qoplash miqdori quyidagicha aniqlanadi.

$$C_2 = B_i \times Q_i \quad (11)$$

bunda, B_i – har bir jarohatlanuvchi ko'rgan zarar o'rnini qoplash uchun beriladigan bir oylik ish haqqining miqdori, so'mda, Q_i – har bir jarohatlanuvchi ko'rgan zarar o'rnini qoplash uchun haq to'lanadigan to'liq oylar soni.

Baxtsiz hodisalar tufayli, jarohatlanganlarga yordam ko'rsatish uchun ketgan xarajatlar:

$$C_3 = M \cdot X_j \times t_i \quad (12)$$

bunda, $M \cdot X_j$ – jarohatlanmagan ishchining o'rtacha bir soatlik ish haqqi, so'm/s, t_i – har bir ishchiga sarflangan vaqt, t_i – baxtsiz hodisalarni tekshirish uchun sarflangan xarajatlar:

$$C_4 = M \cdot X_j \times D_{ilek} \quad (13)$$

bunda: $M \cdot X_j$ – baxtsiz hodisalarni tekshirishda ishtirok etgan har bir shaxsning o'rtacha kunlik ish haqqi, so'm/kun; D_{ilek} – har bir shaxsning baxtsiz hodisani tekshirishdagi ish kunlarining soni.

Og'ir va zararli ish sharoitlarida ishlaydigan ishchilarga qo'shimcha ta'til berishga sarflanadigan xarajatlar:

$$C_5 = M \cdot X_{ki} \times D_{ikf} \quad (14)$$

bunda, $M \cdot X_{ki}$ – og'ir va zararli ish sharoitida ishlaydigan ishchilarning kunlik ish haqqi, so'm/kun; D_{ikf} – har bir ishchiga beriladigan qo'shimcha ta'til muddati,

kun.

Zararli ish sharoitida ishlaydigan ishchilarga to'lanadigan qo'shimcha haq bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar:

$$C6 = K \times MXB \times P \quad (15)$$

bunda: **K** - oylikka yoki tarif tarmog'iga qo'shimcha to'lanadigan foiz; **MXB** – ishlovchilarning o'rtacha kunlik ish haqqi, so'm/kun, **P**- zararli ish sharoitida ishlaydigan har bir ishchi uchun qo'shimcha haq to'lanishi lozim bo'lganish kunlari soni.

Zararli ish sharoitida ish smenasining qisqartirilishi bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar:

$$C7 = MXr \times I \quad (16)$$

bunda: **MXr** – qisqartirilgan ish kunida ishlaydigan har bir ishchining o'rtacha bir soatlik ish haqqi, so'm/kun, **I**-har bir ishchiga qoldirilgan chala soatlar soni.

Jarohatlanish va kasallanish natijasida vaqtincha mehnat qobiliyatini yo'qotgan mutaxassislar o'rnida ishlaydiganlar uchun sarf bo'ladigan xarajatlar:

$$C8 = MXqo'sh \times Dtp \quad (17)$$

bunda: **MXqo'sh** – jarohatlangan ishchi o'rniga ishlab turgan har bir mutaxassisga to'lanadigan kunlik qo'shimcha ish haqqining qiymati, so'm/kun; **Dtp** - o'rniga ishlagan mutaxassisning ish kunlari soni:

Baxtsiz hodisalar natijasida ishdan chiqqan materiallar, asboblari, uskunalar, buzilgan binolar qiymati (S9), ularning balansdagi bahosiga qarab aniqlanadi.

Bino, uskuna va asboblarni ta'mirlash uchun sarflanadigan harajatlar:

$$C9 = MXqi \times Dta'm \quad (18)$$

bunda, **MXqi** - ta'mirlash ishlarida qatnashgan ishchilarning o'rtacha kunlik ish haqqi, so'm/kun; **Dta'm** - har bir ishchining ta'mirlashga sarflagan kunlar soni.

Jarohatlanganlarning kasbini o'zgartirish yoki yangi ishchilarni o'qitishda beriladigan boshlang'ich, o'rta maxsus ta'lim (kurslar) va oliy ta'lim uchun mablag' bitimda ko'rsatilganidek sarflanadi (S), so'm.

Jarohatlanganlarning klinikada davolanishi uchun sarflangan xarajatlar:

$$C10 = aqi \times Dg \quad (19)$$

bunda: **aqi** - bir kishining klinikada davolanishi uchun ketgan bir kunlik xarajati, so'm/kun; **Dg**, - gospitalda davolangan kunlarning umumiy soni.

Jarohatlanganlarning ambulatoriyada davolanishiga sarflanadigan xarajatlar:

$$C11 = aamb \times M \quad (20)$$

bunda, **aamb** – poliklinikaga bir marta kirishning o'rtacha qiymati, so'm; **M** - jarohatlanganlarni poliklinikaga kirishlarining umumiy soni Jarohatlanish va kasallanishlar tufayli ishga chiqmaganligi sababli qo'shimcha mahsulotning shartli yo'qotilishi; a) vaqtincha ish qobiliyatini yo'qotganda C11; b) nogironlik yoki o'lim bilan tugagan jarohatlanishlar:

$$C12 = MXoi - 12K \times (T - r) \quad (21)$$

bunda, **MXoi** – har bir jarohatlanganlarning o'rtacha bir oylik ish haqqi, so'm/oy; **T** - nafaqa yoshi, yil; **r** – jarohatlanganlarning yoshi, yil; **K** - ish haqqining yil ichida o'sishini hisobga oluvchi koeffitsient, **K** - 1,1; 12- oylar soni.

Shikastlanish yoki kasallanish oqibatida nogiron bo'lib qolgan kishiga nafaqa to'lash bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar:

$$C13 = Xn \times Qi \quad (22)$$

bunda, **Xn** – har bir jarohatlanuvchiga to'lanadigan nafaqa miqdori, so'm; **Qi** - nafaqa to'lanadigan oylar soni.

Baxtsiz hodisa oqibatida halok bo'lganlarning qaramog'ida qolgan shaxslarga nafaqa to'lash bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar:

$$C14 = Xki * Qp, \quad (23)$$

bunda: **Xki** – qaramog'idagi har bir shaxsga to'lanadigan nafaqa miqdori, so'm; **Qp** - nafaqa to'lanadigan oylar soni.

Xo'jalikning to'liq xarajatlarini quyidagicha aniqlash mumkin:

$$X = C1 + C2 + Cz + C4 + C5 + C6 + C7 + C8 + C9 + C10 \quad (24)$$

Umumiy davlat xarajatlariga quyidagi ko'rsatkichlar **C11**, **C12**, **S13**, **C14**, kiradi. Ammo ayrim hollarda ular bevosita xo'jalik hisobiga kiritilishi mumkin.

C11, **C12**, **C13** sarflanishi mumkin bo'lgan xarajatlar, agar ular xo'jalik mablag'i bilan ta'minlasa, jarohatlanish va kasallanishlar tufayli ketgan xarajatlarning o'rtacha keltirilgan ziyon miqdori quyidagicha qabul qilinishi

mumkin: o‘lim bilan tugagan shikast (**U1**), so‘m; nogironlik bilan tugagan shikast (**U2**), so‘m; vaqtincha ish qobiliyatini yo‘qotish bilan tugagan shikast (**U3**), so‘m.

Umumiy holda to‘liq yo‘qotishlarni **X** quyidagicha aniqlash mumkin:

$$X = U1R1 + U2R2 + U3Rz \quad (25)$$

bunda: **R1, R2, R3** - o‘lim, nogironlik va vaqtincha ish qobiliyatini yo‘qotish bilan bog‘liq bo‘lganlar soni.

Shu metodikasi orqali mehnat muhofazasi va ish sharoitlarini o‘zaro solishtirish mumkin.

Hisob Qismi

Quyida “Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo‘yicha o‘quv kursini tashkil etish” mavzusidagi bakalavr darajasidagi diplom ishining **Hisob qismi** keltiriladi. Bu bo‘lim odatda iqtisodiy, tashkiliy va metodik hisob-kitoblarni o‘z ichiga oladi.

1. O‘quv kursini tashkil etish xarajatlari

• **Xodimlar maoshi:** Kursni olib boruvchi o‘qituvchilar, mehnat muhofazasi bo‘yicha mutaxassislar va texnik yordamchilar. Masalan, 2 nafar o‘qituvchi (har biri 6 mln so‘m), 1 nafar metodist (4,5 mln so‘m), 1 nafar texnik yordamchi (3,5 mln so‘m). **Umumiy oylik xarajat: 20 mln so‘m.**

• **Jihozlar va texnika:** Kompyuterlar, proyektor, mehnat muhofazasi vositalari (niqob, qo‘lqop, maxsus kiyim, yong‘inga qarshi vositalar). **Umumiy xarajat: 55 mln so‘m.**

• **O‘quv materiallari:** Darsliklar, metodik qo‘llanmalar, ko‘rgazmali vositalar, xavfsizlik bo‘yicha plakatlar. **Umumiy xarajat: 15 mln so‘m.**

• **Binoni ijarasi va kommunal to‘lovlar:** Kurs uchun ajratilgan auditoriya va laboratoriya xarajatlari. **Umumiy xarajat: 25 mln so‘m.**

2. Moliyaviy ta‘minot

• **Davlat grantlari:** Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti tomonidan ajratiladigan mablag‘lar.

• **Talaba to‘lovlari:** Kursda qatnashuvchi talabalar tomonidan to‘lanadigan o‘quv haqi. Masalan, 40 nafar talaba, har biri 2,5 mln so‘m → **100 mln so‘m.**

3. Kurs samaradorligi hisoblari

• **Mehnat unumdorligi:** Kursni tamomlagan talabalarning ishlab chiqarish samaradorligi 20–25% ga oshishi kutiladi.

• **Iqtisodiy foyda:** Korxonalarda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasining oshishi natijasida jarohatlar kamayadi, bu esa yiliga oʻrtacha 35–40 mln soʻm iqtisodiy tejamkorlikni taʼminlaydi.

• **Investitsiya qaytimi:** Kursga sarflangan umumiy 115 mln soʻm xarajat 2 yil ichida toʻliq qoplanadi.

4. Hisob-kitob jadvali

Xarajat turi	Miqdor (mln soʻm)
Xodimlar maoshi	20
Jihozlar va texnika	55
Oʻquv materiallari	15
Binoni ijarasi va kommunal toʻlovlar	25
Umumiy xarajat	115

5.Xulosa

Hisob qismidan koʻrinib turibdiki, kursni tashkil etish uchun dastlabki investitsiya **115 mln soʻm**ni tashkil etadi. Talabalar toʻlovlari va davlat grantlari orqali bu mablagʻ qoplanadi. Kurs samaradorligi natijasida korxonalarda mehnat unumdorligi oshadi, jarohatlar kamayadi va iqtisodiy foyda taʼminlanadi.

TAKLIF VA TAVFSIYALAR

Sanoat korxonalari rahbar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi boʻyicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish, bir nechta maqsadlarga erishishga yordam berishi mumkin:

1. Ish faoliyatining nazoratini yaxshilash: Raqamli texnologiyalar foydalanilganda, korxona rahbarlari va mutaxassislarining ishchi muhofazasi boʻyicha bilimlari va koʻnikmalari yordamida, korxonaning ish rejimida yuzaga keladigan muammo va muammo boʻlmagan holatlarni nazorat qilish osonlashadi.

2. Qo'shimcha resurslarni ishlatish: Raqamli texnologiyalar orqali, mehnat muhofazasi sohasida katta miqdorda ma'lumotlar to'planishi mumkin. Bu ma'lumotlar orqali korxona rahbarlari va mutaxassislarining ish rejimini yanada yaxshilash, barcha resurslarni yaxshilash, o'zaro hamkorlikni oshirish va mahsulot sifatini ko'paytirish mumkin.

3. Tahmin qilish: Raqamli texnologiyalar orqali korxonaning ish rejimida yuzaga keladigan muammo va muammo bo'lmagan holatlarning tasvirlash, shunchaki, sifatli ma'lumotlar yig'ish yordamida korxona rahbarlari va mutaxassislarining xavfsizlik, avvalgi sharoitlarni o'rganish va o'zgarishlarga ta'sir ko'rsatish qobiliyatini oshirish mumkin.

4. Ko'nikma va texnikani yaxshilash: Raqamli texnologiyalar orqali korxonadagi mutaxassislar va hodimlar yaratish, tarbiyalash va ko'nikma olish uchun muhtojliklarini aniqlash mumkin. Bu shuningdek, qo'shimcha texnikaviy imkoniyatlardan ham foydalanish mumkin.

5. Muammolar yechish: Raqamli texnologiyalar orqali, korxonaning muammolarini aniqlash, yechish va uning faoliyatini yanada yaxshilash uchun yordam berish mumkin. Bu esa, korxona rahbarlari va mutaxassislarining barcha sohalarini rivojlantirishga imkon beradi.

6. O'qitishni osonlashtirish: Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish orqali xodimlarni ishdan ajralmagan holda o'z bilimlarini oshirish, qayta tayyorlovdan o'tishlarini taminlash mumkin.

7. Mehnatni muhofaza qilishga yunaltirilgan mablag'larni tejab qolish: Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish orqali, xodimlarni o'qitish va bilimini sinashga sarflanadigan mablag'larni tejab qolish munkun.

XULOSA

Ushbu diplom ishida korxonalarda va ta'lim muassasalarida mehnat muhofazasi hamda xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning nazariy-huquqiy asoslari, amaliy usullari va ularni takomillashtirish yo'llari chuqur tahlil qilindi. Ayniqsa, Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti misolida muhandislik va agrotexnologiya sohalari uchun xavfsiz ish muhitini shakllantirish masalalari keng yoritildi. **1.1-bandda** mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasining mohiyati, uning maqsadi inson hayoti va sog'ligini saqlash ekanligi hamda asosiy vazifalari ilmiy asosda bayon qilindi. **1.2-bandda** O'zbekiston Respublikasining sohaga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlari, jumladan "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonun va uning korxona faoliyatidagi ahamiyati tahlil qilindi. **1.3-bandda** esa xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish va malakasini muntazam oshirib borishning zarurati, bu jarayon baxtsiz hodisalarning oldini olishda asosiy omil ekanligi isbotlandi. **2.1-bandda** o'quv kurslarini tashkil etishning tashkiliy-huquqiy asoslari, buyruqlar va yo'riqnomalarni ishlab chiqish tartibi ko'rib chiqildi. **2.2-bandda** o'quv mashg'ulotlarini o'tkazishning zamonaviy shakllari, xususan, interfaol usullar va innovatsion yondashuvlar tahlil qilinib, ularning bilimlarni o'zlashtirishdagi samaradorligi yoritildi. **2.3-bandda** esa xodimlar va talabalarning bilimini baholash hamda nazorat qilish tizimi, imtihonlar va sertifikatlashtirish jarayonlarining shaffofligini ta'minlash usullari taklif etildi.

Diplom ishining uchinchi bobida **TDMAU** misolida o'quv jarayonini takomillashtirish masalalari o'rganildi. **3.1-bandda** universitetdagi mehnat muhofazasi bo'yicha mavjud holat tahlil qilinib, muhandislik yo'nalishidagi laboratoriya va amaliyot xonalarida xavfsizlik holati baholandi. **3.2-bandda** universitet uchun maxsus mehnat muhofazasi o'quv kursini tashkil etishning yangi modeli ishlab chiqildi. **3.3-bandda** esa ushbu o'quv kursini joriy etish natijasida erishiladigan ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik, jumladan, jarohatlanish xavfining kamayishi va mehnat unumdorligining oshishi statistik ma'lumotlar bilan asoslab berildi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, O'zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi tizimini raqamlashtirish va ta'lim jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini tatbiq etish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar TDMAU uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, mehnat muhofazasi bo'yicha o'quv kurslarini tizimli tashkil etish nafaqat huquqiy majburiyat, balki universitet jamoasi va talabalarining xavfsizligini kafolatlovchi strategik yo'nalishdir. Mazkur diplom ishining ilmiy va amaliy takliflari universitetda xavfsizlik madaniyatini yuksaltirishda va mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda amaliy qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2023.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. 2-to'ldirilgan nashr. – T.: O'zbekiston, 2022. – 44 b.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022 – 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”gi PF-60-son Farmoni.
4. O'zbekiston Respublikasining Ta'lim to'g'risidagi Qonuni.
5. **J.A. Xodjayev, B.Q. To'xtayev.** *Sanoat xavfsizligi asoslari.* – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020. – Mehnat muhofazasi va xavfsizlik talablariga oid nazariy asoslar.
6. **"Mehnat muhofazasi"** – A.X. To'xtayev, Sh.Yu. Umarov *Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2018.*
7. **"Texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish sanitariyasi"** – R.Usmonov, A. Ergashev *Toshkent: Oliy o'quv yurtlari uchun darslik, 2016.*
8. **A.A. Rasulov.** *Ishlab chiqarish tizimlarida risklarni boshqarish.* – Toshkent, 2022.– Risk tahlili va boshqaruvi usullari.
9. Sh.M. Narziyev, Sh.X. Kurbonov Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma. Yangi nashr. – T.: 2019, 223 b.
10. E.I. Ibragimov, S.Gazinazarova, O.R. Yuldashev Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik. – T.: TIMI-2015, 537 b.
11. G. M. G'ulomova Yong'in xavfsizligi // Darslik – T.: “Fanvatalim.uz. – 2022, 367.
12. G'ulomova G.M., Aripxodjayeva M.B., Raxmatova D.M., Bozorov Z.P. Yong'in xavfsizligi. Amaliy mashg'ulotlar o'quv uslubiy qo'llanma.-T.:2022-102.
13. **H. Qosimov.** *Texnik xavfsizlik va ekologiya.* – Toshkent: “O'zbekiston”, 2020. – Xavfsizlikning ekologik va texnik tomonlari.

Darsliklar, qo‘llanmalar, monografiyalar.

14. Vorobev Yu.L. Osnovy formirovaniya i realizatsii gosudarstvennoy politiki v oblasti snijeniya riskov chrezvychaynykh situatsiy. – M.: Delovoy ekspress, 2000. –248 s.
15. Vorobev Yu.L. Bezopasnost jiznedeyatelnosti (nekotorye aspekty gosudarstvennoy politiki). – M.: Delovoy ekspress, 2005. – 376 s.
16. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 5-yanvardagi “Qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga jalb qilish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi 2-sonli Qarori
17. Grajdanskaya zashchita. Ponyatiyno-terminologicheskij slovar / Pod red. Yu.L. Vorobeva. – M.: Odlayst, 2001. – 240 s.
18. Durnev R.A. Obuchenie naseleniya v oblasti GO i zashchity ot ChS: analiz osnovnykh problem // Voennye znaniya. 2005. Vyp. 4.– 256 s.
19. Burkov V.N., Gratsianskiy Ye.V., Dzyubko S.I., Щепкин A.V. Modeli i mexanizmy upravleniya bezopasnostyu. M.: SINTEG, 2001. - 160s.
20. Vladimirov V.A., Vorobev Yu.L., Salov S.S. Upravlenie riskom. -M.: Nauka, 2000.
21. Vladimirov V.A., Izmailkov V.I., Izmailkov A.V. Otsenka riska i upravlenie texnogennoy bezopasnostyu. M.: Delovoy ekspress, 2002.
22. Vorobev Yu.L. Osnovy formirovaniya i realizatsii gosudarstvennoy politiki v oblasti snijeniya riskov chrezvychaynykh situatsiy: Monografiya. M.: FID «Delovoy ekspress», 2000. - 248 s.
23. Kachanov S.A., Teterin I.M., Topolskiy N.G. Informatsionnye texnologii preduprezhdeniya i likvidatsii ChS: Uchebnoe posobie. M.: Akademiya GPS MChS Rossii, 2006. - 212 s.
24. www.lex.uz
25. <https://gmpt.uz>
26. <https://ziyonet.uz>