O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

MUHANDISLIK TEXNIKASI FAKULTETI

Ro‘yxatga olindi:
№ 943
2022 yil “29” 08

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
Bozorov O.N.
“29” 08 2022 yil

“AVTOMOBIL TRANSPORTIDA MODDIY – TEXNIK TA’MINOT VA RESURSLARNI TEJASH”

fanining
SILLABUSI

Bilim sohasi:	700000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta’lim sohasi:	710 000 – Muhandislik ishi
Ta’lim mutaxassisliklari:	70712501—Yer usti transport vositalari va tizimlari (avtomobil transporti)

Qarshi – 2022

Fanning sillabusi Toshkent davlat transport universiteti Kengashi tomonidan 2022 yil 28 fevraldagi 7-sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va Toshkent davlat transport universiteti rektorining 2022 yil 24 martdagi 89-U sonli buyrug'i bilan tasdiqlanib, № MD-70712501-1.07 raqami bilan ro'yxatga olingan o'quv dasturga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchi: **Azizov Sh.A.** - QMII, "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasi dotsenti

Fanning sillabusi "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasi yig'ilishida (bayon №1, 26.08.2022 y.), Muhandislik texnikasi fakulteti Uslubiy Komissiyasida (bayon №1, 27.08.2022 y.) va institut Uslubiy Kengashida (bayon №1, 29.08.2022 y.) muhokama etilgan va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan.

Institut o'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i: dots. Turdiyev Sh.R.

Muhandislik texnikasi fakulteti uslubiy komissiyasi raisi: dots. Eshdavlatov E.U.

Kafedra mudiri: dots. Abdurahmonov O'.N.

<table>
<tr><td colspan="2">Fan kodi
ATMTTRT2107</td><td colspan="2">O'quv yili
2022-2023</td><td colspan="2">Semestr
3</td><td colspan="2">ECTS-Kreditlar
6</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fan/modul turi
Majburiy</td><td colspan="4">Ta'lim tili
O'zbek</td><td colspan="2">Haftadagi dars soatlari
6 s</td></tr>
<tr><td></td><td>Fanning nomi</td><td colspan="4">Auditoriya mashg'ulotlari (soat)</td><td>Mustaqil ta'lim (soat)</td><td>Jami yuklama (soat)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1.</td><td rowspan="2">Avtomobil transportida moddiy-texnik ta'minot va resurslarni tejash</td><td>Jami:</td><td>Ma'ruza</td><td>Amaliy mashg'ulotlar</td><td>Laboratoriya mashg'ulotlar</td><td rowspan="2">90</td><td rowspan="2">180</td></tr>
<tr><td>90</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="7">O'qituvchi haqida ma'lumot</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kafedra nomi</td><td colspan="6">Transport vositalari muhandisligi</td></tr>
<tr><td colspan="2">O'qituvchilar</td><td colspan="4">F.I.Sh.</td><td>Telefon nomeri</td><td>e-mail</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ma'ruzachi</td><td colspan="4">Azizov Shavkat Abdurahmanovich</td><td>+94. 295-99-01</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Amaliy mashg'ulot olib boruvchi</td><td colspan="4">Azizov Shavkat Abdurahmanovich</td><td>+94. 295-99-01</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Laboratoriya mashg'ulot olib boruvchi</td><td colspan="4">Azizov Shavkat Abdurahmanovich</td><td>+94. 295-99-01</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="7">I. Fanning mazmuni
Fanning maqsadi: yonilg'i va moylaming sifati, ekspluatatsion xossalari, ulardan oqilona va tejamkor foydalanish, moddiy-texnik ta'minot (MTT) bo'yicha chuqur bilimga ega bo'lgan magistrlami, shuningdek, yonilg'i va moylami tanlash va ulardan foydalanish ko'nikmalarini egallashdan iborat. Samarali ilmiy asoslangan usullar, me'yorlash, rejalashtirish hamda ehtiyot qism va materiallar sarflarini boshqarish.
Fanning vazifalari:
-talabalami yonilg'i va moylar, sovutish suyuqliklarining zamonaviy assortimenti, sifatiga qo'yiladigan talablar, ularning avtotransport agregatlarida ishlash sharoitlari, muammolari, ekspluatatsion xususiyatlarini baholash usullari, neft mahsulotlarini unifikatsiyalash, sertifikatlash, o'zaro almashinuvchanligi va mos keluvchanlik muammolari bilan tanishtirish;
-talabalami avtomobil transportida moddiy-texnik ta'minot tizimi, ehtiyot qismlar va materiallaming sarfiga ta'sir etuvchi omillar, shuningdek ehtiyot qismlar va materiallami saqlash omborlari bilan tanishtirish.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="7">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)
Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</td></tr>
<tr><td>T/r</td><td colspan="6">Ma'ruza mavzulari</td><td>Soatlar</td></tr>
</table>

	3-semestr	
	I-Modul. Avtomobil transportida resurslarni tejash	
1.	**Avtomobil transportida resurslarni tejash**	2
	Avtomobil transportida resurslarni tejash muammolari. Avtomobi transportida moddiy va energiya resurslari. Avtotransport korxonasi (ATK) nina ishlab chiqarish chiqindilarining tasnifi. Avtotransport korxonalarida vujudga keladigan asosiy, ikkilamchi resurslaming manbalari va miqdori. Birlamchi va ikkilamchi resurslar sarfini kamaytirish yo'llari. Resurslarni tejash choralari. Yonilg'ini tashish, saqlash va transport vositalariga quyish paytida yo'qotishlar.	
2.	**Avtotransport vositalari uchun zamonaviy yonilg'ilar va ularga qo'yiladigan talablar**	2
	Dvigatelning ishlashi, ish sharoitlari, ishlab chiqarish va ekologiya bilar bog'liq bo'lgan avtomobil benzinlari va dizel yonilg'ilarining xususiyatlari va sifa darajasiga qo'yiladigan talablar. Yonilg'ilaming fizik-kimyoviy xossalari: zichligi qovushqoqligi va ish sharoitida ulaming o'zgarishi. Benzin va dizel yonilg'ilarinine turlari, assortimenti va qo'llanishi.	
3.	**Benzin va dizel yonilg'ilarining sifat ko'rsatkichlari**	2
	Yonilg'ilarining bug'lanishi va aralashuvchanligi, fraksion tarkibi, turg'unligi, korrozion aktivligi, qovushqoqlik-harorat, kimoya qilish xossalari va ularning dvigatelda yonishi va ishiga ta'siri. Yonilg'i sifatini baholash uslublari.	
4.	**Muqobil va istiqbolli yonilg'i turlari**	2
	Muqobil yonilg'i turlari. Suyultirilgan neft gazlarini (LPG) qo'llash. Siqilgan tabiiy gazni (CNG) qo'llash. Tabiiy siqilgan gazlarning yonish issiqligi. Suyultirilgan gazlarning o't oldirish xususiyatlari.	
5.	**Moylash mahsulotlarining ximotologiyasi**	2
	Avtomobil agregat va birikmalarida ishqalanish va moylash turlari. Moylashning gidrodinamik nazariyasi. Chegaraviy va yarim suyuqlilik moylash. Ishqalanishni kamaytirishda moylash maxsulotining o'rni va vazifasi. Zamonaviy transport vositalari uchun moylash maxsulotlarining turlari, maqsadi va ularning sifatiga qo'yiladigan talablar.	
6.	**Motor va transmission moylar**	2
	Ekspluatatsiya sharoitida motor va transmission moylarni ishlashi. Motor va transmission moylarning sifati va sifatini baholash ko'rsatkichlari, ularning ekspluatatsiya sharoitida o'zgarishi. Sifatiga qo'yiladigan talablar. Dvigatelda moyning yonishi. Motor va transmission moylar sarfi. Motor va transmission moylarning qovushqoqlik va ekspluatatsiya xususiyatlari bo'yicha tasniflash. Mahalliy va xorijiy motor va transmission moylarning zamonaviy assortimenti. Zamonaviy avtomobillar uchun motor va transmission moylarni tanlash va qo'llash muammolari.	
7.	**Surkov moylari va maxsus suyuqliklar**	2
	Surkov moylari va sovutish suyuqliklarining vazifasi, tasnifi, ishlash	

	xususiyatlari, assortimenti va qo'llanilishi. Sovutish suyuqliklari va surkov moylarining sifat ko'rsatkichlari, sifatiga bo'lgan talablar va ularning eksplatatsiya jarayonida o'zgarishi. Avtotransport vositalari uchun sovutish suyuqliklari va surkov moylarini tanlash, qo'llash muammolari va ulardan foydalanish xususiyatlarining o'ziga xosligi. Sovutish suyuqliklarining xususiyatlari va sifatini nazorat qilish. Avtotransport vositalari uchun mahalliy va xorijiy surkov moylari va sovutish suyuqliklarining zamonaviy assortimenti.	
8.	**Neft mahsulotlarining unifikatsiyasi, o'zaro almashinuvchanligi va mos kelishi muammolari**	2
	Neft mahsulotlarining unifikatsiyasi, almashinuvchanligi va mos kelishi muammolari. Yonilg'i va moylarning o'zaro almashinuvchanligi va mosligini baholash usullari va mezonlari. Yonilg'i-moylash materiallarining sifat ko'rsatkichlarini baholash uchun ishlatiladigan asbob-uskunalar va asboblar.	
	II-modul. Avtomobil transportida moddiy – texnik ta'minot	
9.	**Avtomobil transportida moddiy – texnik ta'minot muammolar**	2
	Moddiy-texnik ta'minoti ishlab chiqarishning eng muhim moddiy ta'minot tarmog'idir. Moddiy-texnik ta'minotni asosiy vazifalari. Moddiy-texnik ta'minotni tarkibi va tashkil etish. Moddiy-texnik ta'minotini tashkil etishning xorijiy tajribasi. Avtomobil transportida ishlatiladigan buyum va materiallar: harakatlanuvchi tarkib, ehtiyot qismlar, avtomobil shinalari, akkumulyator batareyalari, texnologik jihozlar va boshqa materiallar.	
10.	**Ehtiyot qismlar sarfiga ta'sir etuvchi omillar**	2
	Ehtiyot qismlar sarfiga ta'sir etuvchi omillar: – **konstruktiv:** ishonchlilik darajasi, konstruksiyaning murakkabligi darajasi va birxillashtirish darajasi. – **ekspluatasion:** foydalanish jadalligi, haydovchi malakasi; transport; yo'l-va tabiiy-iqlim sharoitlari; – **texnologik:** texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash sifati; olib kelinadigan ehtiyot qismlar va ishlatiladigan materiallarning sifati; – **tashkiliy:** avtomobillarning mavjudligi, sotib olinishi, hisobdan chiqarilishi; avtomobil parkining avtomobillar yoshi bo'yicha tarkibi; avtomobillarni jamlanish darajasi.	
11.	**Ehtiyot qismlarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash**	2
	Avtomobillar uchun ehtiyot qismlarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash metodologiyasi. Ekspluatasiya sharoitida ehtiyot qism va materiallarga ketadigan sarflarning yiriklashtirilgan me'yorlari. Nomenklatura bo'yicha ehtiyot qismlar me'yorlarini hisoblash. Ehtiyot qismlar sarf me'yorlariga tuzatish kiritish usullari. Aylanma agregatlar fondini hisoblash.	
12.	**Ehtiyot qism va materiallar zaxirasini rejalashtirish va boshqarish asoslari**	4

	Ehtiyot qismlar zahirasini boshqarish tizimi. Zahirani boshqarish tizimining asosiy ko`rsatkichlari. Sug`urta zahirasi. Sotib olish narxi cheklanganda ehtiyot qismlar uchun buyurtma hajmini aniqlash. Zahira darajasini tartibga solish. O`zgarmas davriylik bilan yetkazib berish usuli. O`zgarmas hajim bilan yetkazib berish usuli. Omborlarda saqlanadigan ehtiyot qismlar nomenklaturasini aniqlash. ABC usuli.	
13.	**Avtotransport korxonalarini ehtiyot qismlar bilan ta'minlanganligini baholash mezoni**	2
	Avtotransport korxonalarini ehtiyot qismlar bilan ta'minlanganligini baholash koeffisienti. Avtotransport korxonalarini ehtiyot qismlar bilan ta'minlanmaganlik ehtimoli. Avtomobilni tiklash vaqti. Ehtiyot qismlar yetishmasligi tufayli avtomobillarni turib qolish vaqti.	
14.	**Avtomobil transportida moddiy texnik –ta'minot tizimi**	2
	Chet davlatlarda avtomobil transporini ehtiyot qismlar bilan ta'minlash tizimi tarkibi. Mamlakatimizda avtomobil transporti ehtiyot qismlar bilan ta'minlash tizimi tarkibi. Detallar va birikmalar ishlab chiqaruvchi ixtisoslashgan firmalar.	
15.	**Ehtiyot qismlar omborlari**	2
	Ehtiyot qismlar omborlari turlari. Ehtiyot qismlarni qayta ishlash texnologik jarayoni. Omborlarning asosiy maydonlari. Ombor maydonlarini hisoblash. Ombor jihozlari. Omborlarning texnik-iqtisodiy ko`rsatkichlari. Omborxona xo`jaligini tashkil etish. Moddiy-texnik ta'minot tizimining rivojlanish istqbollari.	
	Jami:	30

III. Amaliy mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar

T/r	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Soat
	Modul 1. "Avtomobil transportida resurslarni tejash":	
1.	Turli omillarga qarab benzin va dizel yonilg'isi sarfini hisoblash va tahlil qilish.	2
2.	Turli omillarga qarab moylash materiallari sarfini hisoblash va tahlil qilish	2
3.	Neft mahsulotlarini saqlash uchun rezervuar tanlash va hajmini hisoblash	4
4.	Avtomobil moylashning ximotologik xaritasini tuzish	2
5.	Avtomobillarda qo'llaniladigan motor va transmissiya moylari, moylash materiallari va maxsus suyuqliklar assortimenti katalogini tuzish	4
	Modul 2. "Avtomobil transportida moddiy-texnik ta'minot":	
6.	Detallar resursi bo'icha 100 ta avtomobil uchun bir yilga ehtiyot qismlarga bo'lgan ehtiyojni hisoblash.	4
7.	Aylanma agregatlar fondini hisoblash.	2
8.	Avtomobil agregat va tizimlari bo'yicha ehtiyot qismlar sarfini solishtirma xarajatlarini hisoblash	4
9.	Omborlarda saqlanadigan ehtiyot qismlar zahirasini boshqarish	2

10.	Ehtiyot qismlar omborini hisoblash va rejalashtirish	4
	Jami	30

IV. Laboratoriya ishlarlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar

T/r	Laboratoriya mavzulari	Soat
	Modul 1. "Avtomobil transportida resurslarni tejash":	
1.	Avtotransport vositalarida neft mahsulotlarining zamonaviy assortimentini tahlil qilish, tanlash va qo'llash.	2
2.	Yonilg'i sifat ko'rsatkichlarining o'zgarishini aniqlash va tahlil qilish	2
3.	Ekspluatatsiya jarayonida neft sifati ko'rsatkichlarining o'zgarishini aniqlash va tahlilqilish	2
4.	mfs-3 qurilmasida ishlatilgan moylardagi yeyilish mahsulotlarining miqdorini aniqlash	4
5.	Moylash va maxsus suyuqliklarning ish jarayonida sifat ko'rsatkichlarini aniqlash va tahlilqilish.	2
6.	Dizel dvigatellarining ishlatilgan motor moylarining sifatini tomchi sinov usulida ekspress tahlil qilish.	2
	Modul 2. "Avtomobil transportida moddiy-texnik ta'minot":	
7.	Avtomobillarning yosh guruhini hisobga olgan holda, avtomobil parki uchun ehtiyot qismlarga bo'lgan ehtiyojni prognozlash.	2
8.	Sotib olish narxi cheklanganda kerakli ehtiyot qismlarni hajmini modellashtirish.	2
9.	Ehtiyot qismlar va materiallar zahiralarini ABC usuli bo'yicha guruhlash.	2
10.	Avtotransport korxonasini ehtiyot qismlar bilan ta'minlanganligini baholash mezonini modellashtirish.	4
11.	Ehtiyot qismlar omborlarida ishlarni tashkil etish va texnologiyasi.	4
12.	Ombor ishlarini mexanizatsiyalash darajasini o'rganish.	2
	Jami:	30

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

T/r	Mustaqil ishlarning mavzusi va mazmuni	Hisobot shakli	Bajarilish muddati	Hajmi soatlarda
	Mustaqil ishlarning boshqa shakllari – 90s			
1	Ma'ruza mashg'ulotlarida olingan bilimlarni mustaxkamlash. Faning o'quv dasturidagi ayrim o'quv mavzularini	Og'zaki xisobot va mavzu bo'yicha tayyorlangan matn	2-15	30

	adabiyotlari va Internet mate-riallari yordamida mustaqil o'zlashtirish, o'quv manbalari bilan ishlash			
2	Ma'lum mavzu bo'yicha referat tayyorlash (2 ta)	Referat (4-5 bet)	2-15	30
3	Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rib kelish, uyga berilgan vazifalarni bajarish	Bajarilgan vazifalar	1-15	30
	Semestr bo'yicha jami			**90**

Mustaqil ish mavzulari

(Har bir talabaga qiyinchilik darajasi uning shaxsiy imkoniyatlari, qobiliyati va bilim darajasiga muvofiq bo'lgan quyidagi mavzulardan biri buyicha ***referat*** tayyorlash topshiriladi)

Mustaqil ish uchun tavsiya etiladigan mavzular:

Modul 1. "Avtomobil transportida resurslarni tejash":

1. Avtotransport korxonalarida birlamchi va ikkilamchi resurslar.
2. Avtomobil transportida turli omillarning yonilg'i sifati va uning sarflanishiga ta'siri.
3. Avtomobil transporti uchun benzin va dizel yonilg'ilarining zamonaviy assortimenti.
4. Moylash moylarining tasnifi, maqsadi va turli transport vositalari uchun ularning sifatiga qo'yiladigan talablar.
5. Benzinli va dizelli avtomobil dvigatellarida qo'llaniladigan motor moylarining zamonaviy assortimenti va qamrovi.
6. Turli transport vositalari agregatlarida qo'llaniladigan transmissiya moylarining zamonaviy assortimenti va ko'lami.
7. KamAZ, MAZ, Hundai, Mercedes-Bens, Isuzu avtobuslari agregatlarini moylash xaritasini tuzish.
8. Avtotransport korxonalari va ekspluatatsiya sharoitlarida yonilg'i-moylash materiallari sarfini kamaytirish yo'llari.
9. Turli transport vositalari uchun motor va transmission moylarni [illegible]iy almashtirish jadvalini tuzish.
10. Motor moylarining sifat ko'rsatkichlarini ekspluatatsiya sharoitida o'zgarishi.
11. Transmission moylarining sifat ko'rsatkichlarini ekspluatatsiya sharoitida o'zgarishi.
12. Surkov moylarining sifatiga qo'yiladigan talablar.
13. Sovutish suyuqliklarining avtomobil transportida qo'llash muammolari.
14. Motor va transmission moylarining sifatiniqo'shilmalar qo'shish hisobigi samarasini oshirish yo'llari.
15. Motor moylari sifatiga ekspluatatsiya sharoitining ta'siri
16. Transmission moylari sifatiga ekspluatatsiya sharoitining ta'siri
17. Surkov moylarining sifatiga ekspluatatsiya sharoitining ta'siri

18. Sovutish suyuqliklari sifatiga ekspluatatsiya sharoitining ta'siri

Modul 2. "Avtomobil transportida moddiy-texnik ta'minot" :

1. Moddiy-texnik ta'minotni tashkil etishda xorijiy tajriba: Shvedsiya; Fransiya; Yaponiya; Rossiya; Amerika va boshqa davlatlar firmalari.
2. Ehtiyotqismlarni sarfiga ta'sir etuvchi omillar: konstruktiv; ekspluatatsion; texnologik; tashkiliy.
3. Ekspluatatsiya sharoitida ehtiyot qism va materiallar uchun yiriklashtirilgan me'yorlar.
4. Ehtiyot qismlar bo'yicha nomenklatura me'yorlari.
5. Bozor talablarini inobatga olgan holda ehtiyot qismlar zahirasini omborlarda boshqarish tizimi.
6. Avtotransport korxonalari omborlarida saqlanadigan ehtiyot qismlar nomenklaturasi va hajmlarini aniqlash.
7. Isuzu avtomobillari bo'yicha moddiy ta'minot tizimi.
8. «Mersedes-Bens»avtomobillari bo'yicha moddiy ta'minot tizimi.
9. Avtotransport korxonalarida ombor xo'jaligini tashkil etish.
10. Avtotransport korxonalaridagi ehtiyot qismlar omborlari.
11. Avtotransport korxonalarida ehtiyot qismlarning oraliq ombori.
12. Avtotransport korxonalaridagi agregatlar ombori.
13. Korxonalar omborlaridagi moddiy boyliklarni hisobga olish.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

VI. Fan o'qitish natijalari va shakllanadigan kasbiy kompetensiyalar

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

– yonilg'i va moylardan oqilona foydalanishni tashkil etish bo'yicha;
– neft mahsulotlarining (moy va yonilg'i) ekspluatatsion xossalari bo'yicha;
– yonilg'i-energetika resurslarini tejash va avtomobillarning atrof-muhitga ta'siri bo'yicha;
– avtomobil transportini moddiy-texnik ta'minlash tizimi to'g'risida ***bilimlarga ega bo'lishi;***

– neft mahsulotlari sifatining asosiy ko'rsatkichlari va fizik-kimyoviy xossalarini baholash, ularni qabul qilish, saqlash va ulardan oqilona foydalanish;
– ehtiyot qismlar va materiallarga bo'lgan ehtiyojni hisoblash usullari;
– ehtiyot qismlar zahirasini boshqarish usullari bo'yicha ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***

– avtomobil transportida yonilg'i-energetika resurslarini tejash;
– yonilg'i va moylarning sifatini sertifikatlash;
– avtomobillarning atrof-muhitga zararli ta'sirini kamaytirish;
– ehtiyot qismlar va materiallar bilan ta'minlashning eng yaxshi variantlarini rejalashtirish, tashkil etish va tanlash bo'yicha ***kompetensiyalarga ega bo'lishi kerak.***

VII. Fan bo'yicha talabalarning bilimini baholash va nazorat qilish mezonlari

Semestr davomida topshiriqlar uchun belgilangan muddatlar uzaytirilmaydi hamda topshiriqlarni qayta topshirish uchun imkoniyat berilmaydi.

Ballar nazorat turlari bo'yicha quyidagicha taksimlanadi:

- joriy nazoratga — 50 foizgacha (fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda, kafedra tomonidan ma'ruza, amaliy, seminar hamda laboratoriya mashg'ulotlariga ajratiladi);
- yakuniy nazorat — 50 foizgacha (institut tomonidan ajratiladi).

Joriy nazorat ballari quyidagicha taqsimlanadi:

№	Ko'rsatkichlar	B
1	Ma'ruza darslaridagi faolligi, konspekt daftarlarining yuritilishi va to'liqligi.	5
2	Laboratoriya mashg'ulotlardagi faolligi, qatnashganlik va o'zlashtirish darajasi	10
3	Amaliy mashg'ulotlardagi faolligi, qatnashganlik va o'zlashtirish darajasi	10
4	Mustaqil ta'lim topshiriqlarining o'z vaqtida va sifatli bajarilishi	10
5	Oraliq nazorat (bir marta o'tkaziladi)	15
	Jami JN	**50**

Fandan 5 auditoriya mashg'ulotini (10 soat) sababsiz qoldirgan bo'lsa, talaba avtomatik ravishda yakuniy nazoratga kiritilmaydi, kredit o'zlashtirilmaydi.

Talaba quyidagi xolatlarda akademik qarzdor xisoblanadi:

- agar talabaning semestrda ma'ruza, amaliy, seminar xamda laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha to'plagan ballari nazoratlarni majburiy topshirilishini hisobga olgan xolda ushbu nazorat turlari umumiy ballining 60 foizidan kam bo'lsa;
- agar talabaning yakuniy nazorat bo'yicha to'plagan ballari ushbu nazorat turi umumiy ballining 60 foizidan kam bo'lsa;

Talabaning semestr mobaynidagi fan bo'yicha o'zlashtirgan 5 baholik tizimga konvertatsiya qilish jadvali

№	To'plagan ballari	Bahosi
1	91- 100	5- a'lo
2	71-90	4 – yaxshi
3	60 - 70	3 - qonikarli
4	‹ 60	2 - qoniqarsiz

	"5", A'lo baho	Xulosa va qaror qabul qilish Ijodiy fikrlash

		Mustaqil mushohada yuritish Amalda qo'llay ishlash Mohiyatini tushunish Bilish, aytib berish Tasavvurga ega bo'lish
	"4", Yaxshi baho	Mustaqil mushohada yuritish Amalda qo'llay ishlash Mohiyatini tushunish Bilish, aytib berish Tasavvurga ega bo'lish
	"3", qoniqarli baho	Mohiyatini tushunish Bilish, aytib berish Tasavvurga ega bo'lish
	"2", Qoniqarsiz baho	Aniq tasavvurga ega emaslik Bilmaslik

VIII. Talabalar kreditlarni to'plash tartibi:

Fanda belgilangan o'qitish natijalariga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish

T/r	Nazorat turlari	Nazorat shakli	O'tkazish muddati	O'tkazuvchi pedagoglar
1	Oralik nazorat 1	Yozma yoki test	14-15 xaftalar	
2	Yakuniy nazorat	Yozma	16-17 xaftalar	Auditoriya rahbari va kuzatuvchilar

IX. Talabalar reytingini belgilash tartibi

Kreditlar ushbu dasturda belgilangan o'qitish natijalarini aks ettirgan holdagina o'zlashtiriladi. Agar ta'lim oluvchi belgilangan natijalariga erisha olmasa, kreditlar o'zlashtirilmaydi. O'qitish natijalarini aks ettirgan talabaga o'zlashtirilgan kreditlari miqdori dastur elementiga berilgan kreditlari miqdoriga teng.

X. Dasturning informatsion-uslubiy ta'minoti

№	ARM dagi shifri	Muallif, adabiyot nomi, turi, nashriyot, yili, hajmi	ARM dagi nusxalar soni	Elektron nusxasi, manzili, formati
		Asosiy adabiyotlar		
1		Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для Вузов. 4-е изд. Перераб. И дополн. / под ред. Е.С.Кузнецова – М.: Наука , 2004.	4	El.versiya

		535с.		
2		Автомобиллар техник эксплуатацияси. Қайта ишланган ва тўлдирилган русча 4-нашридан (проф. Кузнецов Е.С. таҳрири остида. М.:Наука 2004й. 535 б.) таржима проф. Сидиқназаров Қ.М. умумий таҳрири остида, Тошкент "VORIS-NASHRIYOT", 2006. – 670 б.	500	El.versiya
3		Волгин В.В. Запасные части. Маркетинг, логистика, анализ. –М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^{O}», 2008.-400 с.	-	El.versiya
4		ТаджибаевА.А. Материально-техническое обеспечение и ресурсосбережение на автомобильном транспорте ТОМ 2: Материально-техническое обеспечение на автомобильном транспорте ***учебное пособие*** для магистров высших учебных заведений; Ташкент: "NIFMSH" 2021, 130 стр.	20	El.versiya
5		Балтенас Р., Сафонов А.С. и др. Трансмиссионные масла и пластичные смазки . Москва-СПб.: Альфа-лаб., 2002.-252с.		El.versiya
6		Geert-Jan van Houtum • Bram Kranenburg. Spare Parts Inventory Control under System Availability Constraints. Springer Science+Business Media New York 2015.		El.versiya
7		Leffler, William L. Petroleum Refining in Nontechical Laguange-4 th ed. Printed in the United States of America, New York, 2011.		El.versiya
Qo'shimcha adabiyotlar				
1		2021– 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida. PF–60 28.01.2022 yil.		
2		Папок К.К. "Химмотология топлив и смазочных масел" -М.: Воениздат, 1980 г. -192 стр.	5	El.versiya
3.		Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. Darslik. Sidiqnazarov Q.M. [va boshq.].	20	

		Toshkent "Go To Print", 2020. – 560 b.			

Internet saytlar, davriy nashrlar	
1	*abc.vvsu.ru/Books/org_usl_autoserv_prog/page0001.asp*
2	*izdo.vvsu.ru/direction/content/10088669*
3	www.allbest.ru/k-3c0b65625b2bd78b4d53a88421316c27.html
4	Аналитика и расчёт запчасти, компоненты и логистика.mht
5	Texnika oliy o'quv yurtlarida maxsus fanlarni o'qitishining bo'yicha Internet materiallaridan foydalaniladi.

XI. Fanni o'zlashtirishning ta'minlovchi vositalari

Fanni o'rganish jarayonida hamda laboratoriya va amaliy ishlarni bajarishda talabalar elektron darsliklar, elektron versiyalar va kompyuter dasturlaridan foydalanadilar.

XII. Moddiy-texnik ta'minot

Komp'yuter sinflari, komp'yuterlar. Maxsus mul'timediya auditoriyasi, mavjud ishlab turgan modellar, maketlar, plakatlar.