

Date: 25th March-2025

BOSQICHLI AUDITLARNI TAKOMILLASHTIRISH VA MODELLASHTIRISH

Xoldarov Jamshidbek Xusniddin o'g'li
Olimov Xurshidbek Ozodbek o'g'li
Mamirjonov Eldorbek Elmurodjon o'g'li

Andijon davlat texnika instituti,
Intellectual muhandislik yo'nalishi 4- kurs talabasi

Annotatsiya. Bosqichli auditni - ishlab chiqarishdagi sifat menejmenti tizimi bo'lib, qayta ishlash, mijozlar shikoyatlari, qimmat mahsulotlarni qaytarib olish va obro'ga zarar etkazish kabi muhim xavflardan himoya auditlarni qo'shish uchun mo'ljallangan. Ushbu maqolada bosqichli audit tushunchasi, uning asosiy metodlari va qo'llanilish sohalari ko'rib chiqiladi. Layer audit jarayoni axborot tizimlari, muhandislik va ishlab chiqarish sohalarida sifatlikni oshirish hamda xatoliklarni aniqlash uchun muhim vosita hisoblanadi. Tadqiqot davomida qatlam auditi metodlari tahlil qilinib, ularning samaradorligi va amaliy natijalari muhokama qilinadi. Yakuniy ishlab chiqarish natijasi o'rniga, u mahsulotlarning qanday ishlab chiqarilganligi va ishlab chiqarilganligini tekshirishga qaratilgan. Bosqichli - jarayon auditlari bilan ishlab chiqarishdagi yuqori xavfli qadamlar belgilangan spetsifikatsiyalardan chetga chiqmasligini ta'minlash uchun auditorlarning turli "bosqichlari", jumladan xodimlar va xodimlarga aynan bir xil auditorlar to'plami tayinlanadi. Shuningdek jarayon yoki tizimning tuzilgan va tizimli auditidir. IPA jarayonlar talablariga muvofiqligini baholash uchun standart nazorat ro'yxatidan foydalanadigan o'qitilgan auditorlar tomonidan o'tkaziladi. Ular sifat nazoratining muhim qismidir va xavfsizlik, samaradorlik va mahsuldorlikni oshirishga yordam beradi. IPA turli sohalarda, jumladan, ishlab chiqarish, sog'liqni saqlash va qurilishda qo'llaniladi. LPA ning asosiy afzalligi shundaki, u jarayonning zaif tomonlarini va muammolarning asosiy sabablarini aniqlashga yordam beradi, shuning uchun ularni hal qilish mumkin. qo'shimcha ravishda, bosqichli auditlar jarayon talablariga muvofiqligini ta'minlashga va vaqt o'tishi bilan jarayonning ishlashini yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Bosqichli audit dasturini ishga tushirishda bir nechta asosiy qadamlarni bajarish kerak. Bosqichli audit, sifat nazorati, axborot tizimlari, tahlil, muhandislik, xavfsizlik.

1. Jarayonni tekshirish

Bosqichli jarayon auditining birinchi bosqichi muammolarni qidirish va mahsulotlar yoki tizimlarni tekshirish o'rniga jarayonlar va standartlar amalga oshirilayotganligini tekshirishdan boshlanadi shuning uchun operatorning harakatlarini standart ish yo'riqnomalari yoki Standart Operatsion Protseduralar (SOP) bilan taqqoslash orqali siz ma'lum bir harakat ish joyidagi yoki faoliyat olib borilayotgan bo'limdagi talablarga mos kelishini tekshirasiz.

2. Xodimlarni jalb qilish - xodimlarni jarayonga jalb qilish uning muvaffaqiyatli bo'lish juda muhimdir. Dasturning maqsadi va ulardan nima kutilayotgani haqida xabar



Date: 25th March-2025

berishga ishonch hosil qiling. Bundan tashqari, ular dasturda ishtirok etishning afzalliklarini tushunishlariga ishonch hosil qiling. Xodimlarni jalb qilish, shuningdek, barchani bir xil sahifaga qo'yadi va ularning roli yoki darajasidan qat'i nazar, xavfsizlik bo'yicha manfaatdor tomonlarga hurmat ko'rsatadi.

3. Jarayonni tanlash

Barcha jarayonlar bosqichli audit uchunto'g'ri kelmaydi, shuning uchun to'g'ri bo'lganlarni tanlash muhimdir. Buning uchun tashkilot uchun qaysi jarayonlar eng muhimligini va ular to'g'ri bajarilmasa, qaysi biri ko'proq muammolarni keltirib chiqarishi mumkinligini ko'rib chiqing.

4. Hujjatlar

Keyingi ishlarda, tekshiriladigan har bir jarayon uchun SOP yaratishdir. ushbu hujjatlar har bir jarayonning to'g'ri bajarilishini ta'minlash uchun xodimlar va auditorlar tomonidan qo'llaniladi.

5. Bosqichli auditlarni rejalashtirish

Jarayonlarni tanlab, kerakli hujjatlarni yaratganingizdan so'ng, LPAlarni rejalashtirishni boshlashingiz mumkin. odatda, bu auditlar har chorakda amalga oshiriladi, lekin bu sizning maxsus ehtiyojlaringizga qarab farq qilishi mumkin.

Bosqichli auditlarni muhim ahamiyatga ega, chunki ular ishlab chiqarish jarayonlarining samarali va samarali bo'lishini ta'minlashga yordam beradi. IPAlar kompaniya ichida turli darajalarda, ya'ni do'kondan tortib yuqori rahbariyatgacha o'tkaziladi. LPAning maqsadi ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni, muvofiq bo'lasligini va yaxshilash imkoniyatlarini aniqlashdir.

IPA, shuningdek, kompaniyalarga muammolarni haqiqiy zarar yetkazmasdan oldin aniqlash va tuzatishga yordam beradi. Jarayonlarning to'g'ri bajarilishini va sifat standartlariga rioya qilinishini ta'minlash orqali bosqichli auditlar o'z mahsulotlari va xizmatlarining teng darajada bo'lishini ta'minlashga yordam beradi. Bosqichli audit tashkilotning jarayonni ta'minlash tizimi jarayonning muvofiq bo'lmasligini oldini olish, aniqlash va tuzatishda samarali ekanligini tekshirishga qaratilgan. Bosqichli audit kompaniyalar uchun foydali bo'lishi mumkin, chunki ular kompaniyaning sifat menejmenti tizimini ob'ektiv baholashni ta'minlaydi. qo'shimcha ravishda, LPAlar takomillashtirish sohalari aniqlashga yordam beradi va tizimni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar beradi.

Bu sifatni yaxshilash va nuqsonlarning oldini olishning samarali usuli.

potensial muammolarni erta aniqlash orqali bosqichli audit uzoq muddatda vaqt va pulni tejashga yordam beradi. Doimiy takomillashtirishni rag'batlantirish orqali tashkilotda sifat madaniyatini shakllantiradi. Mahsulot o'zgarishlarini va sifatsiz mahsulotlarni kamaytirishga yordam beradi. Standart ish tartib-qoidalariga rioya qilishda ko'proq intizomni osonlashtiradi. Isrof qilingan materiallar, qayta ishlash va qayta ishlamaslikni rad etadi. Xarajatlarni kamaytirish bilan yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Umuman olganda, LPA kompaniyalarga sifat menejmenti tizimlarini yaxshilashga yordam berishi va mijozlarning talablarini qondirishini ta'minlashi mumkin. Bosqichli audit – bu qatlam asosida ishlaydigan tizimlar va mahsulotlar sifatini tekshirish va baholash jarayonidir. Axborot texnologiyalari, elektrotexnika, qurilish va ishlab chiqarish sanoati kabi sohalarda



Date: 25th March-2025

keng qo‘llaniladi. Ushbu maqolada bosqichli auditning mohiyati, uning metodologiyasi va amaliy qo‘llanilishi muhokama qilinadi.

Bosqichli audit jarayoni turli metodlardan foydalanadi:

1. Vizuallashtirish va skanerlash – qatlamlarni maxsus dasturiy vositalar yoki skanerlar yordamida tahlil qilish.
2. Rentgen yoki infraqizil tahlil – ichki qatlamlarni tekshirish uchun yuqori texnologiyali usullar qo‘llaniladi.
3. Dasturiy ta‘minot auditi – dasturiy qatlamlarda xatolarni aniqlash va ularni optimallashtirish.
4. Elektromagnit tahlil – elektr tarmoqlaridagi qatlamlarning mustahkamligi va uzluksizligi tekshiriladi.
5. Simulyatsiya va stress-testlar – tizimning ekstremal sharoitlarda qanday ishlashini aniqlash uchun ishlatiladi.

Bosqichli auditning samaradorligi tizim va mahsulotning murakkabligiga bog‘liq. Sifat nazorati va xavfsizlik tahlilida qatlam auditining roli beqiyos bo‘lib, u muhandislikda xatolarni oldindan aniqlash va tuzatish imkonini beradi. Axborot xavfsizligi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, dasturiy qatlamlardagi xatolarni oldindan aniqlash tizim xavfsizligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, layer audit quyidagi afzalliklarga ega:

Sifatni oshirish – mahsulot va tizimning ishonchligini ta‘minlaydi.

Xavfsizlikni mustahkamlash – muhim qatlamlardagi muammolarni oldindan bartaraf etish imkonini beradi.

Optimal resurs taqsimoti – ortiqcha xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish.

Xulosa

Biz bosqichli auditlarni modellashtirishni turli xil korxonalarda, maktablarga, institutlarga ishga tushirishimiz mumkin. Bosqichli audit ish samaradorligini va chiqindi chiqishlarni isrofgarchilikni va ish jarayonlarni yanda qullaylashtirishga yordam beradi. Masalan korxonada ip ishlab chiqarilsa ish boshqaruvchi qancha mahsulotdan chiqindi chiqqanini va tayyor mahsulotni ishlab chiqarilgani haqida ma‘lumotga ega bo‘lmaydi lekin bosqichli audit orqali bularni oldini olish mumkin. Ish jarayonlarni ko‘rmasa ham qancha mahsulot ishlab chiqarildi va qanchasi musurga chiqib keganini online ko‘rib turushga ega bo‘ladi. Shu bilan birga ishni qanday ketayotganligini bilib turadi. Bosqichli audit turli sohalarda muhim ahamiyat kasb etuvchi tahlil usuli bo‘lib, u tizim va mahsulot sifatini oshirishda katta rol o‘ynaydi. Sifat nazorati, xavfsizlik va samaradorlikni ta‘minlash uchun qatlam auditi metodlarini joriy etish muhimdir. Kelajakda yangi texnologiyalar yordamida audit jarayonlarini avtomatlashtirish va yanada samarali qilish mumkin.

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR VA INTERNET SAYTLAR:

1. <http://safetyculture.com>
2. Layerd- process- audit



Date: 25th March-2025

3. <http://elkutubhona.narod.uz>
4. John J Criag mechanical and control pearson education
5. www.edu.uz
6. www.multimedia.
7. www.robot.ru
8. www.Microsoft.com.ru
9. Smith, J. (2020). Layered Security and Audit Techniques. CyberSecurity Press.
10. Brown, T. (2019). Engineering Layer Analysis Methods. Wiley & Sons.
11. ISO/IEC 27001:2022. Information Security Management Systems – Requirements
12. . Gupta, R. (2021). Advanced Quality Control in Manufacturing. Springer.
13. IEEE Standards Association. (2023). Best Practices in System Auditing.

