

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

QARSHI MUHANDISLIK - IQTISODIYOT INSTITUTI

"TRANSPORT VOSITALARI MUHANDISLIGI" KAFEDRASI

Ro'yxatga olindi:
№ 102

2022 yil 25.08



**TRANSPORT VOSITALARI KONSTRUKSIYASI VA TEXNIK
EKSPLUATATSIYASINING RIVOJLANISH YO'NALISHLARI,
ZAMONAVIY MUAMMOLARI**

fani

ISHCHI DASTURI

Bilim sohasi: 300000 – Ishlab chiqarish texnik soha
Ta'lim sohasi: 310000 – Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi: 5A310601 - "Er usti transport tizimlari va ularning
ekspluatatsiyasi" (avtomobil transporti)

Qarshi – 2022 yil

Fanning o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020 yil "29" 08 dagi 3 -sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va БД-5А310601-2.02 raqami bilan ro'yxatga olingan o'quv dasturi va o'quv rejasiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchi: E.U.Eshdavlatov - QMII "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasida dotsenti

Fanning ishchi o'quv dasturi "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasining 2022 yil "21" 08 dagi 1 -sonli, Muhandislik-texnikasi fakulteti Uslubiy komissiyasining 2022 yil "27" 08 dagi 1 -sonli, institut Uslubiy Kengashining 2022 yil "29" 08 dagi 1 -sonli yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

**Institut Uslubiy Kengash
raisi muovini:**



dots.SH.Turdiyev

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



dots.E.U.Eshdavlatov

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



dots.O'.N.Abduramonov

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS-Kredit	
TVKRYZM 1201	2022-2023	1,2	5(3+2)	
Fan/ modul ko'rinishi	O'qish tili		Haftalik o'quv soatlari	
Majburiy	O'zbek/Rus		1-semestr-2s, 2-semestr-2s	
Fan nomi	Auditoriya mashg'uloti (soat)		Mustaqil ta'lim(soat)	Umumiy yuklama(soat)
Transport vositalari konstruksiyasi va texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo'nalishlari, zamonaviy muammolari	Jami: 60		90	150
	1-semestr: 30		45	75
	2-semestr: 30		45	75

I.Fanning mazmuni

Fan dasturi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi qarorida 2017-2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasining "Ijtimoiy sohani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari" ga kiritilgan yo'l-transport, muhandislik-kommunikatsiyasi va ijtimoiy infiraturuzulmani rivojlantirish hamda modernizatsiya qilish va ta'lim tizimini rivojlantirish yo'nalishlari bo'yicha ko'rsatib o'tilgan dolzarb vazifalarni e'tiborga olgan holda ishlab chiqilgan

Xo'jalik yuritishning yangi mexanizmi sharoitida avtomobil transportini rivojlantirishdagi avtomobillarning bugungi va kelajdagi konstruksiyalariga, avtomobillarning texnik holatining o'zgarishi qonuniyatlari bo'yicha masalarni yechishga hamda avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi meyorlariga qo'yiladigan talablarni ta'minlaydigan bo'lishini talab etadi.

Fan bulajak avtomobillarni ekspluatatsiya qiluvchi mutaxassislariga transport vositalarining konstruktiv imkoniyatlarini va avtotransport vositalarini ekspluatatsiyasida boshqarish va tashkillashtirishda informatsion - kommunikatsiyalari texnologiyalarini joriy etish yo'llarini baholash kunikmalarini shakllantiradi.

Kursni o'qitishdan maqsad magistr'larga avtomobillarning bugungi va kelajdagi konstruksiyalari bo'lgan talablarni ta'minlaydigan hamda avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisining nazariy va meyorlariy asoslari bo'yicha tizim va qurilmalarning yaratilishidagi chuqur bilimlarini berishdir.

Fanning o'rganishning asosiy vazifalariga quyidagilarni kiritish mumkin: avtomobilsozlik sanoatini, transport vositalari va ularning turlarining rivojlanishi va istiqbollari o'rganish, agregat va mexanizmlarning o'zaro joylashuvi, transport vositalari konstruksiyaning rivojlanish yo'nalishlari va texnik ekspluatatsiyasining bugungi kundagi muammolarini o'rganish, magistr'larga avtomobillarning ishga yaroqliligini ta'minlash strategiyasi va taktikasini qo'llay olishni, hamda ekspluatatsiya davrida avtomobillarning ishga yaroqliligini ushlab turishni o'rgatishdir.

II.Asosiy nazariy qism(ma'ruza mashg'ulotlari)

1-Bo'lim.Transport vositalarining rivojlanish yo'nalishlari, zamonaviy muammolari

1-Modul. Avtomobil sanoatining istiqbolli rivojlanishi

1-Mavzu. Avtomobil sanoati va transportning istiqbolli rivojlanishi

Avtomobillar konstruksiyasi takomillashtirish yo'nalishlari, rivojlanishining asosiy yo'llari. Avtotransport vositalariga qo'yilgan talablar va sifatini baholash bo'yicha milliy va halqora meyoriy ta'minot banbalari. Ishlab chiqarish, ekspluatatsiya, istimolchi talablari va xavfsizlik bo'yicha talablar. Qo'yilayotgan talablarni joriy etishga qo'llash uslublari.

2-Mavzu. Avtotransport vositalarini klassifikatsiyalash metodologiyasi. Yengil, yuk avtomobillari va avtobuslar agregatlarining joylashtirilishi(komponovochnix) tahlili.

Gibrid yuritmal avtomobillarning asosiy qismlari va ularning joylashtirilishi sxemalari. Gibrid yuritmal sxemalari turlari: ketma-ket, parallel va aralash(kombinirovanniye). Gibrid yuritmal avtomobillarning afzalliklari.

2-Modul. Yonilg'i tejamkorligi

3-Mavzu. Avtotransport vositalarining yoqilg'i tejamkorligi va ekologik xavfsizligini ta'minlash metodologiyasi

Avtomobillarning yoqilg'i tejamkorligi va ekologik xavfsizligini yaratish bo'yicha tadqiqotlar.

Dvigatellar ta'minot tizimini yoqilg'i tejamkorligi va ekologikligini yaxshilash bo'yicha takomillashtirish usullari.

Gibrid yuritmal avtomobillarning yoqilg'i tejamkorligi va atrof-muhit ekologiyasiga ta'siri.

Alternativ yoqilg'ili avtomobil dvigatellarining rivojlanishi.

3-Modul. Avtomobil konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyalari.

4-Mavzu. Ilashish muftasi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi.

Ilashishga fo'yiladigan talablar. Qo'yilgan talablarni ta'minlash bo'yicha friksion ilashish muftasi konstruksiyalari tahlili. Ilashish muftasining transmissiyadagi aylanma tebranishlarni so'ndirgichi.

5-Mavzu. Kuch uzatmasi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi.

Uzatmalar qutisiga qo'yiladigan talablar, klassifikatsiyasi va qo'llanilishi. Kuch uzatmasining joylashtirilishi sxemasi.

Pog'anasiz uzatma afzalligi va kamchilligini baholash usullari. Avtomobillarning tortish-tezlik, yoqilg'i-tjamkorligi va ekologligi ko'rsatgichlariga uzatishlar nisbati soni, uzatishlar soni diapazoni va zichligining ta'siri.

Gidrotransformatorni konstruksiyasi va ish prinsipini takomillashtirish tendensiyasi. Gidromexanik uzatmaning afzalliklari.

6-Mavzu. Kardanli uzatma konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi.

Kadanli uzatmaga qo'yiladigan talablar, klassifikatsiyasi va qo'llanilishi. Kardanli uzatmaning qo'yilgan talablariga mosligini baholash usullari.

Teng va tengsiz burchak tezlikli kardan sharnirlari kinematikasi va zamonaviy konstruksiyalari tahlili.

7-Mavzu. Differensial va bosh uzatma konstruksiyalarini takomillashtirish tendensiyalari.

Differensial va bosh uzatma konstruksiyalariga qo'yiladigan talablar, klassifikatsiyasi va qo'llanilishi. Avtomobilning ekspluatatsion xususiyatiga differensial va bosh uzatmaning ta'siri, parazit quvvatni kamaytirish.

Differensiallar konstruksiyasi (simmetrik, assimmetrik, o'z-o'zidan blokirovkalash, majburiy ravishda blokirovkalash) tahlili.

8-Mavzu. Avtomobillarning yurish qismi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi

Yurish qismi elementlari konstruksiyalariga qo'yiladigan talablar, klassifikatsiyasi va qo'llanilishi. Osmalarni tashkil etuvchi elementlarini baholash va konstruksiyasi tahlili. Avtomobilning ekspluatatsion xususiyatiga yurish qismi (osma, shina) ning ta'siri.

9-Mavzu. Rul boshqaruvi mexanizmlari konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi.

Rul boshqaruvi va uning asosiy qismiga qo'yiladigan talablar. Haydovchi ish o'rniga qo'yiladigan ergonomik talablar.

Rul boshqaruvi va uning asosiy qismining ekspluatatsion va konstruksiya ko'rsatgichlarini baholash usullari.

Zamonaviy rul boshqaruvi tizimini baholanishi va tahlili.

Rul boshqaruvining passiv xavfsizligi.

10-Mavzu. Tormoz boshqaruvi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi

Tormoz boshqaruvi va uning tashkil etuvchi qismlariga qo'yiladigan talablar. Tormoz mexanizmi va yuritmalari konstruksiyasi tahlili.

Qo‘shimcha tormoz tizimlarini takomillashtirish.
Tormoz mexanizmining blokirovkalanishiga qarshi tizim(ABS).

2-Bo‘lim. Transport vositalarining texnik ekspluatatsiyasi rivojlanish yo‘nalishlari, zamonaviy muammolari.

4-Modul. Avtomobil transportining texnik ekspluatatsiyasi va servisining rivojlanishini asosiy yo‘nalishlari.

11-Mavzu. Avtomobil transporti ilmiy-texnik rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari.

Ishlab chiqarishning intensiv va ekstensiv shakldagi rivojlanishi. Ishlab chiqarishning fondtejamkorligi va fondhajmdorligi shakldagi rivojlanishi. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi sohasidagi ilmiy-texnik rivojlanishini aniqlovchi omillar.

12-Mavzu. Avtomobillarning ish qobiliyatini ta‘minlashda texnik ekspluatatsiya va servisning ahamiyati.

Avtomobillar va avtokorxonalarining ish qobiliyatini ta‘minlashda texnik ekspluatatsiya va servisning ahamiyati. Avtomobillarning amaliyotdagi faoliyatida texnik ekspluatatsiyaning vazifalari. Avtomobil transportda texnik ekspluatatsiyaning ilm-fan va tizim osti soha sifatidagi faoliyati.

5-Modul. Avtomobillarning ish qobiliyatini ta‘minlash usullari.

13-Mavzu. Avtomobillar texnik holatining o‘zgarish qonuniyatlari.

Qonuniyat ko‘rinishlari: funksional va tasodifiy jarayonlar. Avtotransport vositalari texnik holatining yurilgan yo‘lga nisbatan o‘zgarish qonuniyatlari (Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasining birinchi ko‘rinish qonuniyati). Avtotransport vositalari texnik holati o‘zgarishining tasodifiy jarayonlari qonuniyatlari (Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasining ikkinchi ko‘rinish qonuniyati): tasodifiy kattaliklar variatsiyasi. Tasodifiy kattaliklarni baholash.

14-Mavzu. Avtotransport ish qobiliyatini ta‘minlash strategiyasi va taktikasi.

Avtotransport ish qobiliyatini ta‘minlash strategiyasi turlari:
Berilgan ish qobiliyatini saqlash(I-strategiya (S_I)), buyumning yo‘qolgan ish qobiliyatini tiklash(II strategiya (S_{II})) va kombinatsiyalashgan buyum ish qobiliyatini saqlash va yo‘qolgan ish qobiliyatini tiklash(III strategiya ($S_I + C_{II}$)).
Avtomobillar ish qobiliyatini ta‘minlash va saqlab turish taktikasi:
ishlash davomiyligi va texnik holat bo‘yicha TXK taktikasi.

Texnik xizmat ko‘rsatish davriyligining optimal qiymatini aniqlashda avtotransport ish qobiliyatini ta‘minlash strategiyasi va taktikasidan foydalanish.

6-Modul. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi meyorlari va bundan keyingi rivojlanish istiqbollari.

15-Mavzu. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi meyorlari

Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi meyorlari to'g'risida tushunchalar va ularning ahamiyati. Texnik xizmat ko'rsatish davriyligini aniqlash: texnik holat parametri o'zgarishining yo'l qo'yilgan qiymati va qonuniyati bo'yicha; buzilmaslikning yo'l qo'yiladigan darajasi bo'yicha; texnik-iqtisodiy usul bo'yicha; iqtisodiy-ehtimoliy usuli bo'yicha.

16-Mavzu. Jarayonlar guruhi uchun texnik xizmat ko'rsatish davriyligini aniqlash usullari.

Texnik xizmat ko'rsatishda o'zak jarayonlarni guruhlash usuli, texnik-iqtisodiy usul; iqtisodiy-ehtimoliy usuli.

17-Mavzu. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisida mehnat sarfini aniqlash.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda mehnat sarfi. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisida mehnat sarfi meyorlari turlari va strukturasi. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda mehnat sarfini meyorlash usullari.

18-Mavzu. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimini shakllantirish qonuniyatlari.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimiga qo'yiladigan asosiy talablar. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimini ishlab chiqish va takomillashtirish. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda ekspluatatsiya sharoitini hisobga olish. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi meyorlarni tezkor to'g'rilash.

19-Mavzu. Avtomobillarni ekspluatatsiya sharoitiga moslashtirish.

Moslanuvchanlik- avtomobillar xususiyatidir. Avtomobillar moslanuvchanligining sonli ko'rsatgichidir. Moslanuvchanlik tizimi ko'rsatgichlari. Samaradorlikni oshirish metodologiyasi.

20-Mavzu. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo'nalishlari va istiqboli

Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining tashkiliy-iqtisodiy sohasi faoliyati. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi bo'yicha asosiy ish turlari va xizmatlari. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasini takomillashtirish natijasida avtomobillar ish qobiliyatini ta'minlash tizimini rivojlanishi.

“Transport vositalari konstruksiyasi va texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo‘nalishlari, zamonaviy muammolari” fanidan ma’ruza mashg‘ulotlari mavzusi va ularga ajratilgan soatlar

t/r	Ma’ruza mashg‘uloti mavzusi	Ajratilgan soat
	VII-cemestr	
1	Avtomobil sanoati va transportning istiqbolli rivojlanishi	2
2	Avtotransport vositalarini klassifikatsiyalash metodologiyasi. Yengil, yuk avtomobillari va avtobuslar agregatlarining joylashtirilishi (komponovochnix) tahlili.	2
3	Avtotransport vositalarining yoqilg‘i tejamkorligi va ekologik xavfsizligini ta’minlash metodologiyasi	2
4	Ilashish muftasi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi. Kuch uzatmasi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi.	2
5	Kardanli uzatma konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi. Differensial va bosh uzatma konstruksiyalarini takomillashtirish tendensiyalari.	2
6	Avtomobillarning yurish qismi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi	2
7	Rul boshqaruvi mexanizmlari konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi.	2
8	Tormoz boshqaruvi konstruksiyasini takomillashtirish tendensiyasi	2
	Jami VII-semestr:	16
	VIII-semestr	
9	Avtomobil transporti ilmiy-texnik rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari. Avtomobillarning ish qobiliyatini ta’minlashda texnik ekspluatatsiya va servisning ahamiyati.	2
10	Avtomobillar texnik holatining o‘zgarish qonuniyatlari.	2
11	Avtotransport ish qobiliyatini ta’minlash strategiyasi va taktikasi.	2
12	Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi meyorlari. Jarayonlar guruhi uchun texnik xizmat ko‘rsatish davriyligini aniqlash usullari	2
13	Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisida mehnat sarfini aniqlash.	2
14	Avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash tizimini shakllantirish qonuniyatlari. Avtomobillarni ekspluatatsiya sharoitiga moslashtirish.	2
15	Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo‘nalishlari va istiqboli	2
	Jami VIII-semestr:	14
	O‘quv yilida jami:	30

III. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatmalar va tavsiyalar

1-bo'lim. "Transport vositalari konstruksiyasi rivojlanish yo'nalishlari, zamonaviy muammolari " bo'yicha laboratoriya ishlari ro'yxati.

1. Avtomobil sanoati va transporti meyoriy asoslari.
2. Avtotransport vositalarining klassifikatsiyalanish metodologiyasi.
3. Avtotransport vositalarining yonilg'i tejamliligi va ekologik ko'rsatgichlariga ta'sir etuvchi konstruktiv omillarni aniqlash.
4. Firiksion ilashish muftasi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.
5. Kuch uzatmasi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.
6. Kardanli uzatma konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.
7. Differensial va bosh uzatma konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.
8. Avtomobil yurish qismi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.
9. Rul boshqarish mexanizmi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.
10. Tormoz tizimini boshqarish mexanizmi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.

2-bo'lim. "Transport vositalari texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo'nalishlari, zamonaviy muammolari " bo'yicha laboratoriya ishlari ro'yxati.

1. Texnik xizmat ko'rsatish jarayoni davriyligini iqtisodiy-ehtimoliy usuli bilan aniqlash.
2. Texnik xizmat ko'rsatish jarayoni guruhlar davriyligini iqtisodiy-ehtimoliy usuli bilan aniqlash.
3. Texnik xizmat ko'rsatish jarayoni guruhlar davriyligini texnik-iqtisodiy usuli bilan aniqlash.
4. Avtomobillarni texnik xizmat ko'rsatishga qo'yishning oylik grafigini tuzish.
5. Avtokorxonalarda texnik xizmat ko'rsatishda bajariladigan ishlar hajmini va jarayonlar sonini aniqlash va tahlil qilish.

"Transport vositalari konstruksiyasi va texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo'nalishlari, zamonaviy muammolari" fanidan laboratoriya mashg'ulotlari mavzusi va ularga ajratilgan soatlar

t/r	Laboratoriya mashg'uloti mavzusi	Ajratilgan soat
-----	----------------------------------	-----------------

VII-cemestr		
1	Avtomobil sanoati va transporti meyoriy asoslari.	2
2	Avtotransport vositalarining klassifikatsiyalanish metodologiyasi.	2
3	Avtotransport vositalarining yonilg'i tejamligi va ekologik ko'rsatgichlariga ta'sir etuvchi konstruktiv omillarni aniqlash.	2
4	Firiksiyon ilashish muftasi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili. Kuch uzatmasi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.	2
5	Kardanli uzatma konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili. Differensial va bosh uzatma konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.	2
6	Avtomobil yurish qismi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.	2
7	Rul boshqarish mexanizmi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili. Tormoz tizimini boshqarish mexanizmi konstruksiyasining, unga qo'yilgan talabni ta'minlashi bo'yicha tahlili.	2
Jami VII-semestr:		14
VIII-semestr		
8	Texnik xizmat ko'rsatish jarayoni davriyligini iqtisodiy-ehtimoliy usuli bilan aniqlash.	2
9	Texnik xizmat ko'rsatish jarayoni guruhlari davriyligini iqtisodiy-ehtimoliy usuli bilan aniqlash.	2
10	Texnik xizmat ko'rsatish jarayoni guruhlari davriyligini texnik-iqtisodiy usuli bilan aniqlash.	4
11	Avtomobillarni texnik xizmat ko'rsatishga qo'yishning oylik grafigini tuzish.	4
12	Avtokorxonalarda texnik xizmat ko'rsatishda bajariladigan ishlar hajmini va jarayonlar sonini aniqlash va tahlil qilish.	4
Jami VIII-semestr:		16
O'quv yilida jami:		30

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ish

Mustaqil ish magistrantning qobiliyati, bilim darajasi va fanning xususiyatidan kelib chiqib, quyidagi keltirilgan shakllardan birini tanlash bilan bajariladi:

- o'quv adabiyotining alohida nazariy mavzusini mustaqil ravishda o'zlashtirish yoki uning elektron versiyasini ishlab chiqish;
- berilgan mavzu bo'yicha referat tayyorlash;

-yangi axborot manba(yangi o'quv adabiyoti, meyor, texnik jurnal, prospekt, internet materiali va boshqalar)laridan foydalanish va tahlil etish asoslari bo'yicha tarqatma material tayyorlash;

-alternativ mustaqil ish sifatida magistrantlarning laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorgarligini va bilimini tekshirish, kompyuterda ishlash uchun dastlabki ma'lumotlarni tayyorlash, laboratoriya mashg'ulotlarini kompyuterda bajarish bo'yicha dasturlar ishlab chiqish;

-nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash;

-amaliyotdagi muammolar yechimini aniqlash(keys-stada);

-konferensiyalarga ilmiy maqola va tezislarni tayyorlash;

-davlat granti yoki xo'jalik shartnomasi asosida bajarilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarida ishtirok etish.

Mustaqil ish avtomobillar texnik ekspluatatsiya va servisi meyorlarini ishlatish, avtotransport vositalaridan samarali foydalanish bo'yicha bilimlarga ega bo'lish, fan dasturidagi mavzularni chuqur urganish va amaliyotda ularni qo'llashga yo'naltirilgan.

V. Magistrning bilim va malaka darajasiga qo'yiladigan talablar.

Bu soha bo'yicha magistr quyidagilarga ega bo'lishi kerak:

Tassavurga ega bo'lish:

-avtotransport vositalari va uning agregatlari konstruksiyasiga qo'yiladigan talablar;

-avtotransport vositalari va uning agregatlari konstruksiyasi rivojlanish tendensiyalari;

-avtotransport vositalarining konstruksiyasi va texnik ekspluatatsiyasining rivojlanish yo'nalishlari va muammolari;

-avtomobillarning ish qobiliyatini ta'minlash va saqlab turish taktikasi;

-avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda ekspluatatsiya sharoitini hisobga olish.

Bilish va foydalana olish:

-zamonaviy avtotransport vositalarning konstruksiyalarini tahlil etish;

-avtomobillarning ish qobiliyatini ta'minlash va saqlab turish strategiyasi va taktikasi;

-avtomobil transportida ilmiy-texnik rivojlanishning asosiy yo'nalishlari.

Ko'nikmaga ega bo'lish:

-avtotransport vositalari va ularning agregatlarining shtat tizimi va nazorat vositalarini boshqarish va tahlilini o'tkazish;

-avtotransport vositalari va ularning agregatlarini takomillashtirish bo'yicha ratsionalizatorlik g'oyalarini shakllantirish;

-avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi meyorlarini aniqlash usullarini qo'llay olish;

-avtomobillarning ish qobiliyatini ta'minlash tizimini takomillashtirib borish;

-автомобиллар техник эксплуатatsiyasi rivojlanishining asosiy yo‘nalishlarini aniqlash.

VI. Ta’lim texnologiyasi va uslublari:

- ma’ruza;
- interaktiv pedagogik texnologiyalar va grafik organiyzerlar;
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlar;
- individual ishlanmalar;
- jamoada ishlash va himoya uchun loyihalar.

VII. Kredit olish talablari:

Fanga bo‘yicha nazariy va metodik tushunchalarni to‘liq o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri yoritish, o‘rganilayotgan jarayon va oraliq nazorat ishlari bo‘yicha mustaqil qaror qabul qila olish, natijaviy nazoratlar bo‘yicha yozma ish bajarish.

VIII. Asosiy va qo‘shimcha foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

Asosiy adabiyotlar

1. Muhiddinov A.A., Sotivoldiyev B., Fayzullayev E., Hakimov SH. Avtomobillar. Konstruksiya asoslari. “Olmos-qilich” nashriyoti. Toshkent-2014. 332bet.
2. Giancarlo Genta, Lorenzo Morello, Francesco Cavallino, Luit Filtn Ihe Motor Car: Past, Present and Future. Springer Science +Business Media Dordrecht 2014. 673 pages.
3. James D. Halderman. AUTOMOTIVE TECHNOLOGY. Principles, Dignosis and Servise. FOURTH EDITION. Copyright c 2012. 1999 Pearson Education. Incpublishing as PEARSON Education. I Lake Street. Upper Saddle River. New Jersey 07458.
4. Вахламов В.К. автомобили: Основы конструкции: учебник для студ. высш.учеб.заведений В.К.Вахламов, 4-е изд.,стер. М. Издательский центр «Академия», 2008.
5. Е.С.Кузнецов. Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации и сервиса автомобилей.-М.МАДИ, 2000.-53с.
6. Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты. Учеб.пособие для студ. Высш.учеб.заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2007.-288с.
7. Мороз С.М. Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств: учебник/С.М.Мороз.-М.: МАДИ. 2015.-204с.

Qo‘shimcha adabiyotlar

8. Мирзиёев Ш.М. «О мерах по дальнейшему усовершенствованию системы транспортного обслуживания населения и пассажирского автобусного сообщения в городах и сёлах». ПП №2724, от 10.01.2017.

9. Giancarlo Genta, Lorenzo Morello, “The automotive chassis”. Volume 1. Components design. Springer Science +Business Media 2009. 633 pages.

10. Иванов А.М., Солнцев А.Н., Гаевский В.В. Основы конструирования современного автомобиля. –М.: «За рулем», 2012, -336с.

11. Мухитдинов А.А. «Улучшение энергосбережения и экологической безопасности на автомобиле при использовании гибридной системы привода». Отчет. Ташкент. 2006.

12. Шарипов В.М. Конструирование и расчет тракторов: Учебник для студентов вузов. 2-е изд. перераб. и доп. М. «Машиностроение». 2009.

13. Баловнев В.И. Автомобили и тракторы: краткий справочник /В.И. Баловнев, Р.Г. Данилов М.: Издательский центр «Академия», 2008. (Электронная версия).

14. Лукин П.П., Гаспарянц Г.А., Родионов В.Ф. Конструирование и расчет автомобиля. Учебник М.: «Машиностроение», 1989.

16. Фентон Дж. Несущий каркас кузова автомобиля и его расчет. Перевод с английского Бомштейна К.Г. М.: «Машиностроение». 1984.

17. Прохшат А., Шасси автомобиля. Типы приводов. Перевод с немецкого В.И. Губы. М.: «Машиностроение». 1989.

18. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. Qayta ishlangan va to‘ldirilgan ruscha 4-nashrdan tarjima. Prof. Sidiqzazarov K.M. ummiy tahriri ostida. T.: VOTIS-NASHRIYOT. 2006.-670 b.

19. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. Darslik. Prof. Sidiqzazarov K.M. ummiy tahriri ostida. T.: VOTIS-NASHRIYOT. 2008.-560 b.

20. Основы теории надёжности и диагностика. /Н.Я. Яхьяев, А.В. Кораблин. М.: Издательский центр «Академия», 2009.-256 с.

21. YE.S.Kuznetsov. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisining nazariy va meyoriy asoslari. O‘quv qo‘llanma. Tarjima.-T.TAYI. 2006.-67 b.

22. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования.: Учебное пособие.-М.: Альфа-М: ИНФРА-М. 2008.-288 с.

Internet saytlari

23. www.uzavtosanoat.uz.

24. www.samauto.com.

25. www.man-mn.com.

26. www.autonet.ru.

27. www.toyota.com.

28. www.kamaz.net.

29. www.google.com.

