

YUK ORTISH VA TUSHIRISH ISHLARIDAGI ISHCHILAR UCHUN ISHLARNING XAVFSIZLIGI KATEGORI VA QOIDALARI TAHLILI

Muradov Sirojiddin Husan o‘g‘li

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

“Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi”

kafedrasi stajyor-o‘qituvchisi

Qarshi, O‘zbekistan.

sirojiddinmuradov0@gmail.com

orcid.org/0009-0001-4270-8600

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10876007>

Annotatsiya. Ushbu maqolada, mehnatni muhofaza qilish sohasida yuk ortish va tushirish ishlaridagi yukchilar uchun ishlarning xavfsizligi kategori va qoidalari tahlili yoritilgan bo‘lib, bunda ishchilar yuklash-tushirish operatsiyalari bajarish qoidalari hamda talablari, yuklarning turlari, xavflilik jihatdan sinflanishi o‘rganilib chiqilgan bo‘lib. Maqola mehnat muhoazasi va texnika xavfsizligi yunalishlari talablari, mehnat muhofazasi va xavfsizlik mutaxassislari hamda keng izlanuvchilar uchun muljallangan.

Kalit so‘zlar va iboralar: “Mehnat muhofazasi, kasb kasalliklari, standartlar, Kombinezon, chang zararsizlantirish, Respirator, stack, zarar, xavf.”

ANALYSIS OF JOB SAFETY CATEGORY AND RULES FOR LOADING AND UNLOADING WORKERS

Abstract. In this article, in the field of labor protection, the analysis of work safety categories and rules for loaders in loading and unloading operations is highlighted, in which the rules and requirements of workers for loading and unloading operations, the types of loads, and their classification in terms of danger have been studied. The article is intended for the requirements of labor protection and technical safety directions, labor protection and safety specialists, and general readers.

Key words and phrases: "Labor protection, occupational diseases, standards, Overalls, dust decontamination, Respirator, stack, damage, danger."

АНАЛИЗ КАТЕГОРИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ПРАВИЛ ПОГРУЗКИ И ВЫГРУЗКИ РАБОЧИХ

Аннотация. В данной статье в области охраны труда выделен анализ категорий и правил безопасности труда грузчиков при погрузочно-разгрузочных работах, в котором указаны правила и требования работников к погрузочно-разгрузочным работам, виды изучены нагрузки и их классификация по опасности. Статья предназначена для требований направлений охраны труда и технической безопасности, специалистов по охране труда и технике безопасности, а также широкого круга читателей.

Ключевые слова и фразы: «Охрана труда, профессиональные заболевания, нормативы, Спецодежда, обеззараживание пыли, Респиратор, дымоход, повреждение, опасность».

KIRISH. Xodim o‘z vazifalarini, kasbiy talablarini bajarish davomida turli kasb kasalliklariga duchor bo‘lishi mehnat muhofazasining og‘riqlik nuqtasi bo‘lib qolmoqda. Jismoniy

ishlar bilan bog‘liq bo‘lgan o‘g‘ir ishlarda xodimlarning kasb kasalliklariga uchrashi xodimning sog‘lig‘i, tabiiy ijtimoiy hayotiga ham katta salbiy ta‘sir etib kelmoqda. Bu ishlar qatoriga yuk ortish va tushurish ishlarini misol qilishimiz munkun.

Yuk ortish va tushirish ishlari va yuklarni joylashtirish, yuk ortish va tushirish ishlaridagi yukchilar uchun ishlarning xavfsizligi qoidalari (ruyxat raqami 1582, 2006 yil 13 iyun) (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2006 y., 24-son, 221-modda) talablariga muvofiq bo‘lishi lozim [1] [2]. Vazni 50 kg dan ortiq bo‘lgan yuklarni ortish va tushirish ishlari mexanizatsiyalashtirilgan bo‘lishi lozim. Ombor yoki yuk saqlash uchun maydonchalar hududiga kirish joyida harakat yo‘nalishi, yuk ortish va tushirish joyi yoki transport vositalarining to‘xtab turish joyini ko‘rsatuvchi chizma osilgan bo‘lishi kerak.

TADQIQOT METODLARI. Tadqiqot jarayonida ilmiy va o‘quv-uslubiy adabiyotlar, mehnat muhofazasi standartlari tahlili, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, kabi metodlardan foydalanildi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMALAR. Yuklash-tushirish operatsiyalari jarayonida mehnatni muhofaza qilish ishchilarga xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari ta’sirining oldini olish yoki ruxsat etilgan me’yorlar darajasiga kamaytirishni ta’minlaydigan ishlarni bajarish usullarini tanlash bilan ta’milanadi[3] [4].

Yuk ortish va tushirish ishlarni bajarishda xavfsizlik talablari quyidagilar [1];

-erkaklar, ayollar, o’smirlar tomonidan yuklarni ko’tarish va tashishda ruxsat etilgan maksimal yuk massasi;

-ish uchun mas’ul shaxslarning familiyasi, ismi, otasining ismi va lavozimi.

-yuklash-tushirish, saqlash va tashish operatsiyalari korxona rahbarining buyrug‘i bilan tayinlangan va jarayonning barcha sohalarida xavfsiz tashkil etilishi va xavfsizlik talablariga rioya etilishi uchun mas’ul bo‘lgan mas’ul shaxsning rahbarligi ostida amalga oshirilishi kerak.

-ayniqsa og‘ir, katta hajmli va xavfli yuklarni ortishda (tushirishda) ishning xavfsiz bajarilishi uchun mas’ul shaxs har doim ish joyida bo‘lishi kerak.

-yuklash-tushirish, ombor va transport ishlari bilan shug‘ullanadigan xodimlar dastlabki va davriy tibbiy ko’rikdan o‘tishlari shart.

-yuk ko’tarish va tushirish joylari va ob’ektlarga kirish yo’llari silliq, afzalroq qattiq yuzaga ega bo‘lishi va yaxshi holatda saqlanishi kerak: qishda tushish va ko’tarilish muzdan (qor) tozalanishi va qum sepilishi kerak.

Ariqlar, xandaklar va temir yo‘l liniyalari bilan kirish yo’llarining kesishgan joylarida o‘tish joylari uchun pastki yoki ko‘priklar tashkil etilishi kerak.

Yuk jo‘natuvchi va qabul qiluvchi kirish yo’llari va yuk tushirish-tushirish joylarining holati uchun javobgardir.

Yuk ko’tarish va tushirish joylari belgilangan raqam, transport vositalari va ishchilar uchun kerakli ish hajmini ta’minalash uchun o‘lchamlarga ega bo‘lishi kerak.

Avtomobilarni yuk ortish-tushirish maydonchalariga joylashtirishda birin-ketin turgan vagonlar orasidagi masofa (chuqurlikda) kamida 1 m, yonma-yon turgan mashinalar orasidagi (old tomondan) esa kamida 1,5 m bo‘lishi kerak.

Agar mashina bino yaqinida yuklash yoki tushirish uchun o'rnatilgan bo'lsa, u holda bino va avtomashina o'rtasida kamida 0,5 m oraliq kuzatilishi kerak. Avtomobil va yuk stendlari orasidagi masofa kamida 1 m bo'lishi kerak[1].

Balandligi kuzovning pol darajasiga teng bo'lgan yo'l o'tkazgichdan, platformadan, rampadan yuk ortishda (tushirishda) avtomobil ularga yaqinlashishi mumkin.

Avtomobil kuzovi va platformasi, yo'l o'tkazgich, rampa qavatining balandligi teng bo'lмаган hollarda zinapoyalar, chanalar va boshqalardan foydalanish kerak.

Yo'l o'tkazgichlar, platformalar, avtomashinalar kelishi bilan yuk tushirish va tushirish ishlarini bajarish uchun rampalar ruxsat etilgan yuk ko'tarish ko'rsatkichlari va g'ildirak qanotlari bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Yuklash va tushirish operatsiyalari amalga oshiriladigan binolar va joylarni yoritish "Tabiiy va sun'iy yoritish" ga muvofiq bo'lishi kerak.

Podvallarda va yarim podvallarda joylashgan va bir nechta marshrutli zinapoyalarga ega bo'lgan tashiladigan tovarlarni vaqtincha saqlash uchun omborlar yuklarni ko'tarish va tushirish uchun moslamalar (zinapoyalar, konveyerlar, liftlar) bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Birinchi qavatdan yuqorida joylashgan va bir martadan ortiq yoki balandligi 2m dan ortiq zinapoyalarga ega bo'lgan omborlar yuklarni tushirish va ko'tarish uchun liftlar bilan jihozlangan.

Yuklash va tushirish ishlarini ishlab chiqarish joylari zarur kollektiv himoya vositalari va xavfsizlik belgilari bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Yuk ortish-tushirish ishlari olib boriladigan joylarda transport vositalari harakati tegishli yo'l belgilari, shuningdek temir yo'l, suv va havo transporti uchun qabul qilingan belgililar o'rnatilgan holda transport-texnologik sxema bo'yicha tashkil etilishi kerak.

Og'irligi 50 kg dan ortiq bo'lgan yuklarni yuklash (tushirish) uchun, shuningdek, 1,5 m dan ortiq balandlikka ko'tarishda mexanizatsiyadan foydalanish kerak.

Quyida belgilanganidan ortiq og'irliklarni qo'lda ko'tarish va ko'tarish taqiqlanadi.

Erkaklar uchun 25 m gacha bo'lgan masofada yuk ko'taruvchilar tomonidan yuk tashishda quyidagi maksimal yukga ruxsat beriladi:

16 yoshdan 18 yoshgacha - 16 kg;

18 yoshdan katta - 50 kg.

16 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan o'smirlarga faqat quyidagi tovarlarni yuklash va tushirishga ruxsat beriladi: quyma (shag'al, loy, qum, don, sabzavotlar va boshqalar), engil (bo'sh idishlar, kichik idishlardagi mevalar va boshqalar), parcha (g'isht va boshqalar), arralangan yog'och (zaxira, tes va boshqalar).

Ushbu ishlarga bevosita aloqador bo'lмаган shaxslarning yuk ko'tarish mexanizmlarining xizmat ko'rsatish hududida yuklash-tushirish ishlarini ishlab chiqarish joylarida bo'lishi taqiqlanadi.

Yuklash va tushirish operatsiyalarini ishlab chiqarish uchun mas'ul bo'lgan shaxs ishni boshlashdan oldin ko'tarish mexanizmlari, tarelkalar va boshqa yuklash-tushirish uskunalarining yaroqliligini tekshirishi shart.

Yuklash va tushirish operatsiyalarini ishlab chiqarish joylari talablarga muvofiq bo'lishi kerak.

Yuk ortish va tushirish operatsiyalari faqat shartnomada (shartnomada) qo'shimcha shart mavjud bo'lgan taqdirdagina haydovchilar tomonidan amalgalash mumkin.

Taqiqlangan: Og'irligi (bir joy) erkaklar uchun 15 kg dan va ayollar uchun 7 kg dan ortiq bo'limgan yuklarni ortish va tushirishdan tashqari (ularning roziligi bilan) yuklarni ortish va tushirish uchun avtomashina haydovchilaridan yuk ko'taruvchi sifatida foydalanish;

Noto'g'ri mexanizmlar va inventarlardan foydalaning. Yuk ko'taruvchi mexanizmlar, slingerlar, dastgohlar va yuk ko'taruvchilar, narvonlar (iskalalar), platformalar, o'tish yo'llari ishlayotgan joylarda sirpanib ketmaslik uchun tozalanishi va kerak bo'lganda qum yoki mayda shlak bilan sepilishi kerak.

Agar yuk ko'tarish va tushirish paytida ushbu ishni bajarayotgan shaxslar uchun xavf tug'ilsa, u holda yuklash va tushirish operatsiyalarini bajarish uchun mas'ul shaxs ishni to'xtatishi va ushbu xavfni bartaraf etish choralarini ko'rishi kerak.

Yuklarni faqat stack yoki uyum tepasidan olishga ruxsat beriladi. Avtomobilarda tashiladigan yuklar og'irligi bo'yicha uch toifaga, ortish, tushirish va tashishdagi xavflilik darajasiga ko'ra esa to'rt guruhga bo'linadi.

Yuk guruhlari:

- 1 - past xavfli (qurilish materiallari, oziq-ovqat mahsulotlari va boshqalar);
- 2 - o'lchami xavfli;
- 3 - chang yoki issiq (tsement, mineral o'g'itlar, asfalt, bitum va boshqalar);
- 4 - GOST 19433-88 "Xavfli yuklar. Tasniflash va markalash" bo'yicha xavfli yuklar.

Xavfli yuklar quyidagi sinflarga bo'linadi:

- 1-sinf - portlovchi moddalar;
- 2-sinf - bosim ostida siqilgan, suyultirilgan va erigan gazlar;
- 3-sinf - yonuvchan suyuqliklar;
- 4-sinf - yonuvchan moddalar va materiallar;
- 5-sinf - oksidlovchi moddalar va organik peroksidlar;
- 6-sinf - zaharli (zaharli) moddalar;
- 7-sinf - radioaktiv moddalar;
- 8-sinf - kaustik va korroziy moddalar;
- 9-sinf - oldingi sinflarning birortasiga xos bo'limgan boshqa xavfli yuklar.

Tovarlarni ombordan yuklash joyiga yoki tushirish joyidan omborga tashish, agar gorizontal masofa 25 m dan oshmasa, qo'lda tashkil etilishi mumkin, quyma yuk uchun esa - 3,5 m. m.

Kattaroq masofada bunday tovarlarni mexanizmlar va qurilmalar bilan tashish kerak.

Barabanli yuklarni prokat yo'li bilan qo'lda yuklashga (tushirish) ruxsat etiladi. Agar uchastkaning tagligi va kuzovning tagligi turli darajalarda joylashgan bo'lsa, u holda barabanli yuklarni chanalarga ikki ishchi tomonidan qo'lda bir bo'lak massasi 80 kg dan ko'p bo'limgan yuklash (tushirish) kerak. 80 kg dan ortiq massa bilan ushbu tovarlarni kuchli arqonlar yoki mexanizmlar yordamida yuklash (tushirish) mumkin.

Suyuqliklari bo'lgan shisha idishlar faqat maxsus qadoqlarda tashish uchun qabul qilinadi. U vertikal ravishda o'rnatilishi kerak (qo'ziqorin yuqoriga).

Quti yuklarini ko‘chirishda qo‘llarga shikast etkazmaslik uchun har bir qutini oldindan tekshirish kerak. Chiqib ketgan mixlar va qutilarning metall qoplamalarining uchlari ichkariga surilishi (yoki olib tashlanishi) kerak.

Changlangan yuklarni kanop va plomba bilan jihozlangan harakatlanuvchi tarkibda (ochiq korpuslarda) tashishga ruxsat beriladi.

Chang bosgan yuklarni tashish, ortish va tushirish bilan shug‘ullanuvchi haydovchilar va ishchilar changdan himoyalangan ko‘zoynak va respiratorlar, zaharli moddalar esa protivoniqoqlar bilan ta’minlanishi shart.

Kombinezonlar har kuni changdan tozalanishi yoki zararsizlantirilishi kerak.

Respirator yoki gaz niqoblarida ishlaganda ishchilarga ularni olib tashlash bilan vaqtiga vaqtiga bilan dam olish ta’minlanishi kerak.

Nafas olish filtri ifloslanishi bilan almashtirilishi kerak, lekin smenada kamida bir marta.

Yuk ko‘taruvchilarga tushlik tanaffusidan tashqari dam olish uchun tanaffuslar ham beriladi, ular ish vaqtiga kiradi.

Ushbu tanaffuslarning davomiyligi va taqsimoti ichki tartib-qoidalar bilan belgilanadi.

Chekish faqat ishda tanaffus paytida va faqat maxsus belgilangan joyda ruxsat etiladi. Xavfli yuklar maxsus muhrlangan konteynerlarda tashish uchun qabul qilinadi. Konteynerlarni xavfli tovarlar bilan yopish majburiydir. Zararsizlantirilmagan bo‘sh xavfli yuk konteynerlari muhrlangan bo‘lishi kerak. Istisno hollarda materiallarni zambilda gorizontal yo‘l bo‘ylab 50 m masofada tashishga ruxsat beriladi. Materiallarni zambilda zinapoya va zinapoyalarga olib chiqish taqiqlanadi.

Yuk ortish va tushirish vaqtida yuk tushishi mumkin bo‘lgan zonada odamlarni va transport vositalarining harakatini topishga yo‘l qo‘yilmaydi. Slinger va kran operatori slinging sxemalariga ega bo‘lishi kerak.

Tovarlarni joylashtirish usullari quyidagilarni ta’minlashi kerak:

Staklar, paketlar va yuklarning barqarorligi;

Stackda va uning yonida ishlash xavfsizligi.

Yuklarni yuklash, tushirish va tashish bilan shug‘ullanadigan barcha ishchilar ushbu ishlarda ishtirok etish uchun tibbiy kontrendikatsiyaga ega bo‘lmashligi kerak.

Yuklarni yuklash va tushirish, ularni va ayvonlarni PSga mahkamlash, shuningdek, transport vositasining yon tomonlarini ochish va yopish yuk jo‘natuvchilar, qabul qiluvchilar yoki ixtisoslashtirilgan tashkilotlarning kuchlari va vositalari tomonidan Mehnatni muhofaza qilish qoidalariga rioya qilgan holda amalga oshiriladi. Haydovchilar PRRni amalga oshirishda faqat mehnat shartnomasida qo‘srimcha shart mavjud bo‘lganda va bitta paketning og‘irligi erkaklar uchun 15 kg dan va ayollar uchun 7 kg dan ortiq bo‘lmasa, jalb qilinishi mumkin[5].

Haydovchi PSga yuk va ayvonlarni joylashtirish va mahkamlashning ishonchhlilagini xavfsizlik talablariga muvofiqligini va yukning xavfsizligini taminlashi shart.

Og‘irligi bo‘yicha yuklar quyidagi vazn toifalariga bo‘linadi:

PRR uchun asosiy xavfsizlik qoidalari quyidagilarni o‘z ichiga oladi.

Yuklash va tushirish operatsiyalari xavfsizlik uchun mas’ul bo‘lgan mas’ul shaxsning rahbarligi ostida amalga oshiriladi va ushbu ishlarni amalga oshiruvchi tashkilot rahbarining yozma buyrug‘i bilan tayinlanadi.

PRRga faqat xavfsizlik imtihonidan o'tgan va tegishli sertifikatlarni olgan 16 yoshdan oshgan ishchilar ruxsat etiladi. 18 yoshgacha bo'lgan o'smirlarga PRRni faqat ma'lum yuklar bilan bajarishga ruxsat beriladi[6] [8].

PRRni qo'lda bajarish og'irligi 50 kg dan oshmaydigan va 1,5 m dan ko'p bo'lмаган balandlikdagи yuklarni ko'tarish uchun ruxsat etiladi (quyma yuklar uchun - 3,5 m.)

Ayollar va o'n sakkiz yoshga to'lмаган shaxslar tomonidan og'irliklarni ko'tarish va harakatlantirish og'irliklarni qo'lda ko'tarish va ko'chirishda ayollar uchun ruxsat etilgan maksimal yuk normalarini va o'n sakkiz yoshga to'lмаган shaxslar uchun ruxsat etilgan maksimal yuk normalarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

Texnologik jarayonda og'irligi 20 kg dan ortiq bo'lgan va 25 m dan ortiq masofadagi tovarlarni tashish yuk ko'tarish va tashish moslamalari yoki mexanizatsiyalash vositalaridan foydalangan holda amalga oshirilishi kerak.

Og'irligi 50 kg dan ortiq bo'lgan tovarlar uchun, shuningdek, yuklarni 3 m dan ortiq balandlikka ko'tarish uchun yuklarni ko'chirishning mexanizatsiyalashgan usuli majburiydir[7].

XULOSA. Yuk ko'tarish va tushirish ishlarida avvalo ish turidan kelib chiqib xodimning jinsi va yoshini inobatga olish zarurdir. Bunda xodimning psixofizologik qobiliyatları doimo inobatga olinishi zarur. Ish o'rnni va yuklarni doim ishga tayyorligini tekshirib so'ng faoliyat boshlanishi zarur[8].

Doimiy ob'ektlarda ishlarni bajarishdan oldin ish joylari ishga tayyorlanadi:

- 1) yuk ko'tarish va tushirish joyi, o'tish joylari va yo'laklari begona narsalardan tozalanadi, chuqurlar, chuqurliklar yo'q qilinadi, silliq joylar sirpanishga qarshi vositalar bilan sepiladi (masalan, qum yoki mayda shlak);
- 2) yerto'la va yarim yerto'lalarda joylashgan omborlarda ko'targichlar, lyuklar, narvonlarning xizmatga yaroqli holati tekshiriladi va ta'minlanadi;
- 3) ishlarni bajarish uchun xavfsiz bo'lgan ish joylarini yoritish ta'minlangan;
- 4) ish joylarini tekshirish amalga oshiriladi.

Xodim ish boshlanishidan oldin aniqlangan kamchiliklar va nosozliklar to'g'risida ishning bevosita rahbariga xabar beradi.

Tayyorgarlik choralarini tugallangandan va barcha kamchiliklar va nosozliklar bartaraf etilgandan so'ng ishni boshlashga ruxsat berilishi lozim.

Og'irlikni bir marta ko'tarish uchun maksimal ruxsat etilgan me'yorlarni hisobga olgan holda yuklash va tushirish operatsiyalarini bajarishga ruxsat beriladi: erkaklar uchun - 50 kg dan ortiq bo'lмаган; ayollar - 15 kg dan oshmasligi kerak.

Og'irligi 80 dan 500 kg gacha bo'lgan yuklarni yuklash va tushirish yuk ko'tarish uskunalari (ko'targichlar, bloklar, vinchlар), shuningdek, nishablar yordamida amalga oshiriladi.

Bunday tovarlarni qo'lda yuklash va tushirishga faqat vaqtinchalik ob'ektlarda ishlarni xavfsiz bajarish uchun mas'ul bo'lgan shaxsning nazorati ostida va bir ishchiga yuk 50 kg dan oshmasligi sharti bilan ruxsat etiladi.

Bir nechta ishchilar tomonidan yuk ortish va tushirish ishlarni bajarishda ularning har biri asboblar yoki yuklar bilan bir-biriga shikast etkazmasligini ta'minlashi kerak.

Yuk ko'tarayotganda, orqada ketayotgan ishchi oldinda ketayotgan ishchidan kamida 3 m masofani ushlab turadi.

Yuklarni slinglash slinging sxemalariga muvofiq amalga oshiriladi.

Slinging sxemalari, yuklarni sling va bog'lash usullarining grafik tasviri xodimlarga topshiriladi yoki ish joylarida osib qo'yiladi.

Sling sxemalari ishlab chiqilmagan tovarlarni yuklash va tushirish ishlarning xavfsiz bajarilishi uchun mas'ul bo'lgan shaxsnинг rahbarligi ostida amalga oshiriladi.

Yuklarni qo'lда tashishda quyidagi talablarga rioya qilish kerak:

1) to'plangan yuk ustida yurish, oldingi ishchilarni (ayniqsa tor va tor joylarda) quvib o'tish, harakatlanayotgan transport vositalari oldida yo'lni kesib o'tish taqiqlanadi;

2) agar yukni joylashtirish joyigacha bo'lgan masofa 25 m dan oshmasa, og'irligi 80 kg gacha bo'lgan yukni qo'lда ko'chirishga ruxsat beriladi; boshqa hollarda aravalari, trolleybuslar, ko'targichlar ishlatiladi. Bir xodimga og'irligi 80 kg dan ortiq yukni qo'lда ko'chirish taqiqlanadi;

3) 50 kg dan ortiq og'irlikdagi yukni birgalikda ko'tarish yoki olib tashlash kerak. 50 kg dan ortiq og'irlikdagi yuk boshqa ishchilar tomonidan ishchining orqa tomoniga ko'tariladi yoki orqa tomonidan chiqariladi;

4) agar yuk bir guruh ishchilar tomonidan qo'lда ko'chirilgan bo'lsa, hamma boshqalar bilan hamqadam bo'ladi;

5) aylanma yuklarni harakatlantirganda, ishchi harakatlanayotgan yukning orqasida, uni o'zidan uzoqlashtiradi;

6) uzoq yuklarni (loglar, to'sinlar, relslar) qo'lда ko'chirishda maxsus tutqichilar qo'llaniladi, bunda bir xodimga yukning og'irligi 40 kg dan oshmashligi

7) Yuklarni yong`in xavfsizligi qoidlariga asosan saqlash va tashish lozim.[9]

Mehnatni muhofaza qilish sohasida yuk ortish va tushirish ishlari yukchilari uchun ishlarining xavfsizligi kategoriyalari va qoidalari quyidagicha bo'lishi mumkin:

1. Yuk Tushirish Usullari va Texnikalari Xavfsizligi:

- Yuklarni tushirish va tushirish usullari haqida yaxshi ta'lim olishi.
- Yuk tushirishda kerakli xavfsizlik vositalarini va texnikalarini ishlatish.
- Tushirish operatsiyalarini bajarish va yuklarni yaxshi ta'qilovchi usullarni o'rganish.

2. Ish O'rinalarining Xavfsizligi:

- Ish o'rinalari va yuk tushirish joylari uchun xavfsiz va to'g'ri tartibotni ta'minlash.
- Qoidalari va ish o'rinalarini xavfsizlik standartlariga mos ravishda yuritish.

3. Xavfsizlik Standartlari va Qoidalari:

- Yuchchilar uchun yuqori darajada xavfsizlik standartlarini qabul qilish.
- Xavfsizlik qoidalari bajarish va ularga amal qilish.

4. Yuk Tushirish Xavfsizligi:

- Yuklarni tushirish va tushirish jarayonlarida xavfsizlikni ta'minlash.
- Yuchchilar va yukchilarning xavfsizlik ta'limini olishi.

5. Yukni Xavfsiz Tushirish:

- Yukni tushirish paytlarida yukning xavfsizlikni ta'minlash.
- Yuchchilar va yukchilarning xavfsizlikni oshirish uchun ish o'rganishlari.

6. Xavfsizlik Tizimlari:

- Xavfsizlikni ta'minlash uchun xavfsizlik tizimlari va vositalarini ishlatish.
- Xavfsizlik bo'yicha ma'lumotlarni ko'rsatish va ularga amal qilish.

Ushbu kategoriyalar va qoidalar, yuk ortish va tushirish sohasida xavfsizlikni ta'minlashda muhimdir va turli turlarda ishlovchi bo'lishi mumkin. Bizning har bir xavfsizlik sohasiga ta'sir qilishi va xavfsizlikni ta'minlashda o'z vazifasiga ega bo'lishi kerak.

REFERENCES

1. Xidirova Dildora, Muradov Sirojiddin. O'zbekiston respublikasi hududida seysmoaktiv hududlar va zilzilaning xavfliligi//Innovative Development in Educational Activities. 2024. 167-172
2. Muradov S. ЭCONOMIC ANALYSIS OF PROFITS IN THE FIELD OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 1239-1245.
3. Мурадов, С. (2024). PRINCIPLES OF ENSURING THE SAFETY OF USING LIFTING CRANES IN CONSTRUCTION-ASSEMBLY WORKS. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(2), 933–939. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10684936>
4. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН учитель-стажер. Каршинский инженерно-экономический институт кафедра «Охрана труда и техника безопасности» Республики Узбекистан. (2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10684166>
5. Muradov Sirojiddin. Mehanatni muhofaza qilishning tashkiliy-psixologik asoslaridagi mavjud muammolar//“Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari”. 2023. 133-137.
6. Muradov Sirojiddin. Mehnat sharoitlari va muhitini “kaizen” usuli yordamida takomillashtirishning innovatsion yechimlari//“Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari”. 2023. 249-253.
7. Muradov Sirojiddin. Mehnatni muhofaza qilish sohasida yuk ortish va tushirish ishlaridagi yukchilar uchun ishlarning xavfsizligi kategori va qoidalari tahlili//“Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari”. 2023. 232-242
8. Muradov Sirojiddin. Mehnatni muhofaza qilishning rivojlanish tarixiy bosqichlarini o'rGANISH//“Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari”. 2023. 243-248
9. Muradov Sirojiddin. Sanoat korxonalari rahbar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnalogiyalar asosida tashkil etishning ahamiyati//“Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari”. 2023. 146-150
10. Muradov Sirojiddin. Xavfli sanoat korxonalarida ishchilarni xavfli gaz va zaxarli moddalar ta'siridan himoya qilishga qaratilgan inovatsion yechimlar//“Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari”. 2023. 402-405
11. Muradov Sirojiddin Husan o'g'li. Sanoat korxonalari rahbar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnalogiyalar asosida tashkil etishning ahamiyati// Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga oshirishning dolzarb masalalari. 2023/10/26. 180-183

12. Мурадов Сирожиддин. Определение отдыха и отпусков на основании нового трудового кодекса// Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga oshirishning dolzarb masalalari. 2023/10/26. 17-21
13. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O‘G‘LI. Mehnatni muhofaza qilishning rivojlanish tarixiy bosqichlarini o‘rganish// Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga oshirishning dolzarb masalalari. 2023/10/26. 8-16
14. Muradov, S. (2023). ISHLAB CHIQARISHDAGI AVARIYALARNI O‘RGANISH VA TAHLIL QILISH. Educational Research in Universal Sciences, 2(16), 474–477. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/5015>
15. Muradov Sirojiddin. Ishlab chiqarishdagi avariyalarni o‘rganish va tahlil qilish// Educational Research in Universal Sciences, 2(16), 474–477.
16. Muradov S. ISHLAB CHIQARISHDAGI AVARIYALARNI O‘RGANISH VA TAHLIL QILISH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 474-477.
17. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.
18. Sultonova D. N., & Siddiqova , M. A. qizi. (2023). COLOR SCHEME IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC ENVIRONMENT OF THE INTERIOR OF MODERN EDUCATIONAL CENTERS. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 109–115. Retrieved from <https://erus.uz/index.php/er/article/view/4394>
19. Sultonova D. N., qizi Siddiqova M. A. COLOR SCHEME IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC ENVIRONMENT OF THE INTERIOR OF MODERN EDUCATIONAL CENTERS //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 109-115.
20. Muradov Sirojiddin Husan o`g`li, Xakimov Xurshid Hamidulla o`g`li, & Siddiqova Madinabonu Asatilla qizi. (2021). NEW INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF SIGNALIZATION AND SECURITY SYSTEMS. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 2, 28-30. Retrieved from <http://www.ejlss.indexedresearch.org/index.php/ejlss/article/view/13>
21. Muradov S. H. o`g`li, & Zayniyev , U. U. o`g`li. (2023). PRINCIPLES OF PASSING AND DOCUMENTING INSTRUCTIONS ON SAFETY TECHNIQUES. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 116–119. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4395>
22. Muradov Sirojiddin Husan o`g`li, Zayniyev Ulfat Utkir o`g`li. PRINCIPLES OF PASSING AND DOCUMENTING INSTRUCTIONS ON SAFETY TECHNIQUES. Educational Research in Universal Sciences. 2023-11
23. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.

24. Muradov Sirojiddin; Egamberdiyev Umurzoq. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD//International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 42-47.
25. Husan о‘g‘li M. S., Hamidulla о‘g‘li X. X. Siddiqova Madinabonu Asatilla qizi. NEW INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF SIGNALIZATION AND SECURITY SYSTEMS //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2021. – T. 2. – C. 28-30.
26. Husan о‘g‘li M. S., Shavkat о‘g‘li E. D. INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTEC T WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – C. 11-17.
27. Muradov , S. H. о‘g‘li, & Egamov , D. S. о‘g‘li. (2023). INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTEC T WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 340–342. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4443>
28. O‘G E. L. A. A. et al. PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 11.
29. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O‘G‘LI; ESHPO‘LATOV AZIZBEK ADHAM O‘G‘LI. PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY// International journal of advanced research in education, technology and management.2023.266-273.
30. Rakhimov, O. D., and S. H. Muradov. "Digitalization of Instructions on Labor Protection and Safety Techniques." European journal of life safety and stability (EJLSS) 24 (2022): 80-86.
31. O.D. Rakhimov, Muradov S.H. Digitalization of Instructions on Labor Protection and Safety Techniques. // European journal of life safety and stability (EJLSS). 2022. №24. P.80-86.
32. O‘G‘LI M. S. H. ANALYSIS OF “MEASURES TO ENSURE OCCUPATIONAL SAFETY IN THE FIELD OF CARGO TRANSPORTATION AND LOADING.” //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 9.
33. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O‘G‘LI. ANALYSIS OF “MEASURES TO ENSURE OCCUPATIONAL SAFETY IN THE FIELD OF CARGO TRANSPORTATION AND LOADING.”// INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN EDUCATION, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT. Vol. 2 No. 9 (2023). 127-133
34. ЎФЛИ Р. Х. Ф., СИРОЖИДДИН М. ИЗУЧЕНИЯ УСЛОВИЯ ТРУДА В КОМПАНИИ ЕВРОПЫ. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 10.
35. ЎФЛИ, РАЖАБОВ ХУРШИД ФАХРИДДИН, and МУРАДОВ СИРОЖИДДИН. "ИЗУЧЕНИЯ УСЛОВИЯ ТРУДА В КОМПАНИИ ЕВРОПЫ. МУРАДОВ

- СИРОЖИДДИН." International journal of advanced research in education, technology and management 2.10 (2023).
36. ЎҒЛИ, Р. Х. Ф., & СИРОЖИДДИН, М. (2023). ИЗУЧЕНИЯ УСЛОВИЯ ТРУДА В КОМПАНИИ ЕВРОПЫ. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН. International journal of advanced research in education, technology and management, 2(10).
37. Rayimkulov A., Murodov S. Some Issues of Safety in the Use of Tower Cranes Used in Construction Projects //JournalNX. – С. 301-308.
38. Rayimkulov A., Murodov S. Some Issues of Safety in the Use of Tower Cranes Used in Construction Projects //JournalNX. – С. 301-308.
39. Мурадов, Сирожиддин. "ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ." International journal of advanced research in education, technology and management 2.5 (2023).
40. Мурадов С. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 5.
41. Мурадов, С. (2023). ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ. International journal of advanced research in education, technology and management, 2(5).
42. Raximov O.D, Muradov S.H. SANOAT KORXONALARI RAHBARI VA MUTAXASSISLARINI MEHNAT MUHOFAZASI BO'YICHA O'QITISH VA BILIMLARINI SINOV DAN O'TKAZISHNI RAQAMLASHTIRISH. MONOGRAFIYA.2023.1-96
43. Raximov O.D, Muradov S.H. SANOAT KORXONALARI RAHBARI VA MUTAXASSISLARINI MEHNAT MUHOFAZASI BO'YICHA O'QITISH VA BILIMLARINI SINOV DAN O'TKAZISHNI RAQAMLASHTIRISH// INTELLEKT. MONOGRAFIYA.2023
44. Dustkabilovich, R. O. & o`g`li, M. S. H. (2021). Innovative Technologies in Teachingdirectors and Specialists of Industrial Enterprises on "Labor Protection". European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 80-85. Retrieved from <http://ejlss.indexedresearch.org/index.php/ejrss/article/view/3>
45. Rakhimov Oktyabr Dustkabilovich; Muradov Sirojiddin Husan o`g`li. Innovative Technologies in Teachingdirectors and Specialists of Industrial Enterprises on "Labor Protection"// European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 2021/12/29. 80-85.
46. Muradov S.H; Safarov Sh. O'. MEHNAT SHAROITLARI VA MUHITINI "KAIZEN" USULI YORDAMIDA TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YECHIMLARI// PAXTA TOZALASH, TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT SOHALARINING TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH. 2023. 90-92
47. СИРОЖИДДИН МУРАДОВ. ИЗУЧЕНИЯ ОХРАНА ТРУДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ КОРЕИ// ХӨДӨЛМӨР, НИЙГМИЙН ХАРИЛЦАА СУДЛАЛ. 2023. 242-247
48. Muradov Sirojiddin Husan ugli; Odilov Muzaffar. MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY// INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCHERS 2023. 201-206

49. Sultonova D. N., qizi Siddiqova M. A. COLOR SCHEME IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC ENVIRONMENT OF THE INTERIOR OF MODERN EDUCATIONAL CENTERS //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 109-115.
50. Muradov, S., & Usmonov H. (2024). MEHNATNI MUHOFAZA QILISHNING RIVOJLANISH TARIXIY BOSQICHLARINI O'RGANISH. *Interpretation and Researches*. извлечено от <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/1915>
51. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН учитель-стажер. Каршинский инженерно-экономический институт кафедра «Охрана труда и техника безопасности» Республики Узбекистан. (2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10684166>
52. СИРОЖИДДИН М. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 167-177.
53. Muradov S. CONSTRUCTION-INSTALLATION ISHLARIDA KUTARAMA KRANLARDAN USE FUNDAMENTAL SECURITY OF SUPPLY //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 786-792.
54. Muradov, S. (2024). CONSTRUCTION-INSTALLATION ISHLARIDA KUTARAMA KRANLARDAN USE FUNDAMENTAL SECURITY OF SUPPLY. Modern Science and Research, 3(2), 786–792. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/29479>
55. Muradov, S. (2024). ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(2), 1142–1152. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10701651>
56. СИРОЖИДДИН, МУРАДОВ. "РАЖАБОВ ХУРШИД ФАХРИДДИН ЎГЛИ. ИЗУЧЕНИЯ УСЛОВИЯ ТРУДА В КОМПАНИИ ЕВРОПЫ. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН." *International journal of advanced research in education, technology and management* 10 (2023): 27.
57. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.
58. Muradov S. PRINCIPLES OF ENSURING THE SAFETY OF USING LIFTING CRANES IN CONSTRUCTION-ASSEMBLY WORKS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 933-939.
59. Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1142-1152.
60. Muradov S., Usmonov H. MEHNATNI MUHOFAZA QILISHNING RIVOJLANISH TARIXIY BOSQICHLARINI O'RGANISH //Interpretation and researches. – 2024.

61. СИРОЖИДДИН М. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 167-177.
62. Muzaffar O. MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY Muradov Sirojiddin Husan ugli.
63. Muradov Sirojiddin Husan ugli; Odilov Muzaffar. MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY// [International journal of scientific researchers](#). 2023. 201-206
64. Мурадов С. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 5.
65. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.
66. Muradov S. CONSTRUCTION-INSTALLATION ISHLARIDA KUTARAMA KRANLARDAN USE FUNDAMENTAL SECURITY OF SUPPLY //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 786-792.
67. ФОЙДАЛАНИШ Қ. М. И. К. К., АСОСЛАРИ Х. Т. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
68. Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1142-1152.
69. KIMYOVİY K. Q. O. L. O. A., BAHOLASH H. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
70. KIMYOVİY K. Q. O. L. O. A., BAHOLASH H. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
71. ФОЙДАЛАНИШ Қ. М. И. К. К., АСОСЛАРИ Х. Т. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
72. Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1142-1152.
73. KIMYOVİY K. Q. O. L. O. A., BAHOLASH H. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
74. KIMYOVİY K. Q. O. L. O. A., BAHOLASH H. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
75. ФОЙДАЛАНИШ Қ. М. И. К. К., АСОСЛАРИ Х. Т. MODERN SCIENCE AND RESEARCH //MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 2181. – С. 3906.
76. Muradov, S. (2024). ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING STRONG TOXIC SUBSTANCES (KTZM).

- MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 464–472.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1082809>
77. Muradov, S. (2024). CHEMICAL STATUS ASSESSMENT AND ANALYSIS. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 455–463. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828083>
78. Muradov, S. (2024). STUDY AND ANALYSIS OF WORKING ACCIDENTS. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 444–454. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828055>
79. Muradov, S. (2024). MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 473–484. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828837>
80. Muradov, S. (2024). INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 485–492. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828873>
81. Muradov, S. (2024). ENSURING SAFETY OF WORKERS IN CONSTRUCTION. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 493–501. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828960>
82. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O'G'LI Intern-teacher of the Department of "Labor Protection and Technical Safety" of the Karshi Institute of Engineering and Economics, & ESHPO'LATOV AZIZBEK ADHAM O'G'LI 4 nd year student of the Karshi Institute of Engineering and Economics, "Labor Protection and Technical Safety" Karshi, Uzbekistan. (2023). PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10148671>
83. Мурадов С. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 5.
84. Мурадов Сирожиддин. (2023). ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ. International Journal of Advanced Research in Education, Technology and Management, 2(5), 260–270. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7976908>
85. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.
86. Muradov Sirojiddin Intern-teacher of the Department of "Labor Protection and Technical Safety" of the Institute of Engineering Economy of Karshi, & Egamberdiyev Umurzoq 4 nd year student of the Karshi Institute of Engineering and Economics, "Labor Protection and Technical Safety Karshi city, Uzbekistan. (2023). INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10416639>
87. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O'G'LI. (2023). ANALYSIS OF "MEASURES TO ENSURE OCCUPATIONAL SAFETY IN THE FIELD OF CARGO TRANSPORTATION AND LOADING.". <https://doi.org/10.5281/zenodo.8434940>

88. Muradov S. H. Safarov Sh. O ‘. MEHNAT SHAROITLARI VA MUHITINI “KAIZEN” USULI YORDAMIDA TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YECHIMLARI //PAXTA TOZALASH, TO ‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT SOHALARINING TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH. – 2023. – C. 90-92.
89. Muradov S. H. o ‘g ‘li, & Zayniyev, UU o ‘g ‘li.(2023). PRINCIPLES OF PASSING AND DOCUMENTING INSTRUCTIONS ON SAFETY TECHNIQUES //Educational Research in Universal Sciences. – T. 2. – №. 14. – C. 116-119.
90. Husan o‘g‘li M. S., Shavkat o‘g‘li E. D. INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTEC T WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – C. 11-17.
91. Muradov S. H. o‘g‘li, & Egamov , D. S. o‘g‘li. (2023). INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTEC T WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES. Educational Research in Universal Sciences, 2(14 SPECIAL), 340–342. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4443>
92. O‘G E. L. A. A. et al. PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 11.
93. Muradov, S. (2024). ENSURING SAFETY OF WORKERS IN CONSTRUCTION. Modern Science and Research, 3(2), 493–501. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30193>
94. Muradov S. ENSURING SAFETY OF WORKERS IN CONSTRUCTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 493-501.
95. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН учитель-стажер. Каршинский инженерно-экономический институт кафедра «Охрана труда и техника безопасности» Республики Узбекистан. (2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10684166>
96. Muradov, S. (2024). CHEMICAL STATUS ASSESSMENT AND ANALYSIS. Modern Science and Research, 3(2), 455–463. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30167>
97. Muradov S. CHEMICAL STATUS ASSESSMENT AND ANALYSIS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 455-463.
98. Muradov, S. (2024). INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD. Modern Science and Research, 3(2), 485–492. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30192>
99. Muradov S. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 485-492.
100. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD

- //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 42-47.
- 101.Muradov, S. (2024). MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY. Modern Science and Research, 3(2), 473–484. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30191>
- 102.Muradov S. MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 473-484.
- 103.Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING STRONG TOXIC SUBSTANCES (KTZM) //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 464-472.
- 104.Muradov S. CHEMICAL STATUS ASSESSMENT AND ANALYSIS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 455-463.
- 105.Muradov, S. (2024). ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING STRONG TOXIC SUBSTANCES (KTZM). Modern Science and Research, 3(2), 464–472. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30168>
- 106.Muradov, S. (2024). STUDY AND ANALYSIS OF WORKING ACCIDENTS. Modern Science and Research, 3(2), 444–454. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30166>
- 107.Muradov S. STUDY AND ANALYSIS OF WORKING ACCIDENTS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 444-454.
- 108.Muradov, S. (2024). ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(2), 1142–1152. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10701651>
- 109.Sirojiddin M. KTZM QO 'LLANILADIGAN OBYEKTlardagi AVARIYADA KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH. – 2024.
- 110.Sirojiddin, Muradov. "KTZM QO 'LLANILADIGAN OBYEKTlardagi AVARIYADA KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH." (2024).
- 111.Muzaffar O. MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY Muradov Sirojiddin Husan ugli.
- 112.СИРОЖИДДИН учитель-стажер, М. У. Р. А. Д. О. В. "Каршинский инженерно-экономический институт кафедра «Охрана труда и техника безопасности» Республики Узбекистан.(2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ. Zenodo." *НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ*.
- 113.СИРОЖИДДИН учитель-стажер, М. У. Р. А. Д. О. В. Каршинский инженерно-экономический институт кафедра «Охрана труда и техника безопасности» Республики Узбекистан.(2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ. Zenodo. *НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ*.

- 114.Muradov, S. (2024). ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(2), 1142–1152. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10701651>