

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

"Transport vositalari muhandisligi" kafedrasida

Ro'yxatga olindi:

№ 78

2022 yil "20" 01



**AVTOMOBILLAR TEXNIK EKSPLUATATSIYA VA SERVISI**

fani

## **ISHCHI DASTURI**

**Bilim sohasi:** 300000 – Ishlab chiqarish texnik soha  
**Ta'lim sohasi:** 310000 – Muhandislik ishi  
**Ta'lim yo'nalishi:** 5310600 - "Er usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiya (avtomobil transporti)"

Qarshi – 2022 yil

Fanning o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020 yil "14" 02 dagi 1 -sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va EJI-5310600-4.02 raqami bilan ro'yxatga olingan o'quv dasturi va o'quv rejasiga muvofiq ishlab chiqildi.

**Tuzuvchi:** E.U.Eshdavlatoev - QMI "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasida dotsenti

Fanning ishchi o'quv dasturi "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasining 2022 yil 24 -  
09 dagi 1 -sonli, Muhandislik-texnikasi fakulteti Uslubiy komissiyasining 2022 yil 22  
08 dagi 1 -sonli, institut Uslubiy Kengashining 2022 yil 21 08 dagi 1 -sonli  
yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

**Institut Uslubiy Kengash  
raisi muvofiq:**



**dots.S.H.Turdiyev**

**Muhandislik-texnikasi fakulteti  
Uslubiy komissiyasi raisi:**



**dots.E.U.Eshdavlatoev**

**"Transport vositalari muhandisligi"  
kafedrasida mudiri:**



**dots.O'N.Abduramonov**

## Mundarija

Kirish.....	4
I. Fanning maqsadi, vazifalari va tarkibiy qismlari.....	4
1.1. Fanning maqsadi va vazifalari .....	4
1.2. Fanning boshqa fanlar va ishlab chiqarish bilan bog'liqligi .....	5
1.3. Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar .....	5
2. O'quv materiallarining tarkibi.....	6
2.1. Fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlari tarkibi va ular uchun ajratilgan vaqt .....	6
2.2. Fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlari uchun ajratilgan soatlar .....	6
3. ASOSIY QISM.....	10
3.1. Ma'ruza mashg'ulotlari.....	10
3.2. Laboratoriya mashg'ulotlarning tavsiya etiladigan mavzulari .....	16
3.4. Mustaqil ish va topshiriqlar mavzulari.....	21
4. Fan bo'yicha talabalar bilimni nazorat qilish.....	22
5. Informatsion uslubiy ta'minot.....	26
5.1. Asosiy adabiyotlar.....	26
5.2. Qo'shimcha adabiyotlar.....	27
6. Ko'rgazmali qo'rollar va texnik vositalar.....	27

## K i r i s h

O'zbekiston Respublikasida bozor iqtisodiyotini shakllantirish va rivojlantirish, iqtisodiy o'sish va aholining turmush darajasini ko'tarishning zaruriy sharti sifatida, mamlakatda makroiqtisodiy va moliyaviy barqarorlikka erishishni nazarda tutadi.

Avtotransport korxonalarining rivojlanishi, hozirgi zamon texnikasi va iqtisodiyoti taraqqiyoti mutaxassislar faoliyati doirasini kengaytiradi, qabul qilinadigan qarorlarni asoslashga va ularning iqtisodiy, ijtimoiy va texnik oqibatlarini baholashga bo'lgan talablarni oshiradi. 5310600-“Er usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi” (avtomobil transporti) yo'nalishidagi bakalavrlar keng qamrovli mutaxassis bo'lmoqdalar. Bu yo'nali, avtomobil transporti sohasida mutaxassislarni tayyorlashda yetakchilaridan biridir.

### I. FANNING MAQSADI, VAZIFALARI VA TARKIBIY QISMLARI

#### 1.1. Fanning asosiy maqsadi va vazifalari

**Fanning maqsadi** tayyorlanayotgan keng qamrovli mutaxassisga avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi sohasida avtomobillar ishchanligini yuqori darajada saqlashni, texnik holatini tiklashni ta'minlaydigan, texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash hamda avtomobillar servisi, maxsus sharoitlarda avtomobillardan texnik foydalanish sohasida ilmiy va nazariy bilimlarni berish, transport vositalarining barcha turlarini mintaqamiz sharoitida ishlatishning o'ziga xos xususiyatlari, ularning atrof muhitga ta'sirini kamaytirish buyicha ilmiy va amaliy bilimlar berish, avtotransport korxonalarini ishlab chiqarish texnik bazasini rivojlantirish buyicha amaliy masalalarni hal etish, texnologik loyihalash buyicha nazariy va amaliy bilimlar berish, unda fanga, o'z kasbiga qiziqishni orttirish, mehr oqibat kabi sifatlarni shakllantirishdir.

Fanni o'qitish O'zbekistonda qabul qilingan avtomobil transporti texnik ekspluatatsiyasini belgilovchi standart va me'yorlarga asoslangan. Uni o'qitishda ilmiy-tekshirish ishlarida, ishlab chiqarishda orttirilgan ko'p yillik tajribadan foydalanib, bozor iqtisodiyoti sharoitida avtomobil transportining rivojlanishi va undan texnik foydalanish masalalari hamda mamlakatimiz va chet ellar tajribalari, avtomobil transportiga texnik xizmat ko'rsatish, joriy ta'mirlash, servisi va rivojlanish istiqboli masalalari talabalarga o'rgatiladi.

Zamonaviy avtotransport korxonalarida texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash ishlarini tashkil etishda, xizmat ko'rsatishning ilg'or usul va vositalarini tanlashga alohida e'tibor beriladi.

Oliy ta'lim Davlat standartiga asosan bakalavrlar:

-avtomobil transporti ekspluatatsiyasi va servisining jamiyatdagi o'rni va sotsial-iqtisodiy ahamiyati;

-sohadagi Davlat siyosati hamda ularning mamlakatimiz va jahonda rivojlanish tendensiyasi va istiqbollari;

-avtotransport vositalari ekspluatatsiyasi va ishlab chiqarishni tashkil etish bo'yicha asosiy tushunchalar;

-texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash rejali ogohlantiruv tizimining asosiy tamoyillari;

-avtotransport vositalaridagi asosiy nosozliklarni bartaraf etish;

avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi;

-avtoservisning asosiy xizmat ko'rsatish turlari haqida *tasavvurga ega bo'lishi*;

-sohadagi chet el va mamlakatdagi ilmiy-texnik taraqqiyot haqidagi ma'lumotni tizimlashtirish;

-avtotransport vositalari ekspluatatsiya sharoitlarini aniqlash;

-avtotransport vositalarini saqlash usullari;

-avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayoni;

-sohadagi mavjud asosiy huquqiy, me'yoriy-texnik va texnologik hujjatlarni *bilishi va ulardan foydalana olishi*;

-avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun ishlar ro'yxati-tarkibini aniqlash;

-avtotransport vositalarini saqlashda qo'llaniladigan jihozlari;

-avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayonini tashkil etish usullari;

-korxonalar faoliyati, xizmat ko'rsatish sifati va uning raqobat bardoshligini iqtisodiy baholash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

“Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi” fanini o'qitish jarayonida ushbu fanga oid ishlab chiqilgan mavzular bo'yicha ta'lim modeli va pedagogik texnologik xaritasi, fanning asosiy adabiyoti elektron versiyasi, videofilmlar, multimediali mahsulotlar va slaydalar qo'llaniladi.

### **1.2. Fanning boshqa fanlar va ishlab chiqarish bilan bog'liqligi**

“Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi” fanini o'rganish uchun transport vositalarining tuzilishi, ishonchlik nazariyasi va diagnostika asoslari, transport vositalarining elektr va elektron jihozlari, texnologik jihozlarni loyihalash asoslari fanlarini o'zlashtirgan bo'lishlari zarur. “Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi” fani 7 va 8 -semestrlarda o'qitiladi.

**Fanning ishlab chiqarishdagi o'rni.** Talabalar fan bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalaridan avtotransport korxonalarida avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini tashkil etish hamda uni amalga oshirishda keng foydalaniladilar. 5310600-“Er usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi” (avtomobil transporti) yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarni bu fanni o'zlashtirmasdan turib soha tarmoqlari bo'yicha ishlashini tasovvur qilib bo'lmaydi.

### **1.3. Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar**

Fanni o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar, jumladan quyidagi interaktiv uslublardan, jumladan muhokama-munozara, jamoaviy muhokama yoki muammolar ruyxatini tuzish, vaziyatni o'rganish, tahlil qilish, bahs yoki munozaralar olib borish, tanqidiy fikrlash, rolli o'yinlar, kichik guruhlarda ishlash, aqliy hujum, klaster (tutam, bog'lam), baliq skeleti, ajurli arra, FSMU, bumerang, skarabey, kaskad, veyer, pinbord, “T-sxema”, delfi, blits-so'rov, “Nima uchun?” texnologiyalari, ma'ruza-anjuman texnikasi, BBXB (Bilaman, bilishni xohlayman, bilib oldim), konseptual va insert jadvallardan keng foydalaniladi.

Fan buyicha ma'ruza matnlarini tayyorlashda chet mamlakatlar, jumladan Hamdustlik mamlakatlarida yangi chop etilib, "Internet" tizimi orkali tarqatilgan elektron darsliklar, o'quv qo'llanmalar va ma'ruza matnlaridan foydalaniladi. Shuningdek, ma'ruzalarni o'tishda elektron ma'ruzalardan, mavzularga mos multimediali slaydlar va videofilmlardan foydalanish ko'zda tutiladi.

laboratoriya mashg'ulotlarida esa qurilmalar va jihozlarning hamda texnologik jarayon kechishining kompyuterdagi elektron modellaridan, virtual laboratoriyalardan foydalaniladi.

**Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim.** Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshilishni nazarda tutadi.

**Tizimli yondoshuv.** Ta'lim texnologiyasi tizimning barcha belgilarini o'zida mujassam etmog'i lozim: jarayonning mantiqiyligi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'langanligi, yaxlitligi.

**Faoliyatga yo'naltirilgan yondoshuv.** Shaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta'lim oluvchining faoliyatni aktivlashtirish va intensivlashtirish, o'quv jarayonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo'naltirilgan ta'limni ifodalaydi.

**Dialogik yondashuv.** Bu yondoshuv o'quv munosabatlarini yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi.

**Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish.** Demokratik, tenglik, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi faoliyat mazmunini shakllantirishda va erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi.

**Muammoli ta'lim.** Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish orqali ta'lim oluvchi faoliyatini aktivlashtirish usullaridan biri. Bunda ilmiy bilimni obyektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda qo'llashni mustaqil ijodiy faoliyati ta'minlanadi.

**Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini qo'llash** - yangi kompyuter va axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga qo'llash.

**O'qitishning usullari va texnikasi.** Ma'ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallashtirish), muammoli ta'lim, keys-stadi, pinbord, paradoks va loyihalash usullari, amaliy ishlar.

**O'qitishni tashkil etish shakllari:** dialog, polilog, muloqot hamkorlik va o'zaro o'rganishga asoslangan frontal, kollektiv va guruh.

**O'qitish vositalari:** o'qitishning an'anaviy shakllari (darslik, ma'ruza matni) bilan bir qatorda – kompyuter va axborot texnologiyalari.

**Kommunikatsiya usullari:** tinglovchilar bilan operativ teskari aloqaqa asoslangan bevosita o'zaro munosabatlar.

**Teskari aloqa usullari va vositalari:** kuzatish, blits-so'rov, oraliq va joriy, yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi.

**Boshqarish usullari va vositalari:** o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

**Monitoring va baholash:** o'quv mashg'ulotida ham, butun kurs davomida ham o'qitishning natijalarini rejali tarzda kuzatib borish. Kurs oxirida test topshiriqlari yoki yozma ish variantlari yordamida tinglovchilarning bilimlari baholanadi.

## 2. O'QUV MATERIALLARINING TARKIBI

### 2.1. Fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlari tarkibi va ular uchun ajratilgan vaqt

O'quv semestri	Mashg'ulotlar tarkibi					Jami
	ma'ruza	amaliy	laboratoriya ishi	mustaqil ish	kurs ishi	
VII	48	-	48	100	-	196
VIII	20	-	20	40	-	80
Jami	68	-	68	140	-	276

### 2.2. Fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlari uchun ajratilgan soatlar

t/p	Mavzu, bo'lim nomi	Ma'ruza	Tajr. mashg'ulot.	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ish
<b>VII-semestr</b>					
1	<b>Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi fanining predmeti, vazifalari va manbalari. Avtomobil transporti muhandisiga qo'yiladigan talablar.</b> O'zbekiston Respublikasida avtomobil sanoati va transportini rivojlantirish bo'yicha xukumat qarorlari. Fanning maqsadi, vazifalari va asosiy bo'limlari. Avtomobil transporti va texnik servisining asosiy rivojlanish yo'nalishlari va istiqbollari.	2			6
2	<b>Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi.</b> Avtomobillarning texnik holati va ishlash	4			6

	qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi sabablari. Avtomobilning texnik holatini o'zgarishi tasnifi. Texnik xolatini ishlash davriga qarab o'zgarishi.				
3	<b>Avtomobillarda texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimi.</b> Rejaligohlantiruvchi tizimning vazifalari va asoslari. "Avtomobillarga TXK va ta'mirlash haqida nizom". Avtomobillarga TXK va T turlari. Avtomobilga TXK va T tizimining kelajakdagi taraqqiyoti.	2	4		4
4	<b>Avtomobil kuzovi va kabinasiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Avtomobillarning ifloslanishi, uning asosiy sabablari, oqibatlar. Avtomobillarni yig'ishtirish va yuvish usullari, qo'llaniladigan jihozlar, ularning tuzilishi. Yig'ishtirish va yuvish ishlarini exanizatsiyalashtirish. Yuvishda ishlatilgan suvdan qayta foydalanish. Kuzov va kabinani ta'mirlashda bajariladigan ishlar texnologiyasi.	4	4		4
5	<b>Avtomobil dvigateliga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Dvigatelni nazorat - qarov va unga umumiy diagnoz qoyish ishlari texnologiyasi. Krivoship-shatun va gaz taqsimlash mexanizmlarida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Krivoship-shatun va gaz taqsimlash mexanizmlariga TXK va T ishlarining mazmuni.	4	4		5
6	<b>Avtomobil dvigatelining sovitish tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Sovitish tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Sovitish tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2	2		5
7	<b>Avtomobil dvigatelining moylash tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Moylash tizimida uchraydigan nosozliklar ularning alomatlari, kelib chiqish sabablari. Tizimga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2	2		5
8	<b>Karbyuratorli dvigatellarning yonilg'i ta'minot tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.</b> Karbyuratorli dvigatellarning yonilg'i ta'minlash tizimi. Ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Ta'minlash tizimiga umumiy diagnoz qoyish va TXK ishlarini bajarish texnologiyasi.	2	2		5
9	<b>Gaz yonilg'ili dvigatellarning ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.</b> Gaz yonilg'ili dvigatelning ta'minlash tizimi. Gaz ballonli avtomobillar ta'minlash tizimida uchraydigan nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Gaz reduktorini diagnoz qilish va sozlash ishlari texnologiyasi. Gaz yonilg'ili dvigatelning ta'minlash tizimiga TXK ishlarining o'ziga xos xususiyatlari va bu ishlarni bajarishda texnika xavfsizligi.	2	2		6
10	<b>Dizel dvigatellarining yonilg'i ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.</b> Dizel dvigatelining ta'minlash tizimi. Tashqi-nazorat, umumiy va sinchkov diagnoz qoyish ishlari, ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Ta'minlash tizimiga TXK va ta'mirlash ishlari texnologiyasi.	2	4		5
11	<b>Avtomobilning elektr va elektron jihozlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Akkumulyator batareyalarida (AKB) uchraydigan asosiy nosozliklar va uning alomatlari. AKB larga TXK va T texnologiyasi. O't oldirish tizimidagi uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari. Tizimga TXK va T texnologiyasi. Ishlatiladigan jihozlar. Elektr jihozlarida, negerator, tok to'g'rilagich, relesozlagich, starter, elektr simlari, o'lchovchi-nazorat yoritish asboblarida uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari, ularga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2	4		5
12	<b>Avtomobilning transmissiyasiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Transmissiyadagi asosiy agregatlar (ilashish muftasi, uzatmalar qo'tisi,	2	4		5

	tarqatish qo'tisi, kardanli uzatma va orqa ko'prik, asosiy uzatma va h.k.) buyicha uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari. Transmissiya agregatlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.				
13	<b>Avtomobilning boshqarish mexanizmlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Rul boshqarmasida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari. Unga TXK va T ishlari texnologiyasi. To'xtatish tizimi, uning turlari, uchraydigan asosiy nosozliklari va ularning alomatlari. To'xtatish tizimiga quyiladigan asosiy talablar. Tuxtatish tizimini diagnoz qilish usullari va qo'llaniladigan jihozlar.	4	4		5
14	<b>Avtomobilning yurish qismiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Yurish qismida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari. Yurish qismiga TXK ishlari texnologiyasi. Gildiraklarning o'rnatish burchaklarini aniqlash texnologiyasi, unda ishlatiladigan jihozlar. Yurish qismini moylash ishlari. Amartizator va qildiraklarga TXK va T ishlari (statik, dinamik muvozanatlash) texnologiyasi. Shinalarga TXK va ta'mirlash ishlari texnologiyasi.	2	4		5
15	<b>Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayoni hamda uni tashkil qilish.</b> Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish texnologik jarayoni haqida umumiy tushuncha va uning tavsifi. Ta'mirlash ishlari texnologik jarayonini tashkil qilish.	2	2		5
16	<b>Turli tabiiy-iqlim sharoitida avtomobillardan foydalanishni ta'minlash.</b> Avtomobillardan turli iqlim sharoitida foydalanishda ularning ishlash qobiliyatini va ishonchlilik ko'rsatkichlarini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar. Avtomobillarni ishlash sharoitiga moslashtirish. Sovuq iqlim sharoitida avtomobillarni saqlash va saqlash anjomlaridan foydalanish usullari. Issiq iqlim va tog' sharoitlarida avtomobillardan texnik foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. Og'ir sharoitlarda avtomobillarni ishga yaroqli holda ushlab turish uchun ko'riladigan chora tadbirlar.	4	2		6
17	<b>Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismga TXK va ta'mirlashning o'ziga xos xususiyatlari.</b> Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismning maxsus jihozlariga TXK va T tizimi. O'zi ag'dargich, ko'tarish mexanizmlari, furgon, avtotsisterna va refrejeratorlarga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2	2		6
18	<b>Avtotransport korxonalarida moddiy-texnika ta'minoti.</b> Yonilg'ini tashib kelish, saqlash va tarqatish. Yonilg'i sarfini me'yorlash. Moylash materiallari, shinalar, extiyot qismlar va texnik materiallarni tashib kelish, saqlash va tarqatish hamda ularning sarfini me'yorlash.	2			6
19	<b>Avtomobil transportini atrof muhitga, aholiga va ishlovchilarga me'yoriy ta'sirini ta'minlash.</b> Avtomobil transportini ekologikligi haqida tushuncha. Avtomobil transportini aholiga, ishlovchilarga va atrof muhitga zararli ta'siri. Avtomobillarni ekologikligiga ularning texnik holatining ta'siri. Dvigatel chiqindi gazlarining zaharliligini kamaytirish yo'llari.	2	2		6
	<b>JAMI VII-semestr</b>	48	48		100
	<b>VIII-semestr</b>				
20	<b>Avtomobillar servisi- avtomobillarga xizmat ko'rsatishning umum tan olingan usulidir.</b> Avtomobillarga servis usulida xizmat ko'rsatish to'g'risida tushuncha, uning mohiyati, dunyoda va mamlakatimizda paydo bo'lishi va rivojlanishi to'g'risida ma'lumotlar. Avtomobil servisining iqtisodiy-ijtimoiy ahamiyati. Avtotexxizmat turlari va ta'rifi.	2			4
21	<b>Avtoservis korxonalari va ularning ta'rifi.</b> Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari. Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodelerlar. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalari. Avtosaqlash joylari, garajlari. Korxonalarining asosiy texnik iqtisodiy	2	2		4



	ko'rsatgichlari ishlab chiqarish quvvati, xizmat qobiliyati, ish unumi va x.k.				
22	<b>Avtoservis xizmatiga qo'yiladigan talablar va ularni belgilovchi xujjatlar.</b> Avtoservis xizmati sifati va xizmat madaniyati. Davlat, tarmoq va korxonalarining xizmatlari sifati belgilovchi va kafolatlovchi standartlari, xavfsizlik va ekologik talablari. Avtoservis sifati ta'minlash uchun zarur bo'lgan texnik-texnologik xujjatlar.	2	2		4
23	<b>Firma usulidagi avtoservis xizmati.</b> Firma usulidagi avtoservis xizmati to'g'risida tushuncha va uning sohadagi yetakchi o'rni. Firma usulidagi avtoservisning tashkil etilish usullari va mezonlari, asosiy talablari va holatlari. Firma usulidagi avtoservisni jahon avtomobillar bozorlaridagi roli va ahamiyati. O'zbekistonda firma usulidagi avtoservis.	2	2		4
24	<b>Avtoservis korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish.</b> Avtomarkazlar, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida ishlab chiqarish: avtomobillarni yuvish, quritish, tozalash, xizmatga qabul qilish, diagnostika, texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlarini tashkil etish tartibi asoslari va talablari. Avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish tartibi va qoidalari. Mijozlar bilan ishlash va xizmat madaniyati.	2	2		4
25	<b>Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari.</b> Avtomobillarni tozalash, yuvish va quritish uchastkasi, qabul qilish va egasiga topshirish, diagnostika texnik xizmatini bajarish, ta'mirlash postlari, kuzovlarni ta'mirlash, tanlash va buyash uchastkalari va u yerda qo'llaniladigan jihozlar. Yordamchi uchastkalar: ombor-xo'jalik, elektro-issiqlik, suv ta'minoti va tozalash tizimi. Mijozlar uchun xonalar va xizmat punktlari. Savdo-tijorat shahobchalari: sotiladigan avtomobillar, ehtiyot qismlar omborlari, do'konlar, avtosalonlar.	2	2		4
26	<b>Avtomobil kuzovi va kabinasiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari uchun kerakli texnologik jihozlar.</b> Tozalash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar. Shlangali va qo'l bilan yuvish jihozlari, yengil va yuk avtomobillarini hamda avtobuslarni yuvish va quritish qurilmalari, yengil avtomobillarni yuvish va quritish avtomat qatorlari. Umumlashtirilgan qurilmalar. Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari. Yo'l harakat hodisasida shikastlangan kuzovlarni tiklash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar. Kuzovlarning geometrik o'lchamlarini tekshirish va tiklash qurollari: mexanik, lazer nuri va elektron tizimlar. Bo'yashga tayyorlash ishlari uchun jihozlar. Qo'lda bo'yash jihozlari. Mexanizatsiyalashgan bo'yash jihozlari. Bo'yash kameralari. Quritish kameralari. Umumlashgan kameralar. Zanglashga qarshi ishlov berish jihozlari.	2	2		4
27	<b>Avtomobillarni sotishga tayyorlash va kafolatli texnik xizmat ko'rsatish.</b> Avtosavdo joylari. Sotish oldi texnik xizmat texnologiyasi. Kafolatli texnik xizmat ko'rsatish ishlari. Kafolat davridan so'ngi texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash.	2	2		4
28	<b>Avtoservis korxonalarining tashkiliy tuzilmasi, ularda mehnatning tashkil etilishi, ishlab chiqarish va xodimlarni boshqarish mezonlari.</b> Avtokmarkazlar, ATXKSlari, avtodistribyutorlarin tuzilmalari va joylashuvi. Ishchilar mehnatini samarali tashkil etishshakllari. Ishchi xodimlarni boshqarishning ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiyruhiy muammolari. Samarali mehnat qilish mezonlari. O'zbekiston avtoservisi muammolari va istiqbollari hamda chet el tajribalari.	2	2		4
29	<b>Servis korxonalarini ishchilari uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar.</b> Bino va xonalarni yoritish, shamollatish, isitish va sovitish	2	2		4

	tizimlari. Yoritish shamollatish, isitish va sovitish asboblarini ishlatish va ta'mirlash.			
	<b>JAMI VIII-semestr</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
	<b>JAMI O'QUV YILIDA</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>140</b>

### 3.ASOSIY QISM

#### 3.1.Ma'ruza mashg'ulotlari

VII-semestr	
<b>1-ma'ruza. Avtomobillar texnik servisi fanining predmeti, vazifalari va manbalari. Avtomobil transporti muhandisiga qo'yiladigan talablar.</b> O'zbekiston Respublikasida avtomobil sanoati va transportini rivojlantirish buyicha xukumat qarorlari. Fanning maisadi, vazifalari va asosiy bshlimlari. Avtomobil transporti va texnik ekspluatatsiyasining asosiy rivojlanish yo'nalishlari va istibollarn. <b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b. <b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,6,7]	
<b>2-ma'ruza. Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi.</b> Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi sabablari. Avtomobilning texnik holatini o'zgarishi tasnifi. Texnik xolatini ishlash davrida qarab o'zgarishi. <b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b. <b>Adabiyotlar:</b> [1,2,3,4,8]	
<b>3-ma'ruza. Avtomobillarda texnik xizmat kursatish va ta'mirlash tizimi.</b> Rejali-ogohlantiruvchi tizimning vazifalari va asoslari. "Avtomobillarga TXK va ta'mirlash haqida nizom". Avtomobillarga TXK va T turlari. Avtomobilga TXK va T tizimining kelajakdagi taraqqiyoti. Avtomobillar texnik servisi. <b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b. <b>Adabiyotlar:</b> [1,2,3,4]	
<b>4-ma'ruza. Avtomobil kuzovi va kabinasiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Avtomobillarning ifloslanishi, uning asosiy sabablari, oqibatlar. Avtomobillarni yig'ishtirish va yuvish usullari, qo'llaniladigan jihozlar, ularning tuzilishi. Yig'ishtirish va yuvish ishlarini yexanizatsiyalashtirish. Yuvishdan ishlatilgan suvdan qayta foydalanish. Kuzov va kabinani ta'mirlashda bajariladigan ishlar texnologiyasi. <b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b. <b>Adabiyotlar:</b> [1,2,3,4]	
<b>5-ma'ruza. Avtomobil dvigateliga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Dvigatelni nazorat - qarov va unga umumiy diagnoz qoyish ishlari texnologiyasi. Krivaship-shatun va gaz taqsimlash mexanizmlarida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlar va kelib chiqish sabablari. Krivoship-shatun va gaz taqsimlash mexanizmlariga TXK va T ishlarining mazmuni. <b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b. <b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]	
<b>6-ma'ruza. Avtomobil dvigatelining sovitish tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Sovitish tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlar va kelib chiqish sabablari. Sovitish tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi. <b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan,	

*individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

**Adabiyotlar:** [2,3,4,8]

**7-ma'ruza. Avtomobil dvigatelining moylash tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.** Moylash tizimida uchraydigan nosozliklar ularning alomatlari, kelib chiqish sabablari. Tizimga TXK va T ishlari texnologiyasi. Qo'llaniladigan jihozlar.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** *dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

**Adabiyotlar:** [2,3,4,8]

**8-ma'ruza. Karbyuratorli dvigatellarning yonilg'i ta'minot tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.** Karbyuratorli dvigatellarning yonilg'i ta'minlash tizimi. Ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Ta'minlash tizimiga umumiy diagnoz qoyish va TXK ishlarini bajarish texnologiyasi.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** *dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

**Adabiyotlar:** [2,3,4,8]

**9-ma'ruza. Gaz yonilg'ili dvigatelning ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.** Gaz yonilg'ili dvigatelning ta'minlash tizimi. Gaz ballonli avtomobillar ta'minlash tizimida uchraydigan nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Gaz reduktorini diagnoz qilish va sozlash ishlari texnologiyasi. Gaz yonilg'ili dvigatelning ta'minlash tizimiga TXK ishlarining o'ziga xos xususiyatlari va bu ishlarni bajarishda texnika xavfsizligi.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** *dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

**Adabiyotlar:** [2,3,4]

**10-ma'ruza. Dizel dvigatellarining yonilg'i ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.** Dizel dvigatelining ta'minlash tizimi. Tashqi-nazorat, umumiy va sinchkov diagnoz qoyish ishlari, ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari. Ta'minlash tizimiga TXK va ta'mirlash ishlari texnologiyasi.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** *dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

**Adabiyotlar:** [2,3,4,8].

**11-ma'ruza. Avtomobilning elektr va elektron jihozlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.** Akkumulyator batareyalarida (AKB) uchraydigan asosiy nosozliklar va uning alomatlari. AKB larga TXK va T texnologiyasi. O't oldirish tizimidagi uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari. Tizimga TXK va T texnologiyasi. Ishlatiladigan jihozlar. Elektr jihozlarida, negerator, tok to'g'rilagich, relesozlagich, starter, elektr simlari, o'lchovchi-nazorat yoritish asboblarida uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari, ularga TXK va T ishlari texnologiyasi.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** *dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

**Adabiyotlar:** [2,3,4,8]

**12-ma'ruza. Avtomobilning transmissiyasiga TXK va T ishlari texnologiyasi.** Transmissiyadagi asosiy agregatlar (ilashish muftasi, uzatmalar qo'tisi, tarqatish qo'tisi, kardanli uzatma va orqa ko'prik, asosiy uzatma va h.k.) buyicha uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari. Transmissiya agregatlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** *dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.*

<p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>13-ma'ruza. Avtomobilning boshqarish mexanizmlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Rul boshqarmasida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari. Unga TXK va T ishlari texnologiyasi. To'xtatish tizimi, uning turlari, uchraydigan asosiy nosozliklari va ularning alomatlari. To'xtatish tizimiga quyiladigan asosiy talablar. Tuxtatish tizimini diagnost qilish usullari va qo'llaniladigan jihozlar.</p> <p><b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.</p> <p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>14-ma'ruza. Avtomobilning yurish qismiga TXK va T ishlari texnologiyasi.</b> Yurish qismida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari. Yurish qismiga TXK ishlari texnologiyasi. Gildiraklarning o'rnatish burchaklarini aniqlash texnologiyasi, unda ishlatiladigan jihozlar. Yurish qismini moylash ishlari. Amartizator va qildiraklarga TXK va T ishlari (statik, dinamik muvozanatlash) texnologiyasi. Shinalarga TXK va ta'mirlash ishlari texnologiyasi.</p> <p><b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.</p> <p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>15-ma'ruza. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayoni hamda uni tashkil qilish.</b> Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish texnologik jarayoni haqida umumiy tushuncha va uning tavsifi. Ta'mirlash ishlari texnologik jarayonini tashkil qilish.</p> <p><b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.</p> <p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>16-ma'ruza. Turli tabiiy-iqlim sharoitida avtomobillardan foydalanishni ta'minlash.</b> Avtomobillardan turli iqlim sharoitida foydalanishda ularning ishlash qobiliyatini va ishonchlik ko'rsatkichlarini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar. Avtomobillarni ishlash sharoitiga moslashtirish. Sovuq iqlim sharoitida avtomobillarni saqlash va saqlash anjomlaridan foydalanish usullari. Issiq iqlim va tog' sharoitlarida avtomobillardan texnik foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. Og'ir sharoitlarda avtomobillarni ishga yaroqli holda ushlab turish uchun ko'riladigan chora tadbirlar.</p> <p><b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.</p> <p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>17-ma'ruza. Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismga TXK va ta'mirlashning o'ziga xos xususiyatlari.</b> Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismning maxsus jihozlariga TXK va T tizimi. O'zi ag'dargich, ko'tarish mexanizmlari, furgon, avtotsisterna va refrejeratorlarga TXK va T ishlari texnologiyasi.</p> <p><b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.</p> <p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>18-ma'ruza. Avtotransport korxonalarida moddiy-texnika ta'minoti.</b> Yonilg'ini tashib kelish, saqlash va tarqatish. Yonilg'i sarfini me'yorlash. Moylash materiallari, shinalar, extiyot qismlar va texnik materiallarni tashib kelish, saqlash va tarqatish hamda ularning sarfini me'yorlash.</p> <p><b>Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:</b> dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.</p> <p><b>Adabiyotlar:</b> [2,3,4,8]</p>
<p><b>19-ma'ruza. Avtomobil transportini atrof muhitga, aholiga va ishlovchilarga me'yoriy ta'sirini ta'minlash.</b> Avtomobil transportini ekologikligi haqida tushuncha. Avtomobil transportini aholiga, ishlovchilarga va atrof muhitga zararli ta'siri. Avtomobillarni ekologikligiga ularning texnik holatining ta'siri. Dvigatel chiqindi</p>

gazlarining zaharliligini kamaytirish yo'llari.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,8]

### VIII-semestr

**20-ma'ruza. Avtomobillar servisi- avtomobillarga xizmat ko'rsatishning umum tan olingan usulidir.** Avtomobillarga servis usulida xizmat ko'rsatish to'g'risida tushuncha, uning mohiyati, dunyoda va mamlakatimizda paydo bo'lishi va rivojlanishi to'g'risida ma'lumotlar. Avtomobil servisining iqtisodiy-ijtimoiy ahamiyati. Avtotexxizmat turlari va ta'rifi.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**21-ma'ruza. Avtoservis korxonalarini va ularning ta'rifi.** Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari. Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodelerlar. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalarini. Avtosaqlash joylari, garajlari. Korxonalarining asosiy texnik iqtisodiy ko'rsatgichlari ishlab chiqarish quvvati, xizmat qobiliyati, ish unumi va x.k.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**22-ma'ruza. Avtoservis xizmatiga qo'yiladigan talablar va ularni belgilovchi xujjatlar.** Avtoservis xizmati sifati va xizmat madaniyati. Davlat, tarmoq va korxonalarining xizmatlari sifatini belgilovchi va kafolatlovchi standartlari, xavfsizlik va ekologik talablari. Avtoservis sifatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan texnik-texnologik xujjatlar.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**23-ma'ruza. Firma usulidagi avtoservis xizmati.** Firma usulidagi avtoservis xizmati to'g'risida tushuncha va uning sohadagi yetakchi o'rni. Firma usulidagi avtoservisning tashkil etilish usullari va mezonlari, asosiy talablari va holatlari. Firma usulidagi avtoservisni jahon avtomobillar bozorlaridagi roli va ahamiyati. O'zbekistonda firma usulidagi avtoservis.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**24-ma'ruza. Avtoservis korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish.** Avtomarkazlar, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida ishlab chiqarish: avtomobillarni yuvish, quritish, tozalash, xizmatga qabul qilish, diagnostika, texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlarini tashkil etish tartibi asoslari va talablari. Avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish tartibi va qoidalari. Mijozlar bilan ishlash va xizmat madaniyati.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov , ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**25-ma'ruza. Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari.** Avtomobillarni tozalash, yuvish va quritish uchastkasi, qabul qilish va egasiga topshirish, diagnostika texnik xizmatini bajarish, ta'mirlash postlari, kuzovlarni ta'mirlash, tanlash va buyash uchastkalari va u yerda qo'llaniladigan jihozlar. Yordamchi uchastkalar: ombor-xo'jalik, elektro-issiqlik, suv ta'minoti va tozalash tizimi. Mijozlar uchun xonalar va xizmat punktlari. Savdo-tijorat shahobchalari: sotiladigan avtomobillar, ehtiyot qismlar omborlari, do'konlar, avtosalonlar.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov, ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**26-ma'ruza. Avtomobil kuzovi va kabinasiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari uchun kerakli texnologik jihozlar.** Tozalash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar. Shlangali va qo'l bilan yuvish jihozlari, yengil va yuk avtomobillarini hamda avtobuslarni yuvish va quritish qurilmalari, yengil avtomobillarni yuvish va quritish avtomat qatorlari. Umumlashtirilgan qurilmalar. Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari. Yo'l harakat hodisasida shikastlangan kuzovlarni tiklash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar. Kuzovlarning geometrik o'lchamlarini tekshirish va tiklash qurollari: mexanik, lazer nuri va elektron tizimlar. Bo'yashga tayyorlash ishlari uchun jihozlar. Qo'lda bo'yash jihozlari. Mexanizatsiyalashgan bo'yash jihozlari. Bo'yash kameralari. Quritish kameralari. Umumlashgan kameralar. Zanglashga qarshi ishlov berish jihozlari.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov, ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**27-ma'ruza. Avtomobillarni sotishga tayyorlash va kafolatli texnik xizmat ko'rsatish.** Avtosavdo joylari. Sotish oldi texnik xizmat texnologiyasi. Kafolatli texnik xizmat ko'rsatish ishlari. Kafolat davridan so'ngi texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov, ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**28-ma'ruza. Avtoservis korxonalarining tashkiliy tuzilmasi, ularda mehnatning tashkil etilishi, ishlab chiqarish va xodimlarni boshqarish mezonlari.** Avtokmarkazlar, ATXKSlari, avtodistribyutorlarin tuzilmalari va joylashuvi. Ishchilar mehnatini samarali tashkil etishshakllari. Ishchi xodimlarni boshqarishning ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiyruhiy muammolari. Samarali mehnat qilish mezonlari. O'zbekiston avtoservisi muammolari va istiqbollari hamda chet el tajribalari.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov, ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

**29-ma'ruza. Servis korxonalari ishchilari uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar.** Bino va xonalarni yoritish, shamollatish, isitish va sovitish tizimlari. Yoritish shamollatish, isitish va sovitish asboblarini ishlatish va ta'mirlash.

**Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli, shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan, kompyuterli. Aqliy hujum, klaster, blits surov, ajurali arra, munozara, o'z-o'zini nazorat, tanqidiy fikrlash, debat va b.

**Adabiyotlar:** [2,3,4,5,8,9,10]

#### ATE va S fanidan ma'ruza mashg'ulotlari mavzusi va ularga ajratilgan soatlar

t/r	Ma'ruza mashg'ulotlari mavzusi	Ajratilgan soatlar
<b>VII-semestr</b>		
1	Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi fanining predmeti, vazifalari va manbalari. Avtomobil transporti muhandisiga qo'yiladigan talablar.	<b>2</b>
2	Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi.	<b>4</b>
3	Avtomobillarda texnik xizmat kursatish va ta'mirlash tizimi.	<b>2</b>
4	Avtomobil kuzovi va kabinasiga TXX va T ishlari texnologiyasi.	<b>4</b>

5	Avtomobil dvigateliga TXK va T ishlari texnologiyasi.	4
6	Avtomobil dvigatelining sovitish tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2
7	Avtomobil dvigatelining moylash tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2
8	Karbyuratorli dvigatellarning yonilg'i ta'minot tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.	2
9	Gaz yonilg'ili dvigatelning ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.	2
10	Dizel dvigatellarining yonilg'i ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi.	2
	<b>1-Oraliq nazorati</b>	
11	Avtomobilning elektr va elektron jihozlarga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2
12	Avtomobilning transmissiyasiga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2
13	Avtomobilning boshqarish mexanizmlariga TXK va T ishlari texnologiyasi.	4
14	Avtomobilning yurish qismiga TXK va T ishlari texnologiyasi.	2
15	Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayoni hamda uni tashkil qilish.	2
16	Turli tabiiy-iqlim sharoitida avtomobillardan foydalanishni ta'minlash.	4
17	Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismga TXK va ta'mirlashning o'ziga xos xususiyatlari.	2
18	Avtotransport korxonalarida moddiy-texnika ta'minoti.	2
19	Avtomobil transportini atrof muhitga, aholiga va ishlovchilarga me'yoriy ta'sirini ta'minlash.	2
	<b>2-Oraliq nazorati</b>	
	<b>JAMI VII semestr</b>	<b>48</b>
	<b>VII- semestr bo'yicha Yakuniy Nazorat</b>	
	<b>VIII-semestr</b>	
20	Avtomobillar servisi- avtomobillarga xizmat ko'rsatishning umum tan olingan usulidir.	2
21	Avtoservis korxonalar va ularning ta'rifi.	2
22	Avtoservis xizmatiga qo'yiladigan talablar va ularni belgilovchi xujjatlar.	2
23	Firma usulidagi avtoservis xizmati.	2
24	Avtoservis korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish.	2
25	Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari.	2
26	Avtomobil kuzovi va kabinasiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari uchun kerakli texnologik jihozlar.	2
27	Avtomobillarni sotishga tayyorlash va kafolatli texnik xizmat ko'rsatish.	2
28	Avtoservis korxonalarining tashkiliy tuzilmasi, ularda mehnatning tashkil etilishi, ishlab chiqarish va xodimlarni boshqarish mezonlari.	2
29	Servis korxonalarida ishchilari uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar.	2
	<b>1- Oraliq nazorati</b>	
	<b>VIII- semestr bo'yicha Yakuniy Nazorat</b>	
	<b>JAMI VIII semestr</b>	<b>20</b>
	<b>JAMI O'QUV YILIDA</b>	<b>68</b>

### 3.2.Laboratoriya mashg'ulotlarning tavsiya etiladigan mavzulari

#### VII-semestr

##### 1.Neksiya avtomobiliga servis xizmat ko'rsatish texnologiyasi (2-soat)

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Neskiya avtomobili va unga servis xizmat ko'rsatish jihozlari.

Adabiyotlar: [2,3,4,8,9,11]

### **2. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatishda moylash ishlari texnologiyasi (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Isuzu avtomobili va moylash ishlarida ishlatiladigan jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ishlab chiqarishdagi filiallaridagi avtomobillarni moylash postida bajariladi, hamda talabalar moylash xaritalari yordamida avtomobillarda moylash ishlarini bajarish va moylash ishlarida ishlatiladigan jihozlarning turlari, tuzilishi, ishlash tartibini o'rganish bilan tanishadilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,8,9,11]

### **3. Avtomobil kuzovi va kabinasiga TXK(4-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: engil avtomobili hamda tozalash va yuvish ishlarida ishlatiladigan jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ishlab chiqarishdagi filiallaridagi avtomobillarni tozalash va yuvish postida bajariladi, hamda talabalar tozalash va yuvish xaritalari yordamida avtomobillarda tozalash va yuvish ishlarini bajarish va unda ishlarida ishlatiladigan jihozlarning turlari, tuzilishi, ishlash tartibini o'rganish bilan tanishadilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

### **4. Dvigatelda shatun-porshen guruhining texnik holatini aniqlash va ularga TXK (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Neskiya avtomobili va shatun-porshen guruhining texnik holatini aniqlash jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ishlab chiqarishdagi filiallarida dvigatellarining shatun-porshen guruhi mexanizmlari texnik holatini aniqlashda ishlatiladigan jihozlarning turlari, tuzilishi va ishlatish tartibi boyicha ko'nikma oladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

### **5. Dvigatellarining gaz taqsimlash mexanizmlarining texnik holatini aniqlash va ularga TXK (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Neskiya avtomobili va gaz taqsimlash mexanizmlarining texnik holatini aniqlash jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ishlab chiqarishdagi filiallarida dvigatellarining gaz taqsimlash mexanizmlari texnik holatini aniqlashda ishlatiladigan jihozlarning turlari, tuzilishi va ishlatish tartibi boyicha ko'nikma oladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

### **6. Avtomobil dvigatelining sovitish tizimining texnik holatini aniqlash va ularga TXK (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Neskiya avtomobili va sovitish tizimining texnik holatini aniqlash jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ishlab chiqarishdagi filiallarida dvigatellarining sovitish tizimining texnik holatini aniqlashda ishlatiladigan jihozlarning turlari, tuzilishi va ishlatish tartibi boyicha ko'nikma oladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

### **7. Avtomobil dvigatelining moylash tizimining texnik holatini aniqlash va ularga TXK (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Neskiya avtomobili va moylash tizimi mexanizmlarining texnik holatini aniqlash jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ishlab chiqarishdagi filiallarida dvigatellarining moylash tizimi mexanizmlari texnik holatini aniqlashda ishlatiladigan jihozlarning turlari, tuzilishi va ishlatish tartibi boyicha ko'nikma oladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

### **8. Karbyuratorli va injektorli dvigatellarning yonilgi ta'minlash tizimiga servis xizmat ko'rsatish (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Karbyuratorli dvigatellarning yonilgi ta'minlash tizimiga servis xizmat ko'rsatish jihozlari.



Laboratoriya ishi kafedraning laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Bunda talabalar yonilg'i ta'minlash tizimi zichlikligini nazorat qilish, tizimning nosozliklarini aniqlash va ularni bartaraf qilish, karbyuratori qismlarga ajratish va unga xizmat ko'rsatish ishlari bilan tanishadilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**9. Injektorli dvigatellarning yonilg'i ta'minlash tizimiga servis xizmat ko'rsatish texnologiyasi (2-soat).**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Injektorli dvigatellarning yonilg'i ta'minlash tizimiga servis xizmat ko'rsatish jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedraning laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Bunda talabalar yonilg'i ta'minlash tizimi zichlikligini nazorat qilish, tizimning nosozliklarini aniqlash va ularni bartaraf qilish, injektorlarni qismlarga ajratish va unga xizmat ko'rsatish hamda injektorlarni yuvish va tekshirish ishlari bilan tanishadilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**10. Dizel dvigatellarning yonilg'i va havo bilan ta'minlash sistemasining texnik holatini aniqlash va ularga TXK (4-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Dizel dvigatellarning yonilg'i va havo bilan ta'minlash sistemasining texnik holatini aniqlash va ularga TXK jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedraning laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Bunda talabalar dizel dvigatellarning yonilg'i va havo ta'minlash tizimi zichlikligini nazorat qilish, tizimning nosozliklarini aniqlash va ularni bartaraf qilish hamda ularga xizmat ko'rsatish ishlari bilan tanishadilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**11. Gaz ballonli avtomobillarning gaz ta'minot tizimining texnik holatini aniqlash va ularga TXK (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Gaz ballonli avtomobillarning gaz ta'minot tizimiga texnik xizmat ko'rsatish jihozlari

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar gaz ballonli avtomobillarning gaz ta'minot tizimiga texnik xizmat ko'rsatish jihozlari tuzilishi, ishlash prinsipi va undan foydalanish usullarini o'rganish buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**12. Qo'rg'oshin-kislotali stater akkumulyatoriga texnik xizmat ko'rsatish va texnik holatiga diagnoz qoyish. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Qo'rg'oshin-kislotali stater akkumulyatoriga texnik xizmat ko'rsatish va texnik holatiga diagnoz qoyish jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar bu ishda avtomobilning qo'rg'oshin-kislotali stater akkumulyatoriga texnik xizmat ko'rsatish va texnik holatiga diagnoz qoyish jihozlari yordamida sozlash, rostlash, sinash ishlari buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**13. Avtomobillarning ko'zativ-ulchov asboblarning texnik holatini aniqlash. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobillarning ko'zativ-ulchov asboblarning texnik holatini aniqlash jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar avtomobillarning turli xildagi ko'zativ-ulchov asboblardagi nosozliklarini aniqlash, ularni diagnostika qilish, hamda TXK texnologiyasi va bu ishlarni bajarishda ishlatiladigan texnologik jihoz va asboblarni bilan tanishib ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**14. Avtomobillarning elektr jihozlari KI-1093 priborida diagnostika qilish va ularga TXK. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobillarning elektr jihozlari va KI-1093 pribori.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyabazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar avtomobillarning turli xildagi elektr jihozlari KI-1093 priborida diagnostika qilish va ularga

TXK texnologiyasi hamda bu ishlarni bajarishda ishlatiladigan texnologik jihoz va asboblardan tanishib ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**15. Avtomobillarning o'zgarma tok generatori va rele regulyatorini KI-968 stendida diagnostika qilish va ularga TXK. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobillarning o'zgarma tok generatori va rele regulyatorini va KI-968 stendi.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar avtomobillarning o'zgarma tok generatori va rele regulyatorini KI-968 stendida diagnostika qilish va ularga TXK texnologiyasi hamda bu ishlarni bajarishda ishlatiladigan texnologik jihoz va asboblardan tanishib ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**16. Avtomobillarning ilashish muftasiga TXK. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobil va uning ilashish muftasiga TXK jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Bunda talabalar avtomobillarning ilashish muftasiga nosozliklarni aniqlash va sozlash ishlari hamda unga TXK texnologiyasi bo'yicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**17. Tormoz tizimiga texnik xizmat ko'rsatish. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobil va uning tormoz tizimiga texnik xizmat ko'rsatish texnologiyasi.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi va bu ishda talabalar gidravlik hamda pnevmatik tormoz tizimlarini nazorat qilish, ularga TXK va ta'mirlash ishlari buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4, 11]

**18. Rul boshqarmasiga texnik xizmat ko'rsatish va oldingi qildiraklarini o'rnatish burchaklarini aniqlash va sozlash. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobil va uning rul boshqarmasiga texnik xizmat ko'rsatish jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedraning laboratoriyasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar rul boshqarmalarining turlari va ularning tuzilishi hamda rul chambaragini erkin yurish yo'lini, rul mexanizmi o'qining boylama siljishini va chervyakning rolik bilan ilashish tirqishini aniqlash va sozlash, boshqaruv qildiraklarining o'rnatish burchaklarini aniqlash va sozlash hamda ularning nosozliklari natijasida sodir bo'lishi mumkin bulgan jarayonlar to'g'risida ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**19. Avtomobil shinalariga TXK va JT texnologiyasi (4-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobil va uning shinalariga TXK jihozlari.

Laboratoriya ishi ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar ma'ruza paytida olgan bilimlarini chuqurlashtirish, shinalarni nazorat diagnostikalash, ularga TXK va JT jarayonlarini o'rganish, hamda diagnostika va ta'mirlash jihozlarini amaliyotda ishlatish buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**20. Sovuq vaqtda avtomobil dvigatelini E-312 universal qurilmasida o't oldirish. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobil va uning dvigatelini sovuq vaqtda o't oldirish E-312 universal qurilmasi.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar avtomobil dvigatellarini sovuq vaqtda o't oldirish uchun qo'llaniladigan E-312 universal qurilmasining tuzilishi, ishlash prinsipi va undan foydalanish usullarini o'rganish buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

**21. Benzinda ishlovchi dvigatellardan chiqadigan chiqindi gazlar tarkibidagi zaharli birikmalar miqdorini aniqlash. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobil va uning dvigateldan chiqadigan chiqindi gazlar tarkibidagi zaharli birikmalar miqdorini aniqlash jihozlari.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriyasida bajariladi. Talabalar avtomobil dvigateli ishlashidan chiqayotgan gazlar tarkibini o'lchash usulini o'rganish, gazoanalizatorning tuzilishini va uni ishlashi bilan tanishish, karbyuratorli va injektorli dvigatellarni eng kam zaharli gazlar miqdoriga sozlash, GAI-1, AST-75 va I-SO gazoanalizatorlarining tuzilishi va ishlash printsiplini o'rganish, kabyuratorli yoki injektorli dvigatelni minimal SO (isgazi) miqdoriga soz-lash buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [2,3,4,11]

## VIII-semestr

### **22. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatishni tashkil etish texnologiyasi(2-soat).**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Zamonaviy yengil avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda xizmat ko'rsatishni tashkil etish texnologiyasi bilan tanishish, o'rganish, ularni nisbiy taqqoslash va tahlil qilish.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### **23. Avtoservis korxonalarining texnologik jihozlari. (4-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: 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.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### **24. Kuzov va kabinalarni ta'mirlash avtoservis korxonalarining texnologik jihozlari. (4-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari. Yo'l harakat hodisasida shikastlangan kuzovlarni tiklash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar. Bo'yashga tayyorlash ishlari uchun jihozlar. Qo'lda bo'yash jihozlari. Mexanizatsiyalashgan bo'yash jihozlari. Bo'yash kameralari. Quritish kameralari. Umumlashgan kameralar. Zanglashga qarshi ishlov berish jihozlari. Talabalar kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari tuzilishi, ishlash prinsipi va undan foydalanish usullarini o'rganish buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### **25. Avtomobillarni servis xizmatiga qabul qilish va egasiga qaytarish. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish ishlarida qatnashish, bunda ishlar nomi va hajmini belgilashni o'rganish, to'ldiriladigan hujjatlar bilan tanishish

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### **26. Avtoservis korxonalarining boshqariluv tarkibiy tuzilishi.(2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: tarkibiy qismi tuzilishi bilan tanishish va korxonaning umumiy boshqaruv tizimi chizmasini tuzish

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### **27. Avtoservis korxonalarining texnologik hujjatlari.(2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: texnik-texnologik va ishlab chiqarish hujjatlari bilan tanishish, ro'yxatini tuzish. Xulosalar chiqarish.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### **28. GM-Uzbekistan kompaniyasining diler tarmog'ida texnik servisni tashkil etish. (2-soat)**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: O'zbekiston Respublikasida ekspluatatsiya qilinayotgan zamonaviy avtomobillar servisi reglamentini o'rganish.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi.

Adabiyotlar: [5,9,10]

## 29. Kafolatli texnik xizmat ko'rsatish ishlari. (2-soat)

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: Avtomobillarni ko'tarish-tashish, ko'tarish, qarash va nostandart jihozlar.

Laboratoriya ishi kafedra laboratoriya bazasida yoki ilg'or ATKlarning birida o'tkaziladi. Talabalar avtomobillarni ko'tarish-tashish, ko'tarish, qarash va nostandart jihozlari tuzilishi, ishlash prinsipi va undan foydalanish usullarini o'rganish buyicha ko'nikma hosil qiladilar.

Adabiyotlar: [5,9,10]

### ATE va S fanidan laboratoriya mashg'ulotlarning mavzulari va ularga ajratilgan soatlar

t/r	Laboratoriya mashg'ulotlarning mavzulari	Ajratilgan soatlar
<b>VII-semestr</b>		
1	Neksiya avtomobiliga servis xizmat ko'rsatish texnologiyasi	2
2	Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatishda moylash ishlari texnologiyasi	2
3	Avtomobil kuzovi va kabinasiga TXK va T ishlari texnologiyasi	4
4	Dvigatel krivoship-shatun mexanizmlarining texnik holatini aniqlash va rostdash.	2
5	Dvigatel gaz taqsimlash mexanizmlarining texnik holatini aniqlash va rostdash.	2
6	Avtomobil dvigatelining sovitish tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi	2
7	Avtomobil dvigatelining moylash tizimiga TXK va T ishlari texnologiyasi	2
8	Karbyuratorli dvigatellarning yonilgi ta'minlash tizimiga servis xizmat ko'rsatish texnologiyasi	2
9	Injektorli dvigatellarning yonilgi ta'minlash tizimiga servis xizmat ko'rsatish texnologiyasi	2
10	Dizel dvigatellarining yonilg'i va havo bilan ta'minlash sistemasining texnik holatini aniqlash va ularga TXK.	4
11	Gaz ballonli avtomobillarning gaz ta'minot tizimiga texnik xizmat ko'rsatish texnologiyasi	2
12	Qo'rg'oshin-kislotali stater akkumulyatoriga texnik xizmat ko'rsatish va texnik holatiga diagnostika qo'yish.	2
13	Avtomobillarning ko'zativ-ulchov asboblarning texnik holatini aniqlash.	2
14	Avtomobillarning elektr jihozlari KI-1093 priborida diagnostika qilish va rostdash	2
15	Avtomobillarning o'zgarma tok generatori va rele regulyatorini KI-968 stendida diagnostika qilish va rostdash	2
16	Avtomobillarning ilashish muftasiga TXK texnologiyasi	2
17	Tormoz tizimiga texnik xizmat ko'rsatish texnologiyasi.	2
18	Rul boshqarmasiga texnik xizmat ko'rsatish va oldingi qildiraklarini o'rnatish burchaklarini aniqlash va sozlash texnologiyasi	2
19	Avtomobil shinalariga TXK va JT texnologiyasi.	4
20	Sovuq vaqtda avtomobil dvigatelini E-312 universal qurilmasida o't oldirish	2
21	Benzinda ishlovchi dvigatellardan chiqadigan chiqindi gazlar tarkibidagi zaharli birikmalar miqdorini aniqlash.	2
<b>JAMI VII SEMESTR</b>		<b>48</b>
<b>VIII-semestr</b>		
22	Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatishni tashkil etish texnologiyasi	2
23	Avtoservis korxonalarining texnologik jihozlari.	4
24	Kuzov va kabinalarni ta'mirlash avtoservis korxonalarining texnologik jihozlari.	4
25	Avtomobillarni servis xizmatiga qabul qilish va egasiga qaytarish.	2
26	Avtoservis korxonalarining boshqariluvchi tarkibiy tuzilishi.	2
27	Avtoservis korxonalarining texnologik hujjatlari.	2
28	GM-Uzbekistan kompaniyasining diler tarmog'ida texnik servisni tashkil	2

	etish.	
29	Kafolatli texnik xizmat ko'rsatish ishlari.	<b>2</b>
	<b>JAMI VIII SEMESTR</b>	<b>20</b>
	<b>JAMI</b>	<b>68</b>

### 3.3. Mustaqil ish va ularning namunaviy mavzulari

<b>№</b>	<b>Mustaqil ish mavzusi</b>	<b>Tavsiya etilgan adabiyotlar</b>
1	Respublikada avtomobil sanoati va transportini rivojlanishi	1,2,3,4,8
2	Avtomobillarning texnik hoatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi	1,2,3,4,8
3	Texnik holatni ishlash davriga qarab o'zgarishi. Avtomobilning ishonchlilik ko'rsatkichlari	1,2,3,4,5,8,9,10
4	Rejali-ogolantiruvchi tizimning vazifalari va asoslari. "Avtomobillarga TXK va ta'mirlash haqida nizom".	1,2,3,4,8
5	Avtomobillarga servis kitobchasi bo'yicha xizmat ko'rsatishni tashkil etish	1,2,3,4,8
6	GM-Uzbekiston, Mercedes-Bens va Isuzu avtomobillari servisini tashkil qilish texnologiyasi	1,2,3,4,5,8,9,10
7	Avtomobillarning kirlanishi, uning asosiy sabablari va oqibatlarini, avtomobilni turlariga ko'ra yig'ishtirish va yuvish usullaridan foydalanish	1,2,3,4,8
8	Avtomobillarning kuzovi va kabinalarini ta'mirlash ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
9	Dvigatelning krivoship-shatun (KSHM) va gaz taqsimlash (GTM) mexanizmlari nosozliklari, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari	1,2,3,4,8
10	Dvigatelni nazorat-qarov va diagnostikalash ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
11	Sovitish va moylash tizimi nosozliklari, tizimga TXK va JT ishlari texnologiyasi.	1,2,3,4,8
12	GBA ni ta'minlash tizimi nosozliklari, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari, tizimga TXK va T ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
13	Ijektorli dvigatellarning yonili ta'minot tizimi nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari, tizimga TXK va T ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
14	Akkumulyator batareyalarida (AKB) uchraydigan asosiy nosozliklar va uning alomatlari, tizimga TXK va T texnologiyasi	1,2,3,4,8
15	O't oldirish tizimi va elektr asboblarida uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari, generator, tok to'g'rilagich, relesozlagich, starter, elektr simlari, o'lchovchi-nazorat yoritish asboblariga TXK va T ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
16	Transmissiya agregatlarining asosiy nosozliklari va ularning alomatlari, TXK va T ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
17	To'xtatish tizimi asosiy nosozliklari, tizimga TXK va T texnologiyasi	1,2,3,4,8
18	Rul bosharmasida uchraydigan asosiy nosozliklar, unga TXK va T texnologiyasi	1,2,3,4,8
19	Yurish qismida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari, tizimga TXK va T ishlari texnologiyasi	1,2,3,4,8
20	Shinalarning asosiy nosozliklari, ularga TXK va T texnologiyasi	1,2,3,4,8
21	Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish (TXK) va ta'mirlash texnologik jarayoni va uni tashkil qilish usullari	1,2,3,4,8
22	Ko'tarish, tashish va qarash, ajratish-yig'ish ishlari texnologik jarayoni	1,2,3,4,8
23	TXK va T da qo'llaniladigan jihozlar va qurilmalar	5,8,9,10
24	Avtomobillardan turli ilim sharoitida foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari	
25	Avtomobil transportini mahsus jihozlariga TXK va T tizimi	

26	ATK larda moddiy texnik ta'minoti xizmati vazifalari	
27	Avtomobillar servisi-avtomobillarga xizmat ko'rsatishning umum tan olingan usuli	5,8,9,10
28	Avtoservis korxonalarini va ularning ta'rifi	5,8,9,10
29	Avtoservis xizmatiga qo'yiladigan talablar va ularni belilovchi hujjatlar	5,8,9,10
30	Firma usulidagi avtoservis xizmati	5,8,9,10
31	Avtoservis korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish	5,8,9,10
32	Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari	5,8,9,10
33	Avtomobillarni sotishga tayyorlash va kafolatli texnik xizmat ko'rsatit	5,8,9,10
34	Avtoservis korxonalarining tashkiliy tuzilmasi, ularda mehnatning tashkil etilishi, ishlab chiqarish va xodimlarni boshqarish mezonlari	5,8,9,10

#### IV. FAN BO'YICHA TALABALAR BILIMINI NAZORAT QILISH

Talabalar bilimini nazorat qilish Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi tomonidan tavsiya etilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risida"gi N i z o m ( *Nizom O'z.R. OO'MTVning 2018 yil 9 avgustdagi 19-2018-son buyrug'i bilan tasdiqlangan va O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2018 yil 26 sentabrda 3069-son bilan davlat ro'yxatidan o'tkazilgan.*) asosida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Ushbu Nizomga muvofiq fan bo'yicha talabalar bilimini nazorat qilish oraliq va yakuniy nazorat turlarini o'tkazish orqali amalga oshiriladi.

Oraliq nazorat semester davomida ishchi fan dasturining tegishli bo'limi tugagandan keyin talabaning bilim amaliy ko'nikmalarini baholash maqsadida o'quv mashg'ulotlari davomida o'tkaziladi.

Talabalarining laboratoriya mashg'ulotlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarilishi, shuningdek uning ushbu mashg'ulotlardagi faolligi fan o'qituvchisi tomonidan baholab boriladi.

Talabaning oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi

Yakuniy nazorat turi oily ta'lim muassasasining tegishli fakultet dekani yoki o'quv-uslubiy bo'lim tomonidan ishlab chiqiladigan hamda o'quv ishlari bo'yicha prorektor tomonidan tasdiqlanadigan Yakuniy nazorat turlarini o'tkazish jadvaliga muvofiq o'tkaziladi.

Talabalar bilimini baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

#### **Talabaning bilimini quyidagi mezonlar asosida aniqlanadi:**

Talaba mustaqil mustaqil va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimlarini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 5 (a'lo) baho;

Talaba mustaqil mushohada yuritadi olgan bilimlarini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 4 (yaxshi) baho;

Talaba olgan bilimlarini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 3 (qoniqarli) baho;

Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi, hamda fan bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda - 2 (qoniqarsiz) baho bilan baholanadi;

#### 5. INFORMATSION USLUBIY TA'MINOT

O'qitish davrida fan bo'yicha tayyorlangan elektron darsliklar, ma'ruza matni va laboratoriya ishlarini bajarish bo'yicha tayyorlangan elektron versiyalar, avtomobillarning tuzilishi va ularga xizmat ko'rsatish bo'yicha mavjud interfaol texnologiyalardan foydalaniladi.

### **5.1.Asosiy adabiyotlar**

1. James D.Halderman. AUTOMOTIVE TECHNOLOGY. Principles, Diagnosis, and Service. FOURTH EDITION. Copyright © 2012,2009,2003,1999 Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, 1 Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458.
2. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi avtotransport oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan. Prof. Sidiqnazarov Q.M. umumiy tahriri ostida, Toshkent "VORIS-NASHRIYOT", 2008. – 560 b.
3. Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для Вузов. Под ред.проф. Е.С. Кузнецова. М: Наука, 2001 г.
4. Hamraqulov O., Magdiyev Sh. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. Toshkent, 2005 yil.
5. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, "Rizayev X. XK" 2014. -160 b.

### **5.2.Qo'shimcha adabiyotlar**

6. Mirziyoev Sh.M. "Taraqqiyot yo'limizning shiddati oshaveradi" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. //Xalq so'zi gazetasi. 2018 yil 29 dekabr №271-272
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha HARAkatLAR STRATEGIYASI" to'g'risidagi Farmoni.
8. Ўзбекистон Республикаси автомобил транспорти ҳаракат таркибига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тўғрисидаги низом. Тошкент,1999 й.
9. Автомобиллар сервис асослари, Дарслик, Хамракулов О., Назаркулов Я.П., Магдиев Ш.П., Кадиршаев Т. Тошкент, «Фан» нашриёти, 2007 г. 176 б.
10. Автотранспорт воситалари сервиси. М.А.Икрамов ва бoшқалар, Тошкент: А.Навоий кут. 2010. - 266 б.
11. E.U.Eshdavlatov "Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi" fani bo'yicha laboratoriya ishlarini bajarishga oid uslubiy ko'rsatmalar to'plami QarMII. 2016y

### **5.3.Интернет сайтлари**

1. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат партали.
2. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) - Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
3. <http://www.motorpage.ru>
4. <http://auto.ru/>
5. <http://www.nissan.ru>
7. <http://www.zandy.ru/use.php>
8. <http://www.autokrot.ru/>

## **6. Ko'rgazmali qurollar, diafilmlar va o'qitishning texnik vositalari**

1. Neksiya avtomobili,
2. Ko'rish chuqurchasi,
3. Chilangarlik asboblari majmui.
4. Sozlash uchun maxsus asboblari.
5. Shtangenstirkul, pezometr.
6. To'la komplektli Zil 138A eki Gaz 53-07 rusumli gaz ballonli avtomobil.
7. Pentium-4 kompyuteri va printer
8. Shinalarni nazorat-diaagnostikalash dastgohi
9. GAI-1, AST-75 yoki I-SO turidagi gazoanalizatorlar.
10. Karbyuratorchi ustaning asboblari to'plami.
11. G'ildiraklarni o'rnatish burchaklarini tekshiruvchi va sozlovchi jihoz.

12. Dinamometr - lyuftomer
13. Rezinali shlang
14. Kalitlar majmui va buragichlar
15. Sovunli suv solingan banka
16. Chizg'ich
17. Shisha banka va tormoz suyuqligi
18. Yassi shuplar majmui.
19. Rul mexanizmlarining maketlari
20. Yoritgichlarni sozlash ekrani.
21. NIIAT E-6 asbobi.
22. Stroboskop.
23. Buragich.