

TEXNIKA XAVFSIZLIGINING MAQSADI, VAZIFASI VA AHAMIYATI

*Qoraqolpog‘iston Respublikasi Qo‘ng‘iroq tumani 1-son texnikumi Maxsus fan o‘qituvchisi
Embergenova Guljaxan Urazaliyevna*

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada texnika xavfsizligining maqsadi, vazifalari va kasbiy faoliyatdagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsiz mehnat sharoitini yaratish, baxtsiz hodisalarning oldini olish hamda xodimlar hayoti va sog‘lig‘ini himoya qilish masalalari yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar va avtomatlashtirilgan tizimlarning texnika xavfsizligini ta‘minlashdagi roli ham ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: texnika xavfsizligi, mehnat muhofazasi, ishlab chiqarish xavfsizligi, xavf omillari, xavfsizlik qoidalari, mehnat sharoiti, profilaktika, baxtsiz hodisa.

АННОТАЦИЯ

В данной статье проанализированы цели, задачи и значение техники безопасности в профессиональной деятельности. Освещены вопросы создания безопасных условий труда, предотвращения несчастных случаев и защиты жизни и здоровья работников в производственных процессах. Также рассмотрена роль современных технологий и автоматизированных систем в обеспечении техники безопасности.

Ключевые слова: техника безопасности, охрана труда, производственная безопасность, факторы риска, правила безопасности, условия труда, профилактика, несчастный случай.

ABSTRACT

This article analyzes the goals, tasks, and importance of occupational safety in professional activities. It highlights the creation of safe working conditions, prevention of accidents, and protection of workers' life and health in production processes. The role of modern technologies and automated systems in ensuring occupational safety is also discussed.

Keywords: occupational safety, labor protection, industrial safety, risk factors, safety rules, working conditions, prevention, accident.

KIRISH Bugungi kunda sanoat, qurilish, transport, energetika va ishlab chiqarishning barcha tarmoqlarida texnika va texnologiyalarning jadal rivojlanishi kuzatilmoqda. Zamonaviy mexanizmlar, avtomatlashtirilgan tizimlar hamda yuqori quvvatli texnik uskunalarning keng qo‘llanilishi ishlab chiqarish samaradorligini

sezilarli darajada oshirayotgan bo'lsa-da, shu bilan birga inson hayoti va sog'lig'i uchun turli xavf omillarini ham keltirib chiqarmoqda. Shu sababli ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsizlikni ta'minlash, baxtsiz hodisalarni oldini olish va mehnat sharoitlarini yaxshilash masalalari bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Texnika xavfsizligi — bu ishlab chiqarish jarayonida ishchilarning hayoti va sog'lig'ini saqlash, xavfli omillarni bartaraf etish yoki ularning ta'sirini kamaytirishga qaratilgan tashkiliy, texnik va huquqiy chora-tadbirlar tizimidir. Ushbu tizim mehnat muhofazasining muhim tarkibiy qismi bo'lib, u nafaqat favqulodda holatlarning oldini olishga, balki ishlab chiqarish jarayonining barqaror va uzluksiz ishlashini ta'minlashga ham xizmat qiladi.

Dunyo tajribasi shuni ko'rsatadiki, texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilinmagan korxonalarda ishlab chiqarish jarayonida jarohatlanish, avariya va moddiy zararlar ko'payadi. Bu esa nafaqat iqtisodiy yo'qotishlarga, balki inson hayotiga jiddiy xavf tug'diradi. Shu bois rivojlangan davlatlarda mehnat xavfsizligi standartlari, sanoat xavfsizligi reglamentlari hamda xalqaro xavfsizlik normalari qat'iy joriy etilgan bo'lib, har bir ishlab chiqarish subyekti ushbu talablarga amal qilishi majburiy hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida ham mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligini ta'minlash bo'yicha keng ko'lamli huquqiy va tashkiliy islohotlar amalga oshirilmoqda. Mehnat kodeksi, sanoat xavfsizligi to'g'risidagi normativ hujjatlar hamda davlat standartlari asosida ishlab chiqarish korxonalarida xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, xodimlarni o'qitish va ularning xavfsizlik madaniyatini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu esa har bir sohada, xususan kasbiy ta'lim tizimida ham texnika xavfsizligi fanining ahamiyatini yanada oshiradi. Kasbiy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan o'quvchilar kelajakda ishlab chiqarish jarayonlarida bevosita ishtirok etadigan mutaxassislar hisoblanadi. Shu sababli ular texnika xavfsizligi qoidalarini mukammal bilishi va amalda qo'llay olishi zarur. Chunki har bir texnik xato yoki xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslik jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shu bois ta'lim jarayonida o'quvchilarga faqat nazariy bilim berish emas, balki amaliy ko'nikmalarni ham shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Hozirgi zamonaviy ishlab chiqarish tizimlarida Siemens, ABB, Bosch kabi yirik kompaniyalar tomonidan ishlab chiqilgan avtomatlashtirilgan xavfsizlik tizimlari, sensorlar va monitoring qurilmalari keng qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonidagi xavfli holatlarni oldindan aniqlash va tezkor chora ko'rish imkonini beradi. Bu esa texnika xavfsizligini ta'minlashning zamonaviy bosqichini ifodalaydi. Shuningdek, texnika xavfsizligi nafaqat ishlab chiqarish jarayoniga, balki insonning umumiy mehnat madaniyatiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish ishchilarda intizom, mas'uliyat va ehtiyotkorlik kabi muhim fazilatlarini shakllantiradi. Natijada korxonalarda sog'lom va xavfsiz mehnat muhiti

yaratiladi. Texnika xavfsizligini o‘qitish jarayoni kasbiy ta’lim tizimining ajralmas qismi bo‘lib, u bo‘lajak mutaxassislarni real ishlab chiqarish sharoitlariga tayyorlashga xizmat qiladi. Shu sababli ushbu fan bo‘yicha zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo‘llash, amaliy mashg‘ulotlarni kuchaytirish va innovatsion texnologiyalardan foydalanish dolzarb ahamiyatga ega hisoblanadi. Mazkur maqolada texnika xavfsizligining maqsadi, vazifalari va uning kasbiy faoliyatdagi ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilinadi hamda zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsizlikni ta’minlash bo‘yicha nazariy va amaliy jihatlar yoritib beriladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI Texnika xavfsizligi tushunchasi va uning nazariy asoslari. Texnika xavfsizligi ishlab chiqarish jarayonida inson hayoti va sog‘lig‘ini himoya qilishga qaratilgan tashkiliy, texnik va huquqiy chora-tadbirlar tizimi hisoblanadi. U mehnat muhofazasining eng muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ishlab chiqarish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavfli va zararli omillarni oldini olishga xizmat qiladi. Texnika xavfsizligining nazariy asoslari quyidagi omillarga tayanadi:

xavf omillarini tahlil qilish; ishlab chiqarish muhitini baholash; texnik vositalar xavfsizligini ta’minlash; inson omilini hisobga olish; profilaktik choralarni ishlab chiqish.

Xavfli omillar odatda mexanik, elektr, issiqlik, kimyoviy va psixofiziologik turlarga bo‘linadi. Har bir omil inson organizmiga turlicha ta’sir ko‘rsatadi va ularni boshqarish uchun maxsus texnik hamda tashkiliy choralar qo‘llaniladi.

Texnika xavfsizligining asosiy maqsadi. Texnika xavfsizligining asosiy maqsadi ishlab chiqarish jarayonida insonning hayoti va sog‘lig‘ini saqlashdir. Bundan tashqari, quyidagi maqsadlarni ham o‘z ichiga oladi: ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarni kamaytirish; xavfli ishlab chiqarish omillarini bartaraf etish; xavfsiz mehnat sharoitini yaratish; texnik vositalardan to‘g‘ri foydalanishni ta’minlash; ishlab chiqarish samaradorligini oshirish; iqtisodiy zararlarni kamaytirish. Shu bilan birga, texnika xavfsizligi jamiyatda mehnat madaniyatini shakllantirishga ham xizmat qiladi.

Texnika xavfsizligining vazifalari

Texnika xavfsizligi quyidagi asosiy vazifalarni bajaradi:

1. Profilaktik vazifa Baxtsiz hodisalar va kasbiy kasalliklarning oldini olish uchun xavf omillarini oldindan aniqlash va ularni bartaraf etish choralarni ishlab chiqish.

2. Tashkiliy vazifa Korxonada va muassasalarda xavfsizlik bo‘yicha yo‘riqnomalar, standartlar va ichki tartib-qoidalarni ishlab chiqish hamda joriy etish.

3. Texnik vazifa Ishlab chiqarishda xavfsiz texnik vositalar, himoya qurilmalari, signalizatsiya tizimlari va avtomatik boshqaruv tizimlarini joriy etish.

4. Nazorat vazifasi Mehnat jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya etilishini doimiy ravishda nazorat qilish va tahlil qilish.

5. O‘qitish vazifasi Ishchilar va o‘quvchilarni xavfsizlik texnikasi qoidalariga o‘rgatish, yo‘riqnoma va amaliy mashg‘ulotlar orqali bilimlarini mustahkamlash.

Ishlab chiqarish jarayonida xavf omillari. Ishlab chiqarish muhitida xavf omillari turli ko‘rinishda namoyon bo‘ladi: Mexanik xavflar harakatlanuvchi qismlar; kesuvchi va ezuvchi mexanizmlar; og‘ir yuklar. Elektr xavflari elektr toki urishi; qisqa tutashuv; noto‘g‘ri ulanishlar. Kimyoviy xavflar zaharli gazlar; chang va bug‘lar; agressiv moddalar. Issiqlik xavflari yuqori harorat; kuyish xavfi; portlash xavfi. Psixofiziologik xavflar ortiqcha yuklama; stress; charchoq.

Texnika xavfsizligining ishlab chiqarishdagi ahamiyati Texnika xavfsizligi ishlab chiqarish jarayonining samaradorligi va barqarorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Uning ahamiyati quyidagi jihatlarda namoyon bo‘ladi: Inson hayotini himoya qilish Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish jarohatlanish va o‘lim holatlarining oldini oladi. Iqtisodiy samaradorlik Baxtsiz hodisalar natijasida yuzaga keladigan moddiy zararlar kamayadi.

Ish unumdorligini oshirish Xavfsiz muhitda ishchilar samarali va ishonchli ishlaydi.

Mehnat intizomini mustahkamlash Xavfsizlik qoidalari ishchilarda mas’uliyat va tartibni shakllantiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR Xulosa qilib aytganda, texnika xavfsizligi ishlab chiqarish jarayonining eng muhim va ajralmas tarkibiy qismi bo‘lib, u inson hayoti va sog‘lig‘ini himoya qilishga qaratilgan kompleks tashkiliy, texnik va huquqiy chora-tadbirlar tizimini o‘z ichiga oladi. Bugungi kunda sanoat va texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida ishlab chiqarish jarayonlari yanada murakkablashib, yuqori darajadagi avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashuv kuzatilmoqda. Bu esa o‘z navbatida xavf omillarining ham ortishiga sabab bo‘lmoqda. Shu bois texnika xavfsizligini ta’minlash masalasi har bir korxonada, tashkilot va ta’lim muassasasida ustuvor ahamiyatga ega bo‘lib qolmoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, texnika xavfsizligining asosiy maqsadi faqatgina baxtsiz hodisalarning oldini olish emas, balki xavfsiz mehnat muhitini yaratish, ishlab chiqarish jarayonida inson omilini himoya qilish hamda iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashdan iboratdir. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilinishi natijasida ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar, avariya va moddiy zararlar sezilarli darajada kamayadi, bu esa korxonaning umumiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, texnika xavfsizligi mehnat madaniyatini shakllantirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Xavfsizlik qoidalariga amal qilish ishchilarda intizom, mas’uliyat, ehtiyotkorlik va kasbiy ongini rivojlantiradi. Bu esa nafaqat ishlab chiqarish jarayonining barqarorligini ta’minlaydi, balki jamiyatda umumiy xavfsizlik madaniyatini shakllantirishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, kasbiy ta’lim

muassasalarida texnika xavfsizligini chuqur o'rganish bo'lajak mutaxassislarning ishlab chiqarish sharoitiga to'liq tayyor bo'lib yetishishiga zamin yaratadi.

Zamonaviy sharoitda texnika xavfsizligini ta'minlashda innovatsion texnologiyalar, avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari, sensorlar va sun'iy intellekt asosidagi tahlil vositalarining ahamiyati tobora ortib bormoqda. Siemens, ABB kabi yetakchi kompaniyalar tomonidan ishlab chiqilayotgan aqlli xavfsizlik tizimlari ishlab chiqarishdagi xavfli holatlarni oldindan aniqlash va tezkor choralar ko'rish imkonini bermoqda. Bu esa texnika xavfsizligini yangi, yuqori texnologik bosqichga olib chiqmoqda.

Biroq amaliyotda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, xavfsizlik qoidalariga yetarli darajada rioya qilinmasligi, texnik jihozlarning eskirganligi, malakali mutaxassislar yetishmasligi va xavfsizlik madaniyatining pastligi ishlab chiqarishdagi xavf darajasini oshirib yuborishi mumkin. Shu sababli ushbu muammolarni bartaraf etish uchun texnik bazani modernizatsiya qilish, xodimlarni muntazam o'qitish hamda nazorat tizimini kuchaytirish zarur hisoblanadi.

Kelgusida texnika xavfsizligini yanada takomillashtirish ishlab chiqarish jarayonlarida to'liq raqamlashtirish, aqlli boshqaruv tizimlarini joriy etish va sun'iy intellekt texnologiyalaridan keng foydalanish orqali amalga oshirilishi kutilmoqda. Bu esa nafaqat xavfsizlik darajasini oshiradi, balki ishlab chiqarish samaradorligini ham sezilarli darajada yaxshilaydi. Umuman olganda, texnika xavfsizligi inson hayoti va sog'lig'ini himoya qilishning eng muhim kafolati bo'lib, uning to'g'ri tashkil etilishi iqtisodiy barqarorlik, mehnat unumdorligi va jamiyat xavfsizligini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu sababli kasbiy ta'lim tizimida texnika xavfsizligini o'qitish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha o'quv qo'llanmalar.
2. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi.
3. Sanoat xavfsizligi bo'yicha normativ hujjatlar.
4. Pedagogik texnologiyalar asoslari.
5. International Safety Standards (ILO materiallari).
6. Faxriddin B., No'monbek A. ABS SISTEMASI BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNING TORMOZ SAMARADORLIGINI MATEMATIK NAZARIY TAHLILI //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2024. – T. 4. – №. 1. – C. 333-337.
7. 7.Qurbonazarov S. et al. ANALYSIS OF THE FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL MODELING OF WHEEL MOVEMENT ON THE ROAD SURFACE OF CARS EQUIPPED WITH ABS //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2024. – T. 4. – №. 8. – C. 45-50.

8. Xuzriddinovich B. F. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILNI TORMOZ PAYTIDA O‘ZO‘ZIDAN VA MAJBURIY TEBRANISHLARINI TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA‘SIRINI TAHLIL QILISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 47. – №. 4. – С. 81-87.
9. Xusinovich T. J., Ro‘zibayevich M. N. M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O‘RGANISH.
10. Karshiev F. U., Abduqahorov N. ABS BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLAR TORMOZ TIZIMLARINING USTIVORLIGI //Academic research in educational sciences. – 2024. – Т. 5. – №. 5. – С. 787-791. 11. Каршиев Фахридин Умарович, Н.Абдуқаҳоров ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ СТАЛИ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ//[https://www.iupr.ru/ files/ugd/b06fdc_15c4798c874a4ddab326a52bd3af34ea.pdf?index=true](https://www.iupr.ru/6-121-2024/https://www.iupr.ru/files/ugd/b06fdc_15c4798c874a4ddab326a52bd3af34ea.pdf?index=true)
11. Xusinovich T. J., Ro‘zibayevich M. N. M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O‘RGANISH.
12. Farxadjonovna, Bekimbetova Elmira, and Abduqahorov No‘monbek. "STARTING ENGINES AT LOW TEMPERATURES." Multidisciplinary Journal of Science and Technology 5.2 (2025): 83-87.
13. Xusinovich, Turdialiyev Jonibek, and Mo‘minov Nurali Ro‘zibayevich. "M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O‘RGANISH."
14. В. Я. Бочкарев. Новые технологии и средства измерений, методы организации водочета на оросительных системах. Новочеркасск, 2012, 227 с
15. 16. В.А. Втюрин. Автоматизированные системы управления технологическими процессами .Основы АСУТП. Санкт-Петербург 2006, 154 с.
16. 17. Рачков М.Ю. Технические средства автоматизации.- Москва: МГИУ, 2006,- 347 с. 9. Vohidov A.X. Abdullaeva D.A. Avtomatikanmg texnik vositalari. T..TIMI, 2011.180 b.
17. Xuzriddinovich B. F. et al. SURXONDARYO VILOYATIDAGI TABIIY-IQLIM SHAROITLARIDA AVTOMOBILLARNING ISH SHAROITLARINI TASNIFLASH //Tadqiqotlar. – 2025. – Т. 63. – №. 2. – С. 26-32.
18. Abduqahorov N., Turdialiyev J., Mo‘minov N. M1 VEHICLES IN DIFFERENT ENVIRONMENTS ANALYSIS AND PARAMETERS OF BRAKING LEARN //Journal of science-innovative research in Uzbekistan. – 2024. – Т. 4. – №. 4. – С. 377-386.

19. Абдуқаҳоров Н., Турдалиев Ж., Мўминов Н. АВТОМОБИЛИ М1 В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ АНАЛИЗ И ПАРАМЕТРЫ ТОРМОЖЕНИЯ УЧИТЬСЯ //Журнал научно-инновационных исследований в Узбекистане. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 377-386.
20. Oybek o'g A. N. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILLARDA TORMOZLASH JARAYONIDAGI TEBRANISHLAR VA ULARNING TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA'SIRI //PEDAGOGS. – 2025. – Т. 92. – №. 1. – С. 127-132.
21. Bakhrarov F., Abdukahorov N., Tilavkobilova D. Analysis of the braking path of cars equipped with ABS in different environments //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2025. – Т. 3268. – №. 1. – С. 020052.
22. Karshiev F. U., Abdugahorov N. ABC BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLAR TORMOZ TIZIMLARINING USTIVORLIGI //Экономика и социум. – 2024. – №. 6-1 (121). – С. 334-337.
23. O'G'Li A. A. U., Raxmatovich K. M., Shoykulovich A. O. UZUN QOZIQLI BARABANNI PAXTA TARKIBIDAN OG 'IR ARALASHMALARNI AJRATISHGA TA'SIRINI NAZARIY O 'RGANISH NATIJALARI //Механика и технология. – 2025. – Т. 1. – №. 18. – С. 133-139.
24. Raxmatovich K. M. URUG 'TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – №. 2 (9) Спецвыпуск. – С. 79-86.
25. Astanakulov K. D. et al. The separation of light impurities of safflower seeds in the cyclone of the grain cleaning machine //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2020. – Т. 614. – №. 1. – С. 012141.
26. Karimov M. R. et al. Safflower seed cleaning machine and determining the rotational speed of its supplying roller //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Т. 868. – №. 1. – С. 012050.
27. O'G'Li A. A. U., Raxmatovich K. M., Shoykulovich A. O. UZUN QOZIQLI BARABANNI PAXTA TARKIBIDAN OG 'IR ARALASHMALARNI AJRATISHGA TA'SIRINI NAZARIY O 'RGANISH NATIJALARI //Механика и технология. – 2025. – Т. 1. – №. 18. – С. 133-139.
28. Raxmatovich K. M. URUG 'TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – №. 2 (9) Спецвыпуск. – С. 79-86.
29. Astanakulov K. D. et al. The effect of safflower oil (*Carthamus Tinctorius* L.) and inositol supplementation on egg production.
30. Raxmatovich K. M. URUG 'TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – №. 2 (9) Спецвыпуск. – С. 79-86.

31. Bazaluk O. et al. Improving energy efficiency of grain cleaning technology //Applied Sciences. – 2022. – T. 12. – №. 10. – C. 5190.
32. Ishmuradov S. U., Abdumajidov R. B. Determination results of disc plough hang mechanism and support disc parameters //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – T. 1076. – №. 1. – C. 012039.
33. Nazirov R., Karimov M., Abduqahorov N. 5LP LINTERIDAGI CHIGIT ARALASHTIRGICHNI MODERNIZATSIYA QILISH BO ‘YICHA BAJARILGAN ISHLARNING TAHLILI VA TADQIQOT YO ‘NALISHLARINI BELGILASH //MUHANDISLIK VA IQTISODIYOT. – 2026. – T. 4. – №. 3.
34. Abdixamidovoch A. S. et al. Problems Encountered in the Operation OF Automobile Cooling Systems AND Their Solutions //European Journal of Research Development and Sustainability. – T. 6. – №. 12. – C. 5-7.
35. Oybek o‘g‘ A. N. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILLARDA TORMOZLASH JARAYONIDAGI TEBRANISHLAR VA ULARNING TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA’SIRI //PEDAGOGS. – 2025. – T. 92. – №. 1. – C. 127-132.