

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY TA'LIM, FAN VA INNAVATSIALAR VAZIRLIGI**

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**

**«Transport vositalari muhandisligi» kafedrası**

**AVTOMOBILLAR TEXNIK EKSPLUATATSIYASI VA SERVISI**  
**fanidan**

**Amaliy mashg'ulotlarini bajarish bo'yicha**

**USLUBIY KO'RSATMA**

**Qarsi-2023**

“Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi” fanidan Amaliy mashg‘ulotlarini bajarish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatma 5310600- «Transport vositalari muhandisligi» ta'lim yo'nalishining o'quv dasturi asosida ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: Katta o'qituvchi A.A.Raxmanov

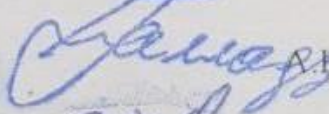
Taqrizchilar:

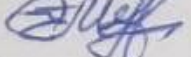
T.Razzaqov - QarMII, «Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va servis» kafedrası dotsenti


SH.Azizov - QarMII, «Transportvositalari muhandisligi» kafedrası dotsenti

Amaliy mashg‘ulotlarini bajarish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatma «Transport vositalari muhandisligi» kafedrası yig‘ilishida (№ 00 18.01 2023y.), Muhandislik texnikasi fakulteti Uslubiy Komissiyasida (№ 8 17.03 2023y.) va institut Uslubiy Kengashida (№ 8 25.03 2023y.) muhokama etilgan va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan.



O'quv-uslubihqarma boshlig'i:  A.R.Mallayev

Fakultet Uslubiy Komissiyasi raisi:  E.M.Murtazayev

Kafedra mudiri:  O.N.Abduraxmanov

## 1 - amaliy ish

### AVTOMOBILLARGA SERVIS XIZMAT KO'RSATISHNI TASHKIL ETISH TEXNOLOGIYASI

**Ishdan maqsad:** Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonasi avtomobillarga xizmat ko'rsatishni tashkil etish texnologiyasi bilan tanishish, o'rganish va ularni nisbiy taqqoslash va tahlil qilish bo'yicha ko'nikma hosil qilish. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish davrida bajariladigan ishlarining ketma ketligini o'rganish.

#### 1.Nazariy malumotlar

**Texnik xizmat ishlari** deyilganda avtomobil, uning agregatlari, detallari va qismlari texnik holatini sozlash, rostlash va ta'mirlash bilan bog'liq bo'lgan ishlar jamlanmasi ko'zda tutiladi.

**Tijoriy va axborot(infarmatsion) xizmati ishlari** esa avtomobillarni ehtiyet qismlar, avtoekspluatatsion materiallar va avtoanjomlar bilan taminlash, savdo va reklama qilish xamda bu sohani biznes sifatidagi faoliyati tushuniladi, aniqrog'i:

- avtomobillar, ehtiyot qismlar, avtomateriallar, avtoanjomlar bilan savdo qilish;
- avtomobillarni yonilg'i-moy materiallar bilan taminlash;
- ko'rsatiladigan xizmat turlarini reklama qilish, mijozlarni axborot bilan taminlash, sohadagi raqobatga moslashish, mijozlarning talablari, fikrlari va didlarini doimo o'rganib, ish faoliyatida hisobga olib borish va h.k.

Avtoservis xizmat turlariga shuningdek, aholi avtomobillarini komission usulda sotib berish, aholiga transport xizmat ko'rsatish va avtomobillarni ijaraga berish kabilar xam kiradi.

Avtoservisning iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyati Vatanimiz avtomobil transporti va aholi avtomobillari uchun katta bo'lib uning xizmatidan yil davomida avtomobillar doimiy foydalanadilar. Respublikamiz avtoservisi o'ziga xos rivojlanish tarixi va yo'liga ega. Malumki, jahon avtoservisi avtomobil sanoati va transportiga tengdosh bo'lib ular bilan birga rivojlangan va bir xil tarixga ega. Zotan, jahon avtomobil bozorlarini egallash xamma vaqt zamonaviy avtomobil servisi uzluksiz ishlab turishini talab etgan.

Vaxalonki MDH da avtoservisni paydo bo'lishi va uni rivojlanishi asosan fuqarolarni avtomobillarga ega bo'lishi bilangina bog'liq bo'lgan. Davlat siyosati, xamma sohada bo'lganidek, avtomobil transportida ham asosan jamoat transportini rivojlantirishga qaratilgan edi. Shaxsiy, fuqarolar transporti, ikkinchi darajali hisoblanar, va uni transport tizimidagi o'rni qadrlanmas, unga xizmat ko'rsatish avtomobil egalarini o'z muammolari bo'lib qolgan edi. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi korxonalar mamlakatni faqat yirik va markaziy shaharlaridagina bo'lib ular asosan chet el sayohatchilari va elchixonalari avtomobillariga xizmat qilardi.

**Avtomarkazlar va avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida ishlab chiqarish, ishlab chiqarish uchastkalari.**

ATXKSlarida avtoservis xizmat turlarining eng muhimlari avtomobillarga TXK va ularni ta'mirlash hisoblanadi. Xizmatni boshqa turlari tijorat va texnik ahamiyatga ega bo'lsada, shu ikki xizmatga yo'ldosh sifatida bajariladi.

TXK va ta'mirlash ishlari ishlab chiqarish binosining maxsus jihozlangan ishchi postlari va ustaxonalarida bajariladi.

Avtomobillarni o'zida bajariladigan ishlar post ishlari deb ataladi va maxsus postlarda bajariladi. Avtomobillardan chiqarib olingan agregatlar, asbob-uskunalar va turli qismlar esa maxsus ustaxonalarda ta'mirlanadi va sozlanadi. ATXKS larda ishlab-chiqarishini tashkil etish texnologiyasi avtomobilni tozalash-yuvish-yig'ishtirish, qabul qilish uchun ko'rib chiqish va zarur bo'lgan hollarda avtomobilni diagnostika postidan o'tkazib bajariladigan ishlar hajmini oldindan taxminiy aniqlash hamda ularni bajarish shartlarini mijoz bilan kelishishdan boshlanadi. Shuni aytish zarurki, qaysi va qanday ishlarni bajarilishni tanlash va buyurish mijozning huquqidir. Bunda, albatta servis hodimi unga malakali tushintirish yordamini ko'rsatishi mumkin.

Mijoz bilan servis qabul qiluvchi mutaxassisi barcha asosiy masalalar (ishlar hajmi, bajarish muddati va xizmat narhi) bo'yicha kelishilib kerakli hujjatlar to'ldirilgandan so'ng (texnik holat dalolatnomasi, buyurtma-naryad) avtomobil TXK yoki ta'mirlash mintaqasiga (uchastkasiga) jo'natiladi. Birinchi navbatda ta'mirlash ishlari bajarilib so'ngra TXK ishlari bajariladi.

TXK va ta'mirlash ishlari ishlab chiqarish binosining maxsus jihozlangan ishchi postlari va ustaxonalarida bajariladi.

Ayrim ishchi postlari ba'zi ishlarni bajarishga ixtisoslashgan bo'lishlari mumkin, masalan, moylash va moylarni almashtirish posti, tormozlarni tekshirish va sozlash, oldingi g'ildiraklarni o'rnatish burchaklarini nazorat qilish va sozlash postlari va h.k.

TXK va ta'mirlashning barcha umumiy ishlari (sozlash, qotirish, agregatlar, qismlarni o'rnidan ajratib olish va o'rniga qo'yish va h.k.) universal postlarda bajariladi va bu ishlar ko'pchilikni tashkil etadi. Kichik quvvatli stansiyalarning (2-6 postli) postlari asosan universal postlardan iboratdir. Yirik va ba'zan o'rta quvvatli ATXKS larida avtomobillardagi mayda ta'mirlash ishlarini bajarish uchun aloxida, kirish va chiqish uchun qulay bo'lgan joyda, maxsus postlar ajratiladi. Bunda avtomobil yuvish-tozalash va qabul qiluvchi bilan kelishgan holda bo'sh turgan postga kiritiladi yoki bo'shi bo'lmagan holda kutib turiladi. Shu joyni o'zida, aynan shu postda, barcha ishlar bajariladi va avtomobil ATXKSDan chiqib ketadi.

Ba'zan, asosan chet amaliyotida, shu postlarni qatorida o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish postlari ham ajratiladi, ya'ni mijoz o'zi yoki yordamchisi bilan o'zlari mo'ljallangan ishlarni o'zlari bajarib olishadi.

Avtomobillarga to'la ravishda (kompleks) xizmat ko'rsatuvchi korxonalarda quyidagi ishlab chiqarish uchastkalari tashkil etiladi:

- avtomobillarni yuvish va quritish;
- avtomobillarni TXKga qabul qilish va ularni egasiga topshirish;
- maxsus diagnostika uchastkasi;
- texnik xizmat ko'rsatish postlari;
- ta'mirlash va agregatlarni almashtirish postlari;
- kuzov elementlarini (eshiklari, kanotlari, bamperlari va h.k.) ta'mirlovchi postlar;
- agregatlar va detallarni ta'mirlovchi ustaxonalar;
- g'ildiraklar va shinalarga xizmat ko'rsatuvchi ustaxonalar;
- akkumulyatorlarni ta'mirlovchi va zaryadlovchi ustaxonalar;

-elektr jihozlariga xizmat ko'rsatuvchi ustaxonalar;  
-dvigatelning ta'minot tizimi priborlari (karbyurator, injektor, benzonasos va h.k.)  
ga xizmat ko'rsatuvchi ustaxonalar;  
-kuzovni ta'mirlash kompleksi (tunukasozlik, payvandlash, armatura, bo'yashga tayyorlash, bo'yash va quritish).

Avtomarkazlarda, yirik va o'rta ATXKS larda yuqorida keltirilgan ishlab chiqarish uchastkalarining barchasi to'la va mustaqil ravishda tashkil etiladi. Lekin uning bir qancha turlari ham bo'lishi mumkin, masalan, mayda ta'mirlash ishlarini TXK postlarida yoki alohida, kirishga va chiqishga qulay bo'lgan postlarda bajarishni tashkil qilish mumkin. Ba'zi ustaxonalar kichik ATXKS larda birlashtiriladi, masalan, akkumulyator ustaxonasi elektr jihozlari ustaxonasi bilan, ta'minot tizimi asboblarini ta'mirlash agregatlar ustaxonasida bajarilishi mumkin. Shuningdek TXK ishlari ta'mirlash ishlari bilan birgalikda bir postning o'zida tashkil etilishi ham mumkin.

Avtoservis korxonalarida hamma hollarda ham avtomobilni yuvish tozalash, qabul qilib ko'zdan kechirish ishlari bajariladi, xavfsizlikni ta'minlovchi mexanizmlari va tizimlari diagnostika qilinadi, zarurat bo'lsa chuqur diagnostika qilib so'ng ishchi postlarga yoki kutish joylariga jo'natiladi. 1.1-rasmda ATXKSlarida avtoservis xizmatini tashkil qilishning texnologik jarayoni keltrilgan.

Ishlab-chiqarishni tashkil etilishining texnologiyasi, ya'ni barcha ishlar bajarilishining ketma-ketligi, tartibi ishlab chiqilar ekan, bu texnologiya, ya'ni texnologik jarayon ratsional, eng maqsadga muvofiq bo'lishi kerak.

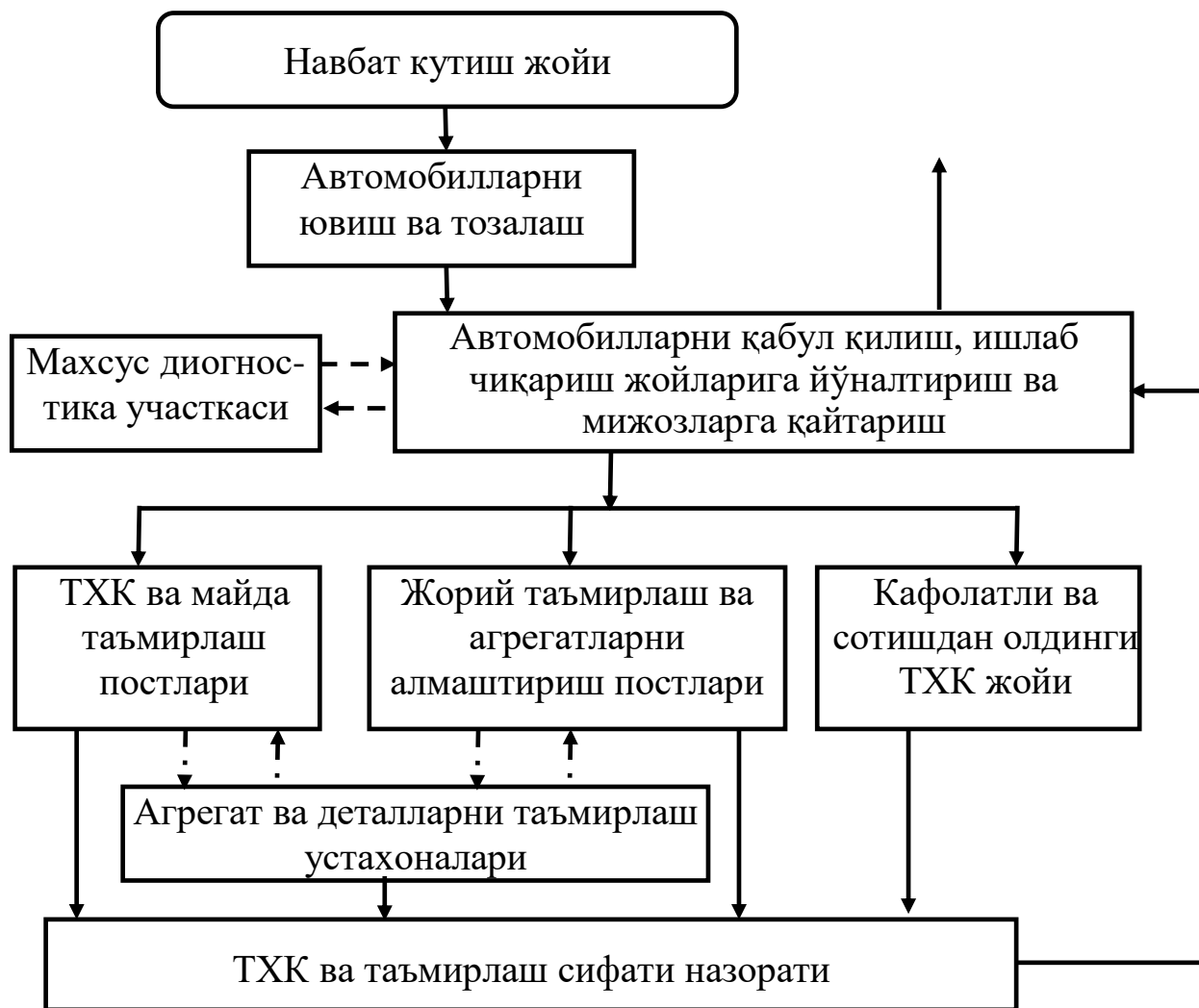
Ishlab chiqarish joylarining har biri quyidagicha ixtisoslashgan bo'ladi:

- texnik xizmat va mayda ta'mirlash postlari;
- maxsus diagnostika uchastkasi;
- ta'mirlash postlari;
- agregat va detallarni ta'mirlovchi ustaxonalar.

Agregat va bo'laklarni ta'mirlovchi ustaxonalarning soni avtoservis korxonasining katta kichikligiga bog'liq bo'ladi.

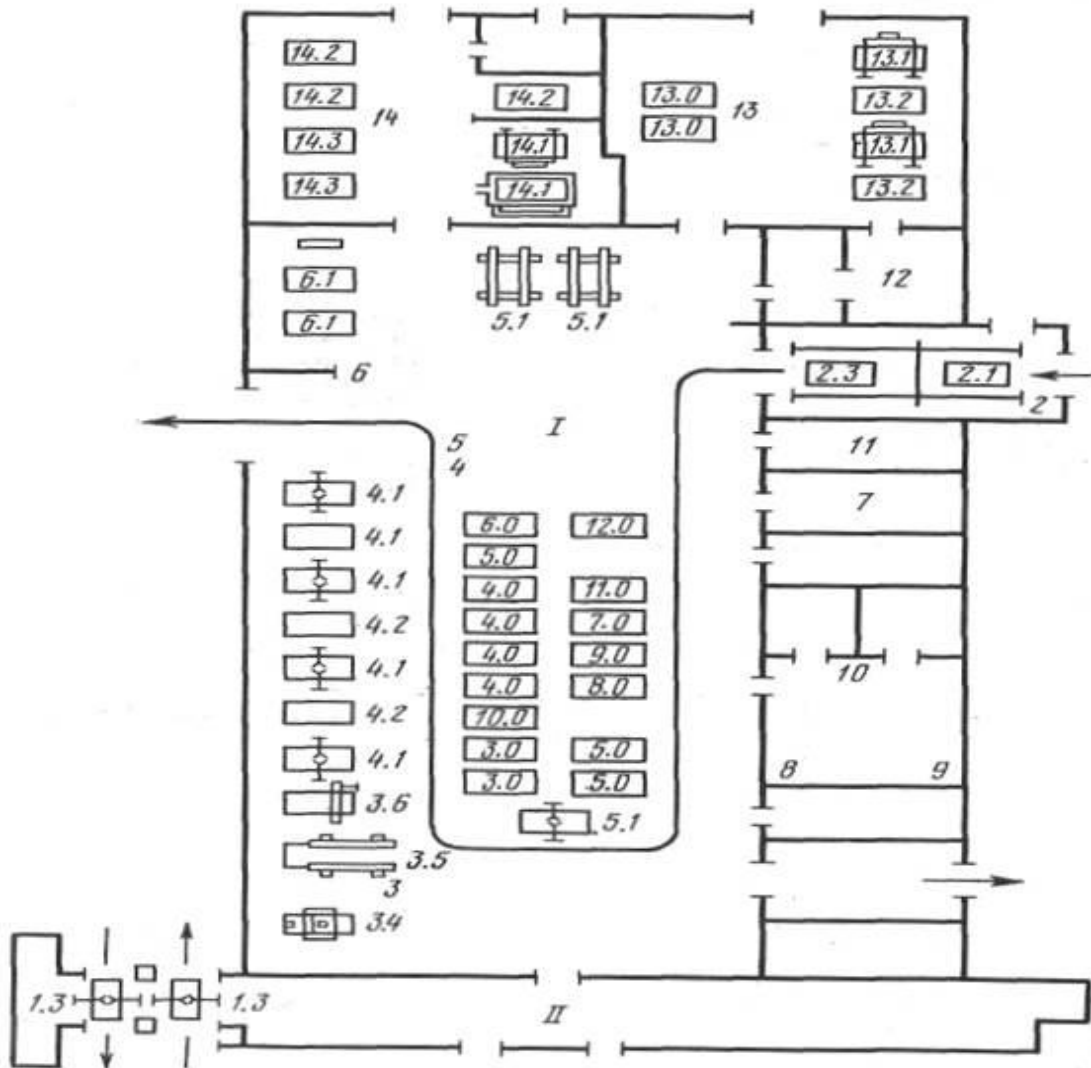
Maqsadga muvofiq (ratsional) texnologik jarayon esa quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- sodda va qulay bo'lishi;
- hammabop va universalligi;
- ishlarni yakunlashga imkon berishi;
- xavfsizligi;
- mexanizatsiya va avtomatizatsiya vositalarini keng qo'llashga imkon berishidir.



1.1-rasm. ATXKSlarida avtoservis xizmatini tashkil qilishning texnologik jarayoni

Hammapop (universal) texnologiya deyilganda, uning ko‘p marotaba, boshqa joylarda ham qo‘llash imkoniyati mavjudligi va turli modeldagi avtomobillarga xizmat ko‘rsatishda qo‘llash mumkinligi tushuniladi.



Texnologiyani yakunlovchanligi esa, avtomobil xar bir uchastkadan o'tgan paytda shu uchastkada mo'ljallangan barcha ishlar to'la bajarilishi zarurligini bildiradi.

Albatta maqsadga muvofiq (ratsional) texnologiya qo'llanilganda mehnat unumi va sifati yuqori bo'lishligi zarur va shart. Avtoservis xizmati ko'rsatuvchi yirik kompaniyalar, firmalar o'zlarining avtomar-kazlari,

*1.2.-rasm. ATXKS postlari va mintaqalarini joylashish chizmasi.*

*I-io'lab chiqarish mintaqasi; II-ma'muriy mintaqa*

ATXKS io'lab chiqarish texnologik jarayonini to'g'ri tashkil etish maqsadida barcha postlar (avtomobil turar joylari) maxsus belgilanishlariga (indekslariga) ega. Indeksning birinchi raqami (nuqttagacha) ushbu postning qaysi mintaqaga tegishlilikini bildirsa, ikkinchi raqam (nuqtadan so'ng) postning turini bildiradi:

0-avtomobil-kutish joyi; 1-qo'g'almas ko'tarish eltish jixoziga ega bo'lgan ishchi posti; 2-yer usti ishchi posti; 3-yordamchi post; 4-tormoz tizimini tekshirish jixoziga ega bo'lgan ishchi post; 5-boshqarish g'ildiraklarini o'rnatilish burchaklarini tekshirish va sozlash jixozi bilan ta'minlangan ishchi post; 6-yoritish va signalizatsiya, shu

jumladan dvigatel va uning tizimlarini tekshirish jixozlariga ega bo‘gan ishchi post (quvvat jixozi o‘ratilishi ham mumkin).

Post va ishlab chiqarish mintaqalari quyidagi indekslar bilan belgilanadilar (1.2-rasm):

1-qabul qilish va topshirish mintaqasi;

1.3-nazorat, qabul va topshirish posti (yordamchi post);

2-yuvish bo‘limi; 2.1-yuvish posti (ishchi); 2.3-quritish posti (yordamchi);

3-dagnostika bo‘limi; 3.4-tormoz tizimini tekshirish jihoziga ega bo‘lgan ishchi post; 3.5- boshqarish g‘ildiraklarini o‘rnatilish burchaklarini tekshirish va sozlash jixozi bilan ta‘minlangan ishchi post ; 3.6-dvigatel, uning tizimlari va yoritish va signalizatsiya asboblarini tekshirish ishchi posti (quvvat jhoziga ega bo‘lishi ham mumkin);

4-TXK mintaqasi; 4.0- avtomobil kutish joyi; 4.1- qo‘zg‘almas kutarish jihoziga ega bo‘lgan TXK ishchi posti; 4.2- TXK yer usti ishchi posti;

5-JT posti; 5.0-avtomobil kutish joyi; 5.1-qo‘zg‘almas ko‘tarish jihoziga ega bo‘lgan JT posti;

6-moylash bo‘limi; 6.0-avtomobil kutish joyi; 6.1.-qo‘zg‘almas ko‘tarish jihoziga ega bo‘lgan ishchi posti;

7-akkumulyator batareyalarini ta‘mirlash va zaryadlash ustaxonasi; 7.0-avtomobil kutish joyi;

8-elekr jihozlari va asboblarini ta‘mirlash ustaxonasi; 8.0-avtomobil kutish joyi;

9-yonilg‘i ta‘minoti tizimi asboblarini ta‘mirlash ustaxonasi; 9.0-avtomobil kutish joyi;

10-agregat-mexanika bo‘limi; 10.0-avtomobil kutish joyi;

11-shinomontaj bo‘limi; 11.0-avtomobil kutish joyi;

12-qoplamachilik agregat ustaxonasi; 12.0-avtomobil kutish joyi;

13-kuzovlarni ta‘mirlash ustaxonasi; 13.0-avtomobil kutish joyi; 13.1-qo‘zg‘almas ko‘targichli ishchi post; 13.2-yer usti ishchi posti;

14-bo‘yoqchilik ustaxonasi; 14.1-qo‘zg‘almas ko‘targichli ishchi post; 14.2-yer usti ishchi posti; 14.3-yordamchi post.

ATXKSlari va diler stansiyalari uchun ishlab-chiqarish jarayonlarini tashkil qilishning turli turlarini ishlab-chiqqanlar va qo‘llaganlar.

### **1. 3. Ishni bajarish joyi.**

Qarshi shahridagi avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonasi.

### **4. Ishni bajarish tartibi.**

Talabalar Qarshi shahridagi avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonasidagi avtomobillarga xizmat ko‘rsatishni tashkil etish texnologiyasi bilan tanishadilar va ularni nisbiy taqqoslash yo‘li bilan tahlil qiladilar.

### **5. Nazorat savollari:**

1. Avtoservis xizmati.

2. Texnik xizmat ishlari.

3. Tijoriy va axborot (infarmatsion) xizmati ishlari

4. Maqsadga muvofiq (ratsional) texnologik jarayon.

5. Avtoservis tizimining ko‘p qirrali faoliyati.



**1 - amaliy ishi bo'yicha hisobot.**  
**AVTOMOBILLARGA SERVIS XIZMAT KO'RSATISHNI TASHKIL  
ETISH TEXNOLOGIYASI**

Talaba: \_\_\_\_\_  
Guruh: \_\_\_\_\_  
Rahbar: \_\_\_\_\_  
Ishni bajarish joyi: \_\_\_\_\_

1. Qarshi shahar O'zDEU ATXKSi ishlab chiqarish bazasining eskiz chizmasini chizing.

1.1. Mavjud texnologik mintqa va bo'limlarni sanab o'ting.

1.2. Yetishmaydigan texnologik mintqa va bo'limlarni sanab o'ting.

2. Qarshi shahar O'zDEU ATXKSSida avtomobillarga xizmat ko'rsatishni tashkil etish texnologik jarayoni chizmasi kelitiring.

3. O'zDEU ATXKSSida avtomobillarga xizmat ko'rsatishni tashkil etishning texnologik jarayonini mavjud (namunaviy) texnologik jarayonlar bilan taqqoslash bo'yicha xulosa va takliflar:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2 - amaliy ish**  
**AVTOSERVIS KORXONALARINING TEXNOLOGIK JIHOZLARI**

**1. Ishdan maqsad:** Karshi shahar O'zDEU avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonasi ishlab chiqarish uchastkalaridagi mavjud texnologik jihozlar tarkibi va holatini o'rganish va ularning bajarilayotgan ishlarga mosligi, yaroqliligi, samaradorligi to'g'risida xulosalar chiqarish, jihozlarni takomillashtirish va almashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish bo'yicha ko'nikmalar hosil qilish.

**2. Nazariy malumotlar**

AS korxonalarida avtomobillarga TXKvaJT jarayonlarida maxsus (yuvish mashinalari, diagnostika asboblari, texnologik jihozlar, bo'yash apparatlari, ko'targichlar va h.k.), nostandart jihozlar (tokchalar, dastgohlar, aravachalar va h.k.) va hammabop (metall qirquvchi, yog'ochga ishlov beruvchi, presslar, kran-balkalar, payvandlash transformatorlari va h.k.) jihozlar ishlatiladi.

Korxonalaridagi ishchi postlari soni va ixtisoslashganligiga qarab maxsus ishlab chiqilgan texnologik jihozlar va maxsus asboblarni tabeliga asosan jihozlanadi. Tabelda

stansiyaning quvvatiga qarab har bir kerakli texnologik jihozning nomi va soni ko'rsatiladi.

Avtoservis korxonalarida ishlatiladigan texnologik jihozlar o'zining qo'llanilishi bo'yicha ko'tarish-ko'rish, ko'tarish-tashish avtomobillarga TXKvaJT uchun maxsuslashtirilgan turkumlarga bo'linadi.

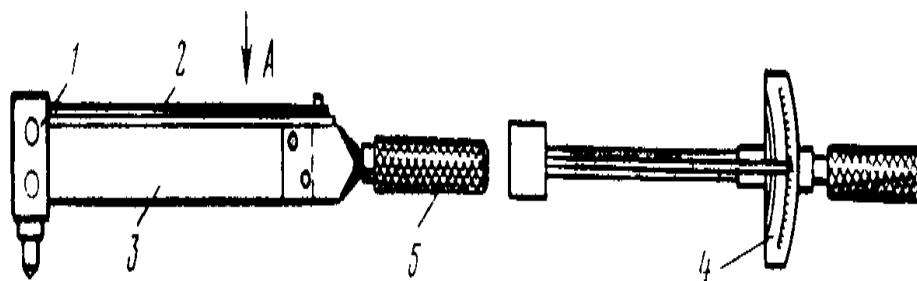
Avtomobillarni **yuvish qurilmalari** umumiy va maxsus turlarga bo'linadi. Umumiy turdagi yuvish jihozlari yuvishga qulay bo'lib, ular yordamida avtomobilning ostini ham yuvish mumkin. Bu ishlar maxsus maydonda va turli ko'rish ariqlarida, estakada va ko'targichlar yordamida bajariladi.

Avtomobillar turiga hamda yuvish usuliga qarab, maxsus yuvgichlar qo'lda yuvish uchun moslashgan, mexanizatsiyalashgan, avtomatlashgan va aralash turda bo'lishi mumkin. Shunga qarab yuvish joylari kerakli jihozlar bilan jamlanadi.

**Ko'tarish, qarish va tashish jihozlari** JTvaTXKda ishlatilib ular avtomobillarga har tomondan (ustidan, tagidan, yonidan) TXK va T ga imkon yaratadi, ish unumini va sifatini oshiradi. Ko'tarish-qarash jihozlariga ko'rish ariqchalari, estakadalar va ko'targichlar kiradi.

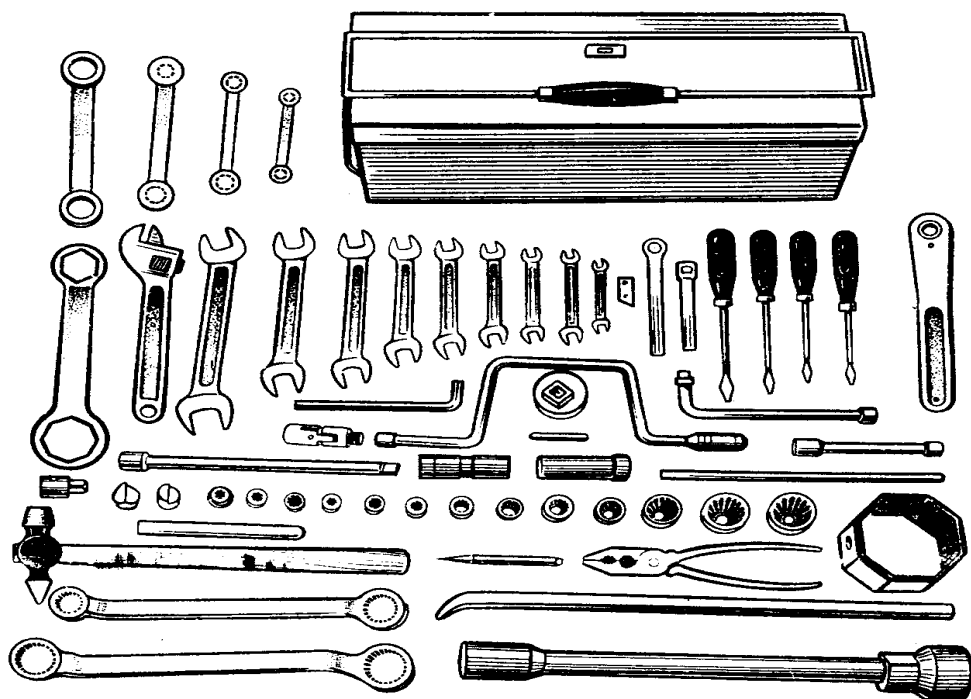
Avtomobillarga TXKvaJTda sozlash va yechish-o'rnatish ishlarini bajarish uchun **ajratish-yig'ish, ta'mirlash jihozlari** ishlatiladi.

Bularga dinamometrik kalitlar (2.1-rasm), turli asboblarda to'plami, gaz balonli avtomobillar ta'minot tizimiga TXK va JT uchun, elektrotexnik va boshqa turdagi ishlarni bajarish uchun kalitlar to'plami ishlatiladi. Misol tariqasida 2.2-rasmda 2446 rusmdagi kalitlar to'plamlari keltirilgan.



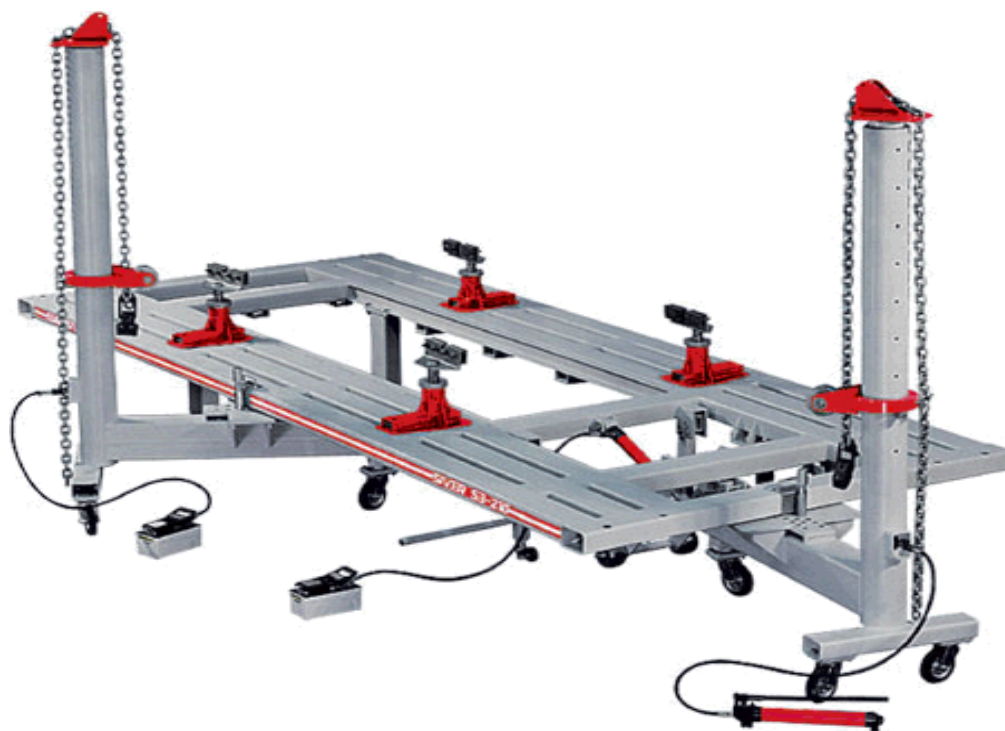
2.1-rasm. Dinamometrik kalit

1-almashuvchi kallakni ushlagich; 2-ko'rsatgich; 3-egiluvchan sterjen; 4-shkala; 5-ushlagich.



2.2-rasm. Avtochilangarning rusmdagi asboblari to'plami

**Yengil avtomobillar kuzovini tiklash uchun stendlar.** Yo'1 transport hodisalariga uchragan ba'zi yengil avtomobillarning kuzovlari qattiq shikastlanish natijasida o'zining muhim geometrik holatini yo'qotadi va ularni maxsus stendlar yordamida o'z holatiga qaytariladi. 2.3-rasmda yengil avtomobillarning shikastlangan kuzovlarini tiklash uchun yaratilgan *Siver S3 210* rusumli jihoz keltirilgan.



### 2.3-rasm. Yengil avtomobillar kuzovini tiklovchi Siver S3 210 rusumli jihoz.

**Moylash-to'ldirish jihozlari.** Bu jihozlar, yuqori ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo'lgan TXK postlaridagi qo'zg'almas va qo'zg'aluvchan turlarga bo'linadi. Moy yoki suyuqlikni tarqatish so'rish moslamasi yordamida amalga oshirilib, elektr dvigatel yoki siqilgan havo yordamida ishlaydi. Ba'zi bir jihozlar qo'l bilan boshqarilishi ham mumkin. Ixtisoslashtirilgan moylash postlarida maxsus moslamalardan foydalaniladi (2.4-rasm).

Moslama o'zi o'raluvchi 3 ta barabanli shlangalardan va motor hamda transmissiya moylarini tarqatish kallaklaridan iborat.

Moy va surkov moylari, tarqatuvchi shlangalarga, bochka va sig'imlarga o'rnatilgan pnevmatik nasoslar yordamida yetkazib beriladi. Bo'shagan bochkalar yangisiga almashtiriladi. Suyuq moy tarqatishda bosim 0,8 MPa gacha yetadi. Surkov moylarini yetkazib berishda esa ishchi bosim 25-40 MPa ni tashkil etadi.

Bosimning yuqori bo'lishiga sabab, ishqalanib ishlovchi birikmalarda hosil bo'ladigan yedirilish mahsulotlarini yetkazib beruvchi kanallarga tiqilib qolishidir. Ba'zi hollarda qo'l bilan harakatlanuvchi (4.19-rasm, b) moylash jihozlaridan ham foydalaniladi.

a)



b)



2.4-rasm. Qo'zg'almas suyuq (a) va qo'zg'aluvchan (b) quyuc moy tarqatuvchi moslamalar

**Avtomobillar g'ildiraklarini yechib olish, o'rnatish va eltish uchun aravacha.** Yuk avtomobillarining g'ildiraklari yig'ilgan holatda (ayniqsa juflanganlari) katta og'irlikka ega. Shuning uchun ularni yechib olish va o'rnatish ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi. Bu ishlarni yengillatish uchun avtomobillar g'ildiraklarini yechib olish, o'rnatish hamda ularni ta'mirlash ustaxonalariga olib borish uchun maxsus aravachalardan (2.5-rasm) foydalaniladi.

a)



b)



2.5-rasm. Avtomobillar g'ildiraklarini yechib olish, o'rnatish va eltish uchun aravacha. a) umumiy ko'rinishi; b) ish jarayonida.

**Avtomobilning tag qismiga** zanglashga qarshi suyuq qoplamalar bilan ishlov berish uchun 183M1 modelli harakatlanuvchi moslama ishlab chiqariladi. Zanglashga qarshi qoplamaning (qovushqoqligi  $70-150 \text{ mm}^2/\text{s}$ ) havo bilan aralashmasi avtomobilga  $0,5-1,0 \text{ MPa}$  bosim ostida aralashtirgich orqali sepiladi.

Hozirgi vaqtda avtotransport korxonalarida avtokaralarga, yoki kichik hajmdagi avtomobillarga o'rnatilgan kichik hajmdagi moy, issiq suv, siqilgan havo tarqatuvchi moslamalar keng tarqalmoqda.

Mazkur moslamalarga kuchli akkumulyator batareyalari ham joylashtirilgan bo'lib, ulardan qish vaqtida avtomobillar usti ochiq holda saqlanganda, agregat va mexanizmlarni to'lg'azish, hamda avtomobilni ishga tushirishni yengillashtirishda foydalaniladi.

Avtomobilni to'liq yoki uning alohida birikma va tizimlariga diagnostika qo'yish uchun **diagnostika qo'yish jihozlari** ishlatiladi.

**Diagnostika qo'yish jihozlari** avtomobilni to'liq yoki uning alohida birikma va tizimlariga diagnostika qo'yish uchun mo'ljallangan. Avtomobillar texnik holati harakat xavfsizligini ta'minlash, tashqi muhitga ta'sir, tortish-iqtisodiy tavsiflar bilan baholanadi (2.6-rasm).



## *2.6.-Ixtisoslashtirilgan diagnostikalash mintaiasi.*

Avtomobillarning tormoz tizimini texnik nazorat qiluvchi diagnostika posti 2.7-rasmda keltirilgan.

Avtomobillarni harakatlanish davridagi tormoz tizimini tekshirishda deselerometr(sekinlanishni aniqlovchi asbob) yordamida yoki oddiy nazorat yo‘li bilan bajariladi. Bu usul juda noaniq bo‘lib, hozirgi vaqtda tormoz tizimini jihozlar yordamida tekshirish keng tarqalmoqda.



*2.7-rasm. Rolikli STM-8000 rusmli stendda avtomobil tormozini diagnostikalash.*

Rolikli jihozlar butun dunyoga tarqalgan. Bu jihozlar rolikli bo‘lib u jihozlar kuchlar orqali ishlovchi va inersiyali turlarga bo‘linadi. Ular bir-biri bilan zanjirli uzatma yordamida biriktirilgan 2ta bir juftli barabanlardan iborat. O‘chirilganda elektromagnit muftalari orqali mustaqil dinamik tizimni tashkil qiluvchi barabanlarga

aylanma harakat, 55-90 kv. quvvatga ega bo'lgan elektrodvigateldan reduktor yordamida yetkazib beriladi. Rolikli tormoz jihozlarning afzalliklari, ularning ko'rsatkichlarining aniq va raddiatsiz (g'ildirak va rolklar orasidagi ilashish koeffitsiyentini o'zgarimasligi sababli) aniqlashidadir. Kamchiligi esa uning yuqori og'irlikka va metal sarfiga egaligidadir.

**Chiqindi gazlar zaharliligini** aniqlashda karbyuratorli avtomobillar uchun gazoanalizatorlar va dizel dvigatellari uchun tutun o'lchagichlar ishlatiladi. Gazoanalizatorlar alohida yoki motor-testorlar bilan birgalikda ishlab chiqariladi. Hozirgi vaqtda infraqizil va katalitik turdagi gazoanalizatorlar ishlatiladi. Dizel dvigatellarida chiqindi gazlarning tutash darajasi tutun o'lchagichlar yordamida baholanadi va ular chiqindi gazlar tomonidan yorug'lik oqimini yutish asosida ishlaydi.

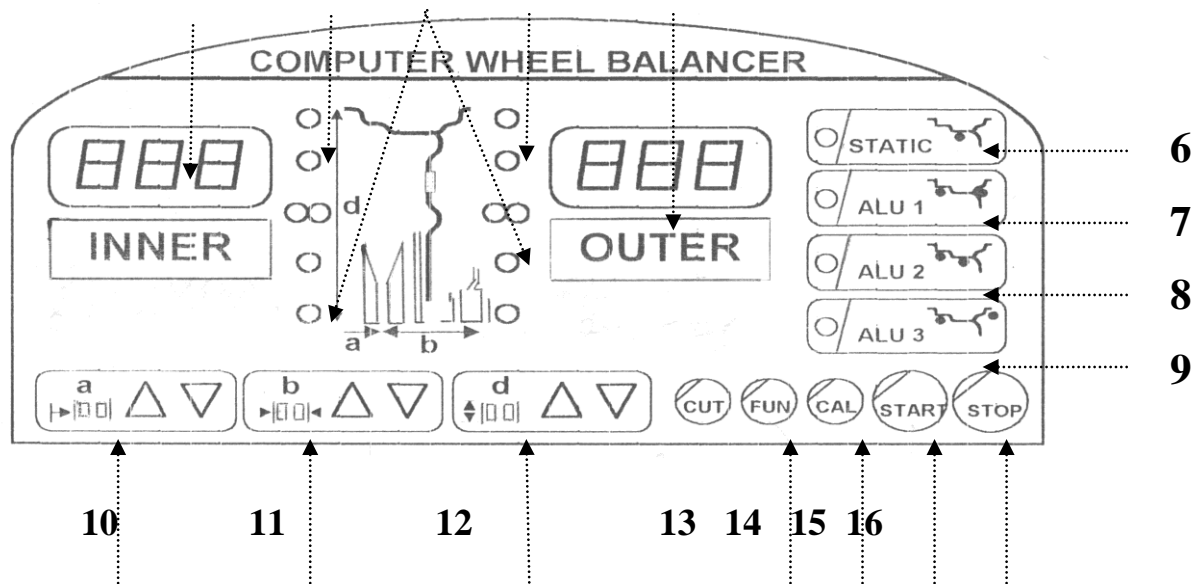
**Shinalarning muvozanatlash jihozlari.** 90% ga yaqin hollarda avtomobil g'ildiragi ikki turdagi (statik va dinamik) nomuvoza-natlilikda bo'ladi. Buning sababi, shina tayyorlashda uning tuzilish elementlarining sifatsiz yig'ilishi, noto'g'ri yig'ish hamda ekspluatatsiya davrida bir tekis yedirilmaslik bo'lishi mumkin. Har qanday nomuvozanat protektorni dog'-dog' bo'lib yedirilishiga olib keladi.

Avtomobil g'ildiragining diski yonlama qattiq turtki natijasida qiysayadi. Bunda o'qqa nisbatan tebranish paydo bo'ladi. Ekspluatatsiya jarayonida 15% yengil avtomobillarning disklari 3-6 mm tebranishda bo'ladi.

2.8-rasmda shinalarning statik va dinamik muvozanatlash jihozining umumiy ko'rinishi keltirilgan.



1 3 5 4 2



2.8-rasm. Shinalarning muvozanatlash SPECTRA BL-955 jihozi va uning boshqarish panelining ko‘rinishi.

1-axborot displeyi; 2-axborot displeyi; 3- tekshirilayotgan diskning ichki tomonidagi indikatorlar chizg‘ichi; 4-tekshirilayotgan diskning tashqi tomonidagi indikatorlar chizg‘ichi; 5-nazorat miqdorlarining ikkiyoqlama indikatorlari; 6- rejim tanlash indikator paneli (STATIC); 7-diskning har ikkala tomonida ham balanslash yuk-larini o‘rnatish rejimini tanlash bo‘yicha indikator paneli (yuk yopish-tirib montaj qilinadi, ALU1); 8-diskning ikkita ichki tomoniga balanslash yuklarini o‘rnatish rejimini tanlash bo‘yicha indikator paneli (yuk yopishtirib montaj qilinadi) (ALU 2); 9-diskning tashqi va ichki tomoniga balanslash yuklarini o‘rnatish rejimini tanlash bo‘yicha indikator paneli (ALU 3); 10-dastgohdan tekshirilayotgan diskka bo‘lgan masofa kattaligini o‘rnatish paneli; 11-tekshirilayotgan disk enining kattaligini o‘rnatish paneli; 12-tekshirilayotgan diskning radiusi ( $\varnothing$ ) kattaligini o‘rnatish paneli; 13-statik o‘rnatish vazifasini tanlash tugmasi (FUN) ; 14-dastgohni kalibrlash tugmasi (CAL) ; 15- «YOQ» (START) tugmasi, 16- «O‘CHIR» (STOP) tugmasi.

### 3. Ishni bajarish joyi.

Qarshi shahridag iavtomobillarga servis xizmat ko‘rsatish korxonasi.

### 4. Ishni bajarish tartibi.

Talabalar amaliy ishi davomida Qarshi shahridagi avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonasining ishlab chiqarish uchastkalaridagi mavjud texnologik jihozlar tarkibi va holatini o‘rganish va ularning bajarilayotgan ishlarga mosligi, yaroqliligi, samaradorligi to‘g‘risida xulosalar chiqarish, jihozlarni takomillashtirish va almashtirish, yetishmaydiganlarini o‘rnatish bo‘yicha takliflar ishlab chiqdilar.

### 4.Nazorat savollari.

1.Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalaridagi mavjud texnologik jihozlar tarkibi.

2. Texnologik jihozlar qanday guruhlariga bo‘linadi?

3. Texnologik jihozlarning asosiy vazifalari.



4. Avtomobillarni yuvish qurilmalari.
5. Ko'tarish, qarish va tashish jihozlari.
6. Ajratish-yig'ish, ta'mirlash jihozlari.
7. Diaqnoz qo'yish jihozlari.

## 2 - amaliy ishi bo'yicha hisobot.

### AVTOSERVIS KORXONALARINING TEXNOLOGIK JIHOZLARI.

Talaba: \_\_\_\_\_

Guruh: \_\_\_\_\_

Rahbar: \_\_\_\_\_

Ishni bajarish joyi: \_\_\_\_\_

#### 1.O'zDEU avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonasi ishlab chiqarish uchastkalaridagi:

**a) mavjud texnologik jihozlar tarkibi:** (barcha mintaqalardagi jihozlar shu ko'rinishdagi jadvalga yozib chiqiladi)

№	Jihozning nomi	Turi, marka si	Texnik tasnifi	Soni	Quvvati kv. da		OG'irligi	Ishlab chiqarilgan joyi	Izoh
					Bittasi	Umumiy			

**b) yetishmaydigan texnologik jihozlar tarkibi:**

№	Jihozning nomi	Turi, marka si	Texnik tasnifi	Soni	Quvvati kv. da		OG'irligi	Ishlab chiqarilgan joyi	Izoh
					Bittasi	Umumiy			

Texnologik jihozlarning bajarilayotgan ishlarga mosligi, yaroqliligi, samaradorligi, jihozlarni takomillashtirish va almashtirish, yetishmaydiganlarini o'rnatish bo'yicha xulosa va takliflar:

\_\_\_\_\_

---

---

---

### **3 -amaliy ish**

## **AVTOMOBILLARNI SERVIS XIZMATIGA QABUL QILISH VA EGASIGA QAYTARISH**

**1. Ishdan maqsad:** Karshi shahar O‘zDEU avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonasi avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish ishlari, bunda ishlar nomi va hajmini belgilashni o‘rganish, to‘ldiriladigan hujjatlar bilan tanishish bo‘yicha ko‘nikmalar hosil qilish.

### **2. Nazariy malumotlar**

#### **Avtomobillarni servis xizmatiga qabul qilish va egasiga topshirish tartibi va qoidalari.**

Avtomobillarni servis xizmatiga qabul qilish avtomobil uning agregatlari, uzellari va tizimlarining texnik holatini aniqlash bajariladigan ishlar hajmini va muddatini belgilash, shuningdek, zarur hujjatlarni to‘ldirish, mijozlar bilan muomala qilish kabi faoliyatdir. Shuningdek, qabul qilish jarayonida sarf bo‘ladigan ehtiyot qismlar, materiallar miqdori va taxminiy xaqi ham kelishilib olinadi. Albatta avtomobillarni servis xizmatiga qabul qilish ham korxonada yoki soha rahbariyati tomonidan tasdiqlangan maxsus qoidalar asosida amalga oshiriladi.

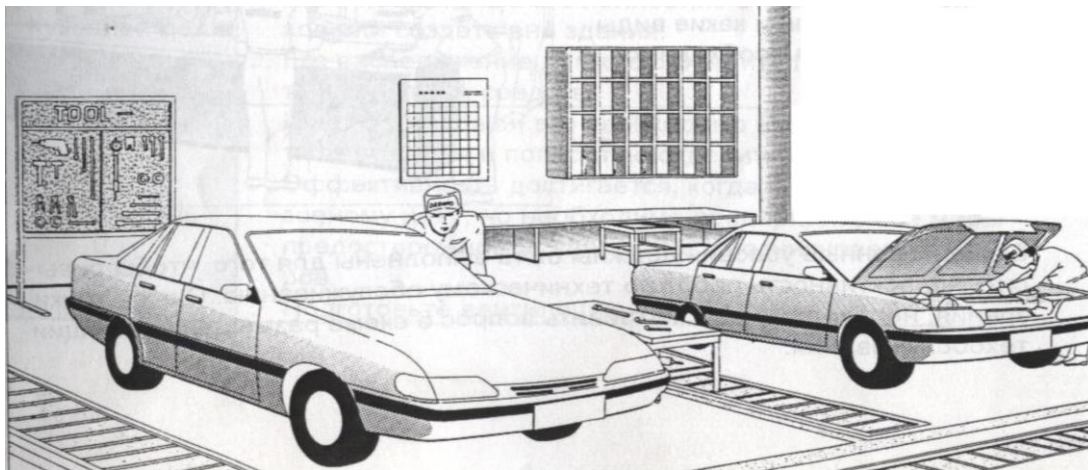
Avtomobillarni servis xizmatiga qabul qilishdan oldin avtomobillar albatta yuvilishi va undan keyin avtomobillarni qabul qilish va egasiga topshirish joyiga kelishi lozim (1.1-rasm)

Avtomobil egasi - mijoz bilan kelishilgan holda va uning ishtirokida avtomobil to‘la ko‘zdan kechirilib chiqiladi, uning umumiy texnik holati, ayniqsa harakat xavfsizligini ta‘minlovchi tizimlariga katta e‘tibor bergan holda aniqlanadi. (3.1-rasm).

Qabul qilish paytida avtomobildagi barcha nosozliklar sababini aniqlashning imkoniyati bo‘lmagan hollarda u diagnostika postlariga yuboriladi va maxsus stendlar, o‘lchov-nazorat asboblari yordamida uning texnik holati aniqlanadi.

Avtomobillarni ko‘rikdan o‘tkazish va servis xizmatiga qabul qilish davomida uning butligi va texnik holatiga maxsus talablar qo‘yiladi. Albatta, avtomobilning markasi va rusumi uning texnik pasportiga mos bo‘lishi, agregatlari va barcha qismlari zavod mahsuloti bo‘lishi shart, yasama detallar qo‘yilgan va konstruksiyalarga o‘zgartirishlar kiritilgan holda avtomobil xizmatga qabul qilinmaydi.

Ko‘pchilik avtomarkazlarda va avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish stansiyalarida avtomobilni xizmatga qabul qilish uni tashqi va ostki tomondan yuvish, motor bo‘linmasini shlang yordamida yuvish, salonni tozalash va quritib artishdan boshlanadi. Bu ishlar ko‘pchilik hollarda avtomatik rejimda ishlovchi yuvish-quritish komplekslari yordamida bajariladi.



*3.1-rasm. Avtomobillarni qabul qilish va egasiga topshirilish joyi*

Avtomobillar qabul qilish uchun ishlab chiqarish binosining kiraverishida maxsus joy ajratiladi va jihozlanadi. Avtomobilning ostki qismlarini ko‘rib, nazorat qilib chiqish uchun uchastkaga to‘rt tirgakli ko‘targichlar yoki estakadalar o‘rnatiladi, ayrim hollarda qarov chuqurlaridan ham foydalanish mumkin. Qabul qiluvchi mutaxassis to‘la komplekt chilangarlik asboblari va ayrim yengil diagnostik priborlar, masalan, gazoanalizator, lyuft o‘lchagich, akkumlyatorlar zaryadini tekshiruvchi uchi ayri asbob va h.k lar, bilan ta‘minlanadi.

Hajmi va qiymati o‘zgarmas bo‘lgan ishlar, masalan., yuvish, tozalash, avtomatik diagnostika, moy almashtirish, va x.k. bajarish uchun avtomobillarni qabul qilish osonlashadi.

Buning uchun avtomobil egasi buyurtmalar stolidan chipta oladi va xizmatga o‘taveradi. Avtomobilni nazorat qilgandan va uning holati aniqlangandan so‘ng avtomobil egasi bilan kelishilgan holda bajariladigan ishlarga buyurtma to‘ldiriladi va xizmat narxi belgilanadi. Bunda qaysi ishlar bajarilishini tanlash xuquqi mijoz tomonida bo‘ladi. Xizmat narxi maxsus narx nomalar (preyskurantlar) asosida qo‘yiladi. Shuningdek, sarf bo‘ladigan ehtiyot qismlar va materiallar xaqida mijoz bilan kelishilib buyurtma yoziladi, bular uchun aloxida xaq to‘lanadi.

Shuningdek, xizmat ko‘rsatishda avtomobil egasi, mijoz keltirgan ehtiyot qismlar va materiallar ham ishlatilishi mumkin, faqat ular texnik talablarga javob berishi shart.

Avtomobil qabul qilingandan so‘ng ishchi postlariga qo‘yiladi yoki maxsus kutish joylariga o‘tkaziladi. Qabul qilish vaqti o‘rtacha 20-30 daqiqani tashkil etadi. Barcha zarur ishlar bajarib bo‘lingandan so‘ng avtomobil egasiga topshirish uchun yana qabul qilingan uchastkasiga keltiriladi va maxsus texnik nazoratdan o‘tkaziladi. Buyurtmada ko‘rsatilgan barcha ishlarning bajarilganligi, ularning sifati, avtomobilning umumiy holati va butligi yana bir karra texnik nazoratdan o‘tkazilib, egasiga taqdim etiladi yoki tayyor avtomobillar qatoriga qo‘yiladi. Avtomobil qabul qilib olinganlik to‘g‘risida uning egasi buyurtmaga imzo chekadi va xizmat xaqi to‘langach avtomobilini olib ketadi. Avtomobilni topshirish vaqtida agar uning egasi buyurtmadagi ishlarni bajarishdan qoniqish hosil qilmasa, uning xaqi e‘tirozlari qondiriladi.

Odatda ATXKSlarda qabul qilish va egasiga topshirish postlari birlashtirilib bir joyda tashkil etiladi va qabul qilib olgan mutaxassis xodimning aynan o‘zi avtomobilni yana egasiga topshiradi.

### **3. Ishni bajarish joyi.**

Qarshi shahar O‘zDEU avtomobillarga servis xizmat ko‘rsatish korxonasi.

### **4. Ishni bajarish tartibi.**

Talabalar ishni bajarish jarayonida Qarshi shahar O‘zDEU avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonasida avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish ishlarida qatnashishadi, bunda ishlar nomi va hajmini belgilashni o‘rganish, to‘ldiriladigan hujjatlar bilan tanishishadi.

### **5. Nazorat savollari.**

1. Avtoservis korxonalaridagi texnologik jarayoni.
2. Avtomobillarni xizmatga qabul qilish.
3. Avtomobillarni xizmatga qabul qilishda to‘ldiriladigan hujjatlar.
4. Avtomobillarni xizmatga qabul qilishda bajariladigan ishlar hajmini aniqlash.
5. Avtomobillarni ularga xizmat ko‘rsatish uchastkalariga yo‘naltirish.
6. Xizmat ko‘rsatilgan yoki ta‘mirlangan avtomobillarni texnik nazoratdan o‘tkazish.
7. Avtomobillarni egasiga qaytarish tartiblari.

## **3 - amaliy ishi bo‘yicha hisobot**

### **AVTOMOBILLARNI SERVIS XIZMATIGA QABUL QILISH VA QAYTARISH**

Talaba: \_\_\_\_\_

Guruh: \_\_\_\_\_

Rahbar: \_\_\_\_\_

Ishni bajarish joyi: \_\_\_\_\_

#### **1. Avtomobillarni xizmatga qabul qilish tartibi:**

---

---

---

#### **2. Avtomobillarni xizmatga qabul qilishda to‘ldiriladigan hujjatlar:**

---

---

---

#### **3. Avtomobillarni xizmatga qabul qilishda bajariladigan ishlar hajmini aniqlash:**

---

---

---

#### **4. Avtomobillarni ularga xizmat ko‘rsatish uchastkalariga yo‘naltirish:**

---

---

---

---

**5. Xizmat ko‘rsatilgach yoki ta‘mirlangan avtomobillarni texnik nazoratdan o‘tkazish:**\_\_\_\_\_

---

---

**6. Avtomobillarni egasiga qaytarish tartiblari:**

---

---

**Avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish bo‘yicha xulosa va takliflar:**

---

---

---

#### **4 - amaliy ish**

### **AVTOSERVIS KORXONALARI, BOSHQARILUVINING TARKIBIY TUZILISHI**

**1. Ishdan maqsad:** Avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonalarining umumiy tarkibiy tuzilishi bilan tanishish va korxonaning umumiy boshqaruv tizimi bo‘yicha ko‘nikmalar hosil qilish.

#### **2. Nazariy malumotlar**

Avtoservis avtomobillarga servis xizmatini bajaruvchi asosiy eng ko‘p tarqalgan korxonalaridir. Zamonaviy avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonalarini yangi va ishlatilgan avtomobillar, extiyot qismlar va avtomobil materiallari bilan savdo qilish, avtomobillarga turli xildagi texnik xizmatlar ko‘rsatish, agregatlar, detallarni ta‘mirlash, ishdan chiqqanlarini almashtirish, avtoavariyalar natijasida shikastlangan avtomobillar va ularning kuzovlarini ishlash qobiliyatini tiklash ishlari bilan shug‘ullanadi. Shuningdek, mijozlarning avtomobillarga, ularning murojatlariga asosan ko‘chalarda, yo‘llarda, avtomobillar turar va saqlash joylarida texnik yordam ko‘rsatish, mijozlarga avtomobilni texnik ekspluatatsiya qilish to‘g‘risida maslaxat berish, ularni avtoservis axboroti bilan ta‘minlash kabi xizmatlar bilan xam shug‘ullanadi.

Avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonalarini o‘zlarining ishlab-chiqarish faoliyati, quvvati, bajarayotgan xizmat turlari va ma‘muriy-tashkiliy tuzilishlariga qarab bir necha turlarga bo‘linadi.

#### **Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari**

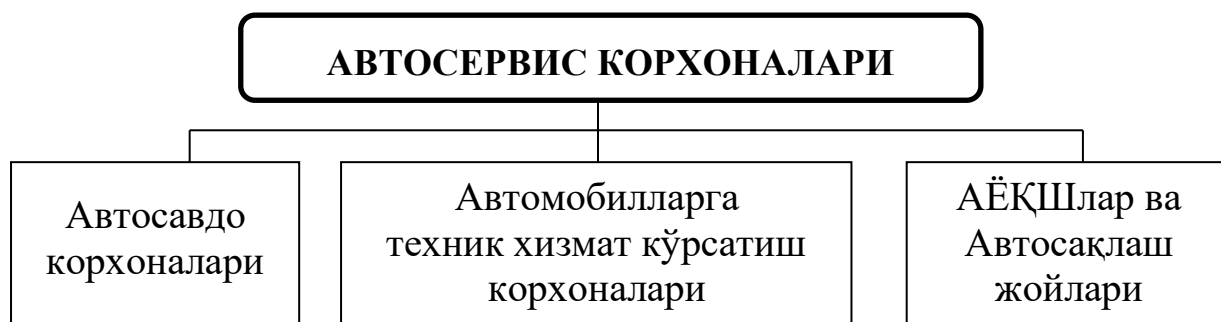
Avtoservis xizmatining asosiy qismini maxsus avtoservis korxonalarini bajaradilar. Ulardan tashqari bu xizmatni asosiy ishlab chiqarish faoliyati boshqa, turli soha bo‘lgan korxonalar (masalan, yuk va yo‘lovchilar tashuvchi avtotransport korxonalarini) ham

bajaradilar. Lekin ularning ulushi ko'rsatilgan umumiy xizmat hajmida juda oz, faqat bir necha foiznigina tashkil etadi.

Maxsus avtoservis korxonalarini o'z faoliyati va mavjud iqtisodiy-ijtimoiy tuzum asosida tarixiy shakllanib, rivojlanib kelgan, va butun mamlakat xududi bo'ylab shahar va qishloqlar, magistral yo'llari yoqalari, aholi zich yashovchi mavzalar, avtosayohatchilar to'xtaydigan mehmonxonalar va oromgohlarda (otellarda) joylashgan. Bunday korxonalar o'zlari bajaradigan xizmat turlari va ishlab chiqarish faoliyatiga qarab quyidagi turlarga bo'linadi (4.1-rasm).

#### **Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi korxonalar**

Avtomarkazlar, Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi stansiyalar (ATXKS), Avtoustaxonalar va maxsus ixtisoslashgan avtota'mirlash korxonalaridan iboratdir.



4.1-rasm. Avtoservis korxonalarining xillari.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi stansiyalar avtoservis xizmatini bajaruvchi asosiy va eng ko'p tarqalgan korxonalar hisoblanadi.

ATXKS lar o'zlarining ishlab-chiqarish faoliyati, quvvati, bajarayotgan xizmat turlari va ma'muriy-tashkiliy tuzilishlariga qarab bir necha turlarga bo'linadi (2.2-rasm):



#### *4.2-rasm. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalari*

**Avtomarkazlar** avtoservis xizmati ko'rsatuvchi korxonalarining asosiy, tayanch-yetakchi korxonalari bo'lib, asosan yirik shaharlarda (viloyat markazlarida) joylashadi va kamida 25 ta, ko'pi bilan 100 ta, xatto 200 ta ishchi postlariga ega bo'lishi mumkin. Bunday markazlarni odatda avtomobillar ishlab chiqaruvchi va ular bilan savdo qiluvchi kompaniyalar hissadorlik asosida tashkil qiladilar.

Shahar stansiyalarida ko'rsatiladigan xizmat turlari xilma-xil va bajariladigan ishlarning hajmi xam kattaroq bo'lishi mumkin, shuningdek, bu stansiyalardan foydalanuvchi avtomobillarning soni barqaror bo'ladi, ya'ni stansiyalar doimiy mijozlarga ega bo'ladi.

Shaharlararo yo'llar bo'ylarida joylashgan stansiyalarda aksincha, xizmat turlari chegaralangan bo'lib, ular asosan texnik yordam ko'rsatish, mayda tamirlash ishlari, g'ildiraklar va shinalarini yamash, damlash, motor, tormoz, rul boshqarmasi tizimlarida, elektr jixozlari asboblari paydo bo'lgan nuqson va nosozliklarni tuzatish va shuningdek, eng ko'p, zarur bo'ladigan ehtiyot qismlar va avtomatriallarning savdosi bilan shug'ullanadilar.

**Boshqaruv haqida asosiy tushunchalar.** Boshqaruv avtomobil transporti muhandis texnika xizmatining asosiy funksiyasi hisoblanadi. Boshqaruv darajasiga bog'liq holda unda qo'llaniladigan usullar, boshqaruv apparati va mazmuni o'zgarib boradi, lekin boshqaruvning mohiyati, uning texnologiyasi barcha sohalar (ijtimoiy, iqtisodiy, texnik va hakazo) va darajalar (bosqichlarda) uchun umumiydir. Texnik ekspluatatsiyaning asosiy vazifalaridan biri avtomobil parkining yoki servis korxonasining holati va ishlash qobilyatini samarali boshqarishning usullari va yo'llarini aniqlashdan iborat, shuning uchun boshqarish muhandisning asosiy vazifasi hisoblanadi. Boshqarishning mazmuni va usullari muhandis texnika xizmatini boshqarishning bosqichlarida muhandis egallab turgan lavozimiga qarab o'zgarib boradi.

*Boshqariladigan tizimni dastlabki holatdan belgilangan yoki optimal holatda o'tkazuvchi axborotni ma'lum maqsadga yunaltirilgan harakatga aylantirish jarayonga boshqaruv* deyiladi. Agar bunda tizimning holati yaxshilansa boshqaruv ratsional hisoblanadi. Agar optimal holatga erishilsa boshqaruv optimal hisoblanadi.

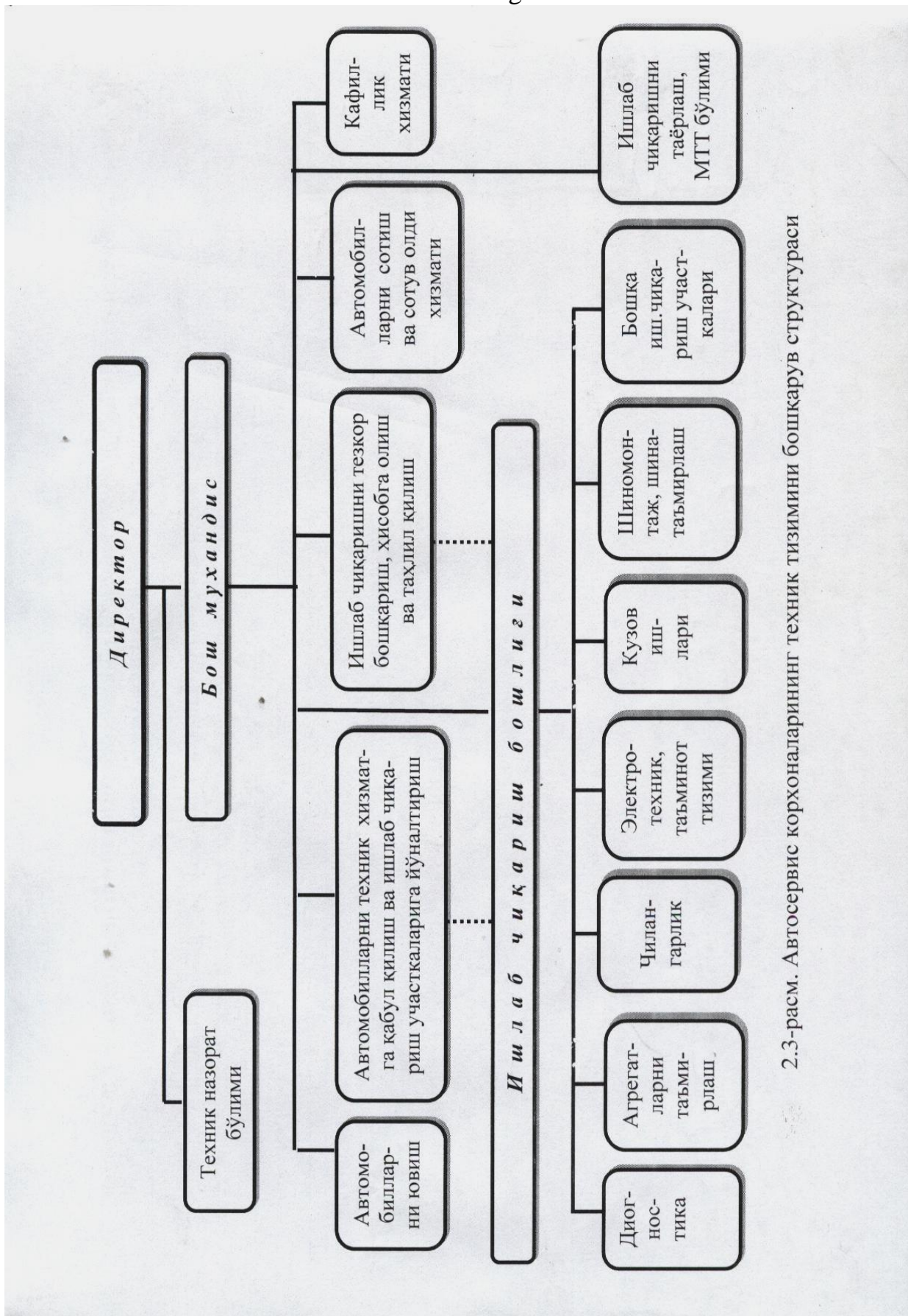
Avtoservis korxonasining boshqaruv tizimining namunasi 2.3-rasmda keltirilgan.

**Boshqaruvning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat:** Tizimning maqsadini aniqlash; tizimning axvoli haqida axborot olish; axborotni qayta ishlash va tahlil qilish; qarorni ijrochilarga yetkazish; boshqaruv tadbirlarini amalga joriy qilish va tizimning reaksiyasini olish.

**Tizim deganda o'zaro harakatda bo'lgan va ma'lum yaxlitlikni tashkil qiluvchi elementlar to'plami tushiniladi.** Masalan, turli xil murakkablikdan tizimlarga bir qancha agregatlardan tashkil topgan avtomobilni, tarkibida bir qancha ijrochilar bo'lgan brigadani, avtomobil transporti korxonasi va boshqa korxonalar, tashkilotlar to'plamidan iborat avtomobil transportini, avtomobil, temir yo'l va boshqa transport turlaridan iborat transport kompleksini misol keltirish mumkin.

### 3. Ishni bajarish joyi.

Karshi shahar O'zDEU avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish korxonasi.



2.3-расм. Автосервис корхоналарининг техник тизимини бошқарув структураси



#### **4. Ishni bajarish tartibi.**

Talabalar ishni bajarish jarayonida Qarshi shahridagi ATXKSning umumiy tarkibiy qismi tuzilishi bilan tanishishadi va korxonaning umumiy boshqaruv tizimi chizmasini tuzishadi.

#### **5.Nazorat savollari.**

1. Avtoservis korxonalarining turlari.
2. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalari.
3. Avtomorkazlar.
4. Shahardagi va yo'l yoqasidagi avtoservis korxonalari.
5. Boshqaruvning asosiy bosqichlari.
6. Texnik tizimlar va ularni boshqarishni tashkil qilishning usuli va shakllari.
7. Avtoservis korxonasining boshqaruv strukturasi.

#### **4 -amaliy ishi bo'yicha hisobot**

### **AVTOSERVIS KORXONALARI, BOSHQARILUVINING TARKIBIY TUZILISHI**

Talaba: \_\_\_\_\_  
Guruh: \_\_\_\_\_  
Rahbar: \_\_\_\_\_  
Ishni bajarish joyi: \_\_\_\_\_

#### **1. Avtoservis korxonalarining turlari (strukturasi)**

#### **2. Qarshi shahar O'zDEU TXKSsidagi boshqaruv tizimi chizmasi va bo'g'inlar vazifalari.**

#### **Qarshi shahar O'zDEU TXKSsidagi boshqaruv tizimini takomillashtirish bo'yicha xulosa va takliflar.**

---

---

---

---

## 5 - amaliy ish

# AVTOSERVIS KORXONALARINING    TEXNOLOGIK HUJJATLARI

**1. Ishdan maqsad:** Karshi shahar O‘zDEU avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish korxonasi texnik-texnologik va ishlab chiqarish hujjatlari bilan tanishish, ro‘yxatini tuzish. Xulosalar chiqarish

### 2. Nazariy malumotlar

**Davlat, tarmoq va korxonalarining xizmatlari sifatini belgilovchi va kafolatlovchi standartlari.**

Har qanday ko‘rsatiladigan xizmatni sifatiga mijozlar qo‘yadigan talablar davlat qonunlarida aks ettiriladi va shu holatdagina ularni bajarilishiga huquqiy asos yaratiladi. O‘zbekistonda va Rossiyada bunday qonunlar hozircha ikkita: *”Iste‘molchilarni huquqini himoya qilish to‘g‘risidagi qonuni 1996 yil may oyida qabul qilingan (O‘zbekistonda) va “Tovarlar va xizmatchilarni sertifikatlash to‘g‘risidagi qonun.* Bu qonunlarda tovar (mol) ishlab chiqaruvchi yoki savdo qiluvchilar bilan iste‘molchilar, mijozlarni o‘zaro haq-huquqlari, vazifalari, javobgarliklari umumiy tarzda keltirilgan. Ikkinchi qonunda esa tovarni yoki xizmatni sertifikatlash qilish, ya‘ni ularni barcha talablar, standartlar asosida tayyorlanganligi yoki bajarilganligini davlat tomonidan tasdiqlash va shunga hujjat yoki belgi olish.

Bu qonunlardan tashqari davlatni yana bir qancha standartlari (GOSTlari) mavjud bo‘lib ular havfsizlikni ta‘minlash va tabiatni asrash, ekologik talablaridan kelib chiqadi, masalan, avtomobilning kafolati, chiroqlari, signalizatsiya, boshqaruv organlariga qo‘yilgan standartlar shular jumlasidandir.

Shuningdek, avtomobillar ishlab chiqaruvchi firmalarning o‘z mahsulotlariga texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlashda qo‘llaniladigan turli qoidalar, nizomlar, texnik talablar, shartlar, texnologik intizom va hokozolar ham mavjuddir.

Yuqorida keltirilgan davlat qonunlari, standartlari, soha va muassasalarning talablari asosida servis xizmati ko‘rsatuvchi korxonalar xizmat sifatini ta‘minlash va uni talab darajasida barqaror ushlab turish maqsadida aytib o‘tilgan yo‘nalishlar bo‘yicha o‘z standartlarini ishlab chiqaradi va amalga oshiradi. Tovarlar va xizmatlar sifatiga qo‘yiladigan barcha huquqiy va meyoriy hujjatlar tizimini quyidagi chizmada tasavvur qilish mumkin (5.1-rasm).

O‘zbekistonda avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlash to‘g‘risida “Nizom” va “Aholi avtomobillariga xizmat ko‘rsatish” qoidalari ishlab chiqilgan.

Nizomda avtomobillarni texnik xizmati va ta‘miri asoslari va meyorlari, va shuningdek ularni avtotexxizmat korxonalarida tashkil etish bo‘yicha tavsiyanomalar keltiriladi. Nizomni asosi qilib avtomobillarni texnik holatini ta‘minlovchi ma‘lum bir strategiya tanlab olinadi.



5.1-*расм. Автосервис хизматининг хуқуқий ва меъорий та'минловчи ҳужжатлар тизими.*

Қоидادا esa мижоз билан ижрочи орасидagi алоқаларни, таркибларни хуқуқий меъорлари келтирилadi. Shu jumladan:

a) buyurtmani bajarish muddati:

- ТХК va davlat texnik qaroviga tayyorlash - 2 kun;
- joriy ta'mirlash - 15 kunga qadar;
- kuzovni to'la bo'yash (eskisini olib tashlab) - 15 kunga qadar;
- kuzovni to'la tiklash va bo'yash - 45 kunga qadar;

b) sifatni kafolati:

- ТХК - kamida 10 kun;
- avtomobilni, agregatni, uzelni joriy ta'mirlash - 30 kun;
- kuzovni bo'yash - 6 oy
- agregatni qayta tiklash - 6 oy, yurgan yo'li 15 ming km. ga qadar;

#### **Автосервис сифатини та'минlash uchun zarur bo'lgan texnik-texnologik hujjatlar**

Автомобилларга ТХК va ularni ta'mirlash ishlarining tashkil etilishi tartiblari va texnologiyalari avtomobilsoz kompaniyalar tomonidan tayyorlangan maxsus texnik-texnologik hujjatlar asosida olib boriladi. Har bir kompaniya turli rusumdagi o'zi ishlab chiqargan avtomobillarga ТХК va ta'mirlash ishlarini belgilovchi hujjatlarni o'z vaqtida tayyorlab, avvalo, avtomobillar bilan savdo qiluvchi va xizmat ko'rsatuvchi dilerlarga yetqazib beradi, ayrimlarini esa har bir sotilgan avtomobillarga qo'shib xaridorga beradi. Bu hujjatlarning asosiylari quyidagilardir:

- avtomobillardan foydalanish qoidalari;
- servis daftarchasi;
- avtomobildan foydalanish to'g'risida qo'llanma;

- avtomobilga TX ko'rsatish va ta'mirlash to'g'risidagi qo'llanma;
- kafolatli xizmat to'g'risidagi nizom;
- TXK va ta'mirlash ishlarini bajarishga texnologik xaritalar va h.k.

Hujjatlar avtomobillar sotiladigan mamlakatlar hududlar tilida yozilishi shart. Ko'rsatilgan hujjatlarga tayanib har bir mamlakat o'z davlat qonunchiligidan kelib chiqib avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ularni tamirlash qoidasini yoki nizomini tasdiqlaydi.

Avtokompaniyalarning va shuningdek davlatlar tomonidan tasdiqlangan hujjatlari sohada yagona texnik siyosat o'rnatish, TXK va ta'mirlash tizimiga uning tashkil etilishiga zarur talablar qo'yilish imkoniyatlarini yaratadi. Hujjatlarda avtomobillar egalari, avtomobilsozlik kompaniyalari va xizmat ko'rsatuvchi korxonalarining o'zaro munosabatlari belgilanadi va shuningdek, avtomobillarning ishonchli va xavfsiz ishlashlarini ta'minlovchi TXK va ta'mirlashning turlari va meyorlari keltiriladi.

Avtomobillarga TX ko'rsatish va ularni ta'mirlash tizimi, ya'ni avtomobillarning ishonchli, samarali va xavfsiz ishlashlarini ta'minlovchi nizomlar, dasturlar, TXK va ta'mirlash meyorlari majmui ma'lum bir strategiyaga asoslangan bo'ladi.

### **3. Ishni bajarish joyi.**

Qarshi shahar O'zDEU avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish korxonasi.

### **4. Ishni bajarish tartibi.**

Qarshi shahar O'zDEU ATXKSsining texnik-texnologik va ishlab chiqarish hujjatlari bilan tanishish, ro'yxatini tuzish. Xulosalar chiqarish

### **5. Nazorat savollari.**

1. Avtoservis xizmatini xuquqiy va meyoriy ta'minlovchi hujjatlar.
2. TXK va T ishlari sifatini shakllantiruvchi omillar.
3. Davlat qonunlari va standartlari.
4. Avtomobillarni qabul qilishda to'ldiriladigan hujjatlar.
5. Buyurtmani bajarish muddati.

## **5 - amaliy ishi bo'yicha hisobot**

### **AVTOMOSERVIS KORXONALARINING TEXNOLOGIK HUJJATLARI**

Talaba: \_\_\_\_\_  
 Guruh: \_\_\_\_\_  
 Rahbar: \_\_\_\_\_  
 Ishni bajarish joyi: \_\_\_\_\_

#### **1. Avtoservis xizmatini xuquqiy va meyoriy ta'minlovchi hujjatlar.**

---

---

**2. Davlat qonunlari va standartlari.**

---

---

---

---

**3. Avtomobillarni qabul qilishda to'ldiriladigan hujjatlar.**

---

---

---

---

**4. Avtomobillarni egasiga qaytarishda to'ldiriladigan hujjatlar.**

---

---

---

---

**Yuritilayotgan hujjatlar bo'yicha xulosa va takliflar:**

---

---

---

**Adabiyotlar:**

1.Kramerinko G.V, Barashkov I.V. Avtomobillarga texnikaviy xizmat ko'rsatish. Toshkent. 1998 y.

2.Hamraqulov O.H., Magdiyev SH.P. Avtomobillarning texnik ekspulatatsiyasi. Toshkent 2005y

3 Nazarqulov YO.P., Avtomobillar servisi fanidan ma'ruzalar matni, TAYI 2006 yil.

