

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

QARSHI MUHANDISLIK - IQTISODIYOT INSTITUTI

"TRANSPORT VOSITALARI MUHANDISLIGI" KAFEDRASI

Ro'yxatga olindi:
№ 743

2022 yil "29" 08



**AVTOMOBILLAR TEXNIK EKSPLUATATSIYASINING
ME'YORLARINI ANIQLASH USULLARI**

fani

ISHCHI DASTURI

Bilim sohasi	700 000 -	Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi	710 000-	Muhandislik ishi
Mutaxassislik	70712501-	Yer usti transport vositalari va tizimlari (avtomobil transporti)

Qarshi – 2022 yil

Fanning o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligining ____ yil " ____ " 08 dagi ____-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va E/1-70712501-106 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 "24" 08 dagi 1-sonli, Muhandislik-texnikasi fakulteti Ushubiy komissiyasining 2022 yil "08" 08 dagi 1-sonli, institut Ushubiy Kengashining 2022 yil " ____ " 08 dagi ____-sonli yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

**Institut Ushubiy Kengash
raisi muavini:**



dots.SH.Turdiyev

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



dots.E.U.Eshdavlatov

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



dots.O'.N.Abduramonov

Fan/modulkodi	O'quvyili	Semestr	ECTS-Kredit	
ATEMAU 1106	2022-2023	3	6	
Fan/modulko'rinishi	O'qishtili		Haftaliko'quvsoatlari	
Majburiy	O'zbek/Rus		3-semestr-4s,	
Fannomi	Auditoriyamashg'uloti (soat)		Mustaqilta'lim(soat)	Umumiyyuklama(soat)
Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining me'yorlarini aniqlash usullari	Jami: 60		120	180
	3-semestr: 60		120	180

I.Fanningmazmuni

I. Fanningmazmuni

Fanning o'qitishdan maqsadi – magistrlardailmiyvakasbiybilimlarini, ko'nikmalariniyanadaoshirishdaniboratbo'lib, bundamagistrLARavtomobillartexnikekspluatatsiyasiningme'yorlarinianiqlashningzamonaviyusullarinio'rganishbarobaridaavtomobillarto'g'risidagibilimlarinichuqurlashtiradi, avtomobillarningishonchiligi, ularningatrof-muhitgasalbiyta'sirinikamaytirish, yangitexnik, texnologikvaiqtisodiytizimlarto'g'risidagibilimlarinimukammalashtiradi. Shuningdek, avtotransportkorxonalariningmoddiy, mehnatvaenergiyasarflarinikamaytirishvayo'l-transporthamdaekologiyaxavfsizliginioshirishusullariniegallaydi.

Fanningvazifasi-avtomobillartexnikekspluatatsiyasime'yorlarinianiqlashusullarivaavtotransportkorxonalarifaoliyatidaularndanfoydalanishnimantiqiyketma- ketlikdavtizimlishakldabayonetishdaniboratbo'lib, bundaasosiye'tiborme'yorlarniekspluatatsiyasharoitlarigaqarabqabulqilishgaqaratiladi.

II.Asosiy nazariy qism(ma'ruzamashg'ulotlari)

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

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

3-semestr (30 soat)

Modul 1. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasida qo'llaniladigan asosiy me'yorlar

Mavzu 1. Kirish. Fan, fanni o'rganishdan maqsad va vazifalar.

Yangi xo'jalik yuritish sharoitida me'yorlarning roli.

Mavzu2. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi samaradorlik ko'rsatkichlarining me'yorlarini aniqlash usullari.

Mavzu 3. "Avtomobil transportining harakatdagi tarkibiga texnik xizmat ko'rsatishi va ta'mirlash to'g'risidagi Nizom" ning asosiy mazmuni.

Avtomobillar tuzilishini va ularning texnik ekspluatatsiyasining takomillashuvini hisobga olgan holda 1947, 1954, 1963, 1972, 1984 yillardagi Nizomlarni o'zgarish tendentsiyasi.

Mavzu 4. Karyerda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillariga texnik xizmat ko'rsatish tartibotlarini aniqlash usullari.

Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash turlari: kundalik texnik xizmat ko'rsatish (KTXK), birinchi texnik xizmat ko'rsatish (1-TXK), ikkinchi xizmat ko'rsatish (2-TXK), uchinchi xizmat ko'rsatish (3-TXK), mavsumiy texnik xizmat ko'rsatish (MTX).

Ta'mirlash turlari: Oldini olib ta'mirlash turlari OOT-1, OOT-2 va kutilmagan joriy ta'mir (JT) shuningdek, mukammal ta'mir (MK). O'zi ag'dargich avtomobillarning texnik xizmati va ta'mirlash ishlari me'yorlarini aniq sharoitga moslashtirish.

Mavzu 5. Avtomobillarning ekspluatatsiyasi bo'yicha yo'riqnoma hujjatlari.

"Avtomobillar ekspluatatsiyasi bo'yicha yo'riqnoma" va "Avtomobillarning servis kitobchasi" ning mazmuni va vazifasi.

Modul 2. Avtomobillarni ekspluatatsiya qilish sharoitlari uchun yonilg'i, moy materiallari va shinalar sarfi me'yorlarini aniqlash usullari

Mavzu 6. Avtomobil benzinini, dizel yoqilg'isini, suyultirilgan va siqilgan gazlarni me'yorlarini aniqlash.

"Yoqilg'i sarfini aniqlash bo'yicha yo'riqnoma hujjatlarning tarkibi va strukturasi. Yoqilg'i sarfi me'yorlari avtomobillar tuzulishi va ularning texnik ekspluatatsiyasini takomillashuvi tufayli o'zgarishi tendentsiyasi"

Mavzu 7. Real ekspluatatsiya sharoitlari uchun yoqilg'i sarfini aniqlash metodologiyasi.

Murakkab yo'l sharoitida harakatlenganda avtomobillarning yoqilg'i sarfini aniqlash. Maxsus avtomobillar va yangi ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning yoqilg'i sarfini aniqlash. Aniq ekspluatatsiya sharoitlari uchun chet el avtomobillarining yoqilg'i sarfini aniqlash.

Mavzu 8. Ekspluatatsiya sharoitida moylash materiallari sarfini me'yorlash usullari.

Xo'jalik yuritishning yangi sharoitida moylash materiallarini me'yoriy sarfini aniqlash.

Mavzu 9. Ekspluatatsiya sharoitida avtomobil shinalari sarfini me'yorlash usullari.

Ekspluatatsiya sharoitida shinalar resursiga ta'sir etuvchi omillar va ularning tahlili. Avtomobil shinalari resursini me'yorlash usullari.

**“Avtomobillartexnikekspluatatsiyasiningme'yorlarinianiqlashusullari”f
anidanma'ruzamashg'ulotlarimavzusivaulargaaajratilgansoatlar**

t/r	Ma'ruzamashg'ulotimavzusi	Ajratilgansoat
	III -cemestr	
1	Kirish. Fan, fanni o'rganishdan maqsad va vazifalar.	2
2	Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi samaradorlik ko'rsatkichlarining me'yorlarini aniqlash usullari	4
3	“Avtomobil transportining harakatdagi tarkibiga texnik xizmat ko'rsatishi va ta'mirlash to'g'risidagi Nizom” ning asosiy mazmuni.	4
4	Karyerda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillariga texnik xizmat ko'rsatish tartibotlarini aniqlash usullari.	4
5	Avtomobillarning ekspluatatsiyasi bo'yicha yo'riqnoma hujjatlari	2
6	Avtomobil benzinini, dizel yoqilg'isini, suyultirilgan va siqilgan gazlarni me'yorlarini aniqlash.	4
7	Real ekspluatatsiya sharoitlari uchun yoqilg'i sarfini aniqlash metodologiyasi.	4
8	Ekspluatatsiya sharoitida moylash materiallari sarfini me'yorlash usullari.	2
9	Ekspluatatsiya sharoitida avtomobil shinalari sarfini me'yorlash usullari.	4
	Jami III-semestr:	30

III.Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

3-semestr (30 soat)

Fan bo'yicha amaliy mashg'ulotlar zamonaviy avtotransport korxonalarida, kompyu-ter va o'qitishning texnik vositalari bilan jihozlangan maxsus o'quv xonalarida o'tkaziladi. Amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar tayyorlanadi.

Ularda ishning maqsadi, vazifalari, mazmuni, bajarish tartibi, ishlatiladigan jihozlar va hisobot shakllari keltiriladi.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Yuk avtomobillarini texnik xizmat ko'rsatishgacha bo'lgan resurslarini ekspluatatsiya sharoitlarini hisobga olib aniqlash texnik tayyorgarlik koeffisientiga ta'sir etuvchi omillarning tahlili.
2. Avtobuslarning texnik xizmat ko'rsatishi davriyliklarini aniqlagan va yillik ishlab chiqarish dasturlarini hisoblash.
3. Maxsus avtomobillarning yoqilg'i sarfini real ekspluatatsiya sharoitlari uchun aniqlash.
4. Avtomobillarning moylash jarayonlarini real ekspluatatsiya sharoitlarini hisobga olib me'yorlash usuli.
5. Yuk avtomobillari va yengil avtomobillar uchun yoqilg'i sarfini hisoblashning umumiy usuli.
6. Avtotransport korxonasida (ATK) moylash ishlari xo'jaligini tashkil etilish tahlili.
7. ATK da shinalar ishlashini hisobga olishni tashkil etilishi holati tahlil.
8. Karyerda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillarning texnik xizmat ko'rsatish davriyligi va undagi sarflari hajmini hisoblash.
9. Karyerda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillarning ta'mirlash ishlari bo'yicha mehnat sarflari hajmini hisoblash.

“Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining me'yorlarini aniqlash usullari” fanidan amaliy mashg'ulotlar mavzusiga va ularga ajratilgan soatlar

t/r	Amaliy mashg'ulot mavzusi	Ajratilgan soat
	III-cemestr	
1	Yuk avtomobillarini texnik xizmat ko'rsatishgacha bo'lgan resurslarini ekspluatatsiya sharoitlarini hisobga olib aniqlash texnik tayyorgarlik koeffisientiga ta'sir etuvchi omillarning tahlili.	4
2	Avtobuslarning texnik xizmat ko'rsatishi davriyliklarini aniqlagan va yillik ishlab chiqarish dasturlarini hisoblash	4
3	Maxsus avtomobillarning yoqilg'i sarfini real ekspluatatsiya sharoitlari uchun aniqlash.	4
4	Avtomobillarning moylash jarayonlarini real ekspluatatsiya sharoitlarini hisobga olib me'yorlash usuli.	4
5	Yuk avtomobillari va yengil avtomobillar uchun yoqilg'i sarfini hisoblashning umumiy usuli	4
6	Avtotransport korxonasida (ATK) moylash ishlari xo'jaligini tashkil etilish tahlili	2
7	ATK da shinalar ishlashini hisobga olishni tashkil etilishi holati tahlil	4
8	Karyerda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillarning texnik xizmat ko'rsatish davriyligi va undagi sarflari hajmini	2

	hisoblash.	
9	Karyerda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillarning ta'mirlash ishlari bo'yicha mehnat sarflari hajmini hisoblash	2
	Jami III-semestr:	30

IV. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:

3-semestr

O'quv reja bo'yicha laboratoriya ishlari rejalashtirilmagan.

V. Kurs ish (loyiha) lari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

O'quv rejada kurs ishi yoki kurs loyahasini bajarish ko'zda tutilmagan.

VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

3-semestr

Mustaqil ishni bajarishdan maqsad fan bo'yicha ma'ruza, amaliy mashg'ulotlarda olingan nazariy va amaliy bilimlarni ilm-fan va texnika yangiliklarini hisobga olib mustahkamlash va chuqurlashtirishdan iborat.

Mustaqil ish tegishli me'yoriy hujjatlar talablarini hisobga olib yozma (stend, dasturiy material, demonstratsion qurilma, referat, grafik, taqdimot materiali, hisobiy ish va hokazolar) shaklida rasmiylashtirilishi mumkin. Mustaqil ish turli axborot manbalaridan, jumladan, adabiyotlar, jurnal maqolalari, kompyuter manbalari (internet) va shu kabilardan foydalanib, o'rganilayotgan fan bo'yicha yanada chuqur bilim, malaka, ko'nikma olishni ta'minlashi zarur.

Ushbu fan bo'yicha mustaqil ishlar sifatida quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- Avtotransport vositalarining texnik holatiga va havfsizligiga qo'yiladigan me'yorlar-talablar;
- Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining (ATE) asosiy me'yorlarini sharoitga moslashtirish;
- ATE me'yorlarini real korxonalar uchun moslashtirish;
- "Avtomobil transportining harakatdagi tarkibiga TXK va ta'mirlash to'g'risidagi Nizom" ning asosiy mazmuni;
- ATE va avtomobillar konstruksiyalarini takomillashuvini hisobga olgan holda me'yorlarini o'zgarish tendensiyalari;
- "Avtomobillarni ekspluatatsiya bo'yicha qo'llanma" larning vazifasi, tarkibi va mazmuni;
- Avtomobillarning yoqilg'i sarfiga ta'sir etuvchi asosiy omillar tahlili;
- ATE ning yoqilg'i sarfi tejamkorligiga va sarfiga ta'siri;
- O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan zamonaviy avtomobillarning me'yoriy yoqilg'i sarflarini aniqlash;
- Murakkab marshrutlarda ishlayotgan avtomobillarning yonilg'i sarfini aniqlash;
- Maxsus va yangi ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning yonilg'i sarfini aniqlash;
- O'zbekistonda ekspluatatsiya qilinayotgan chet el avtomobillarining yonilg'i sarfi me'yorlarini aniqlash;
- Avtomobillarda ishlatilayotgan moylash materiallari me'yoriy sarflarini aniqlash;

- Yonilg'i sarfiga asosiy qo'shimcha to'g'rilash koeffitsiyentlarini aniqlash;
- Eksploatatsiya sharoitini hisobga olgan holda shina resursiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash;
- Karyerlarda ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillarning shinalari resursini me'yorlashning o'ziga xosligi;
- Karyer sharoitida ishlovchi o'zi ag'dargich avtomobillarning rejali va rejadan tashqari ta'mirlash ishlarini real sharoitga moslashtirishning o'ziga xos xususiyatlari.

VII. Fanni o'qitish natijalari va shakllanadigan kasbiy kompetentsiyalar.

Fanni o'zlashtirish natijasida magistr:

Magistr soha bo'yicha quyidagi bilimlarga ega bo'lishi kerak:

- Transport vositalariga TXK va ta'mirlash tizimi to'g'risida;
- ATE ishlab chiqarish dasturi to'g'risida (ta'mirlash va servis xizmatlari bo'yicha);
- Transport vositalaridan foydalanishning texnik-iqtisodiy samaradorligi to'g'risida;
- ATE me'yorlari va ularni ishlab chiqish usullari to'g'risidagi bilimlarga ega bo'lishi zarur.

Magistr bilishi va foydalana olishi zarur:

- Avtomobillar texnik eksploatatsiyasi sohasidagi asosiy tushunchalar, terminlar va me'yorlashtirish usullarini;
- ATE asosiy me'yorlarini yuk avtomobillari, maxsus transport vositalari va avtobuslar uchun qo'llashni;
- Avtomobillar texnik eksploatatsiyasida qo'llaniladigan asosiy me'yornlarni aniqlash usullarini.

Ko'nikmaga ega bo'lishi:

- Amaliy faoliyatida ma'lumotlarni olish, yig'ish, saqlash, qayta ishlashni kompyuter yordamida amalga oshira olishi hamda ma'lumotlar asosida ishlab chiqarishni boshqarish usullarini;
- ATE ga doir O'zbekiston Respublikasini Qonun hujjatlaridan va me'yorlaridan foydalana olishni;
- Yonilg'i, moy materiallari va shinalarni me'yorlashni amaliy faoliyatda qo'llay olishi.

Kasbiy kompetentsiyalarga ega bo'lishi:

- ATE ning asosiy me'yorlarini aniqlash va korrektsiyalash (TXK davriyligi va mehnat hajmlari, joriy ta'mirlashning solishtirma mehnat sarflari aniqlashni);
Avtotransport korxonasi uchun zarur bo'lgan yonilg'i, moylash materiallari va shinalar miqdorini hisob-kitobini bajara olishi.

VIII. Talabalar kreditlarni to'plash tartibi.

Fanhaqidaginazariyvauslubiytushunchalarnito'liqo'zlashtirish,
tahlilnatijalarini to'g'riaksettirish,

o'rganaliyotgan jarayonlar haqida mustaqil fikrlash, oraliq va joriy nazoratda aks ettirilgan topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

IX. Talabalar reytingini belgilash tartibi.

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

X. Ta'lim texnologiyasi va uslublari:

- ma'ruza;
- interaktiv pedagogik texnologiyalar va grafik organiizerlar;
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlar;
- individual ishlanmalar;
- jamoda ishlash va himoya uchun loyihalar.

XI. Asosiy va qo'shimcha foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar

1. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. - 4-е изд., перераб. и дополн./Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. - М: Наука, 2004. -535 с.
2. Мусажанов М.З. Проектирование предприятий отрасли автотранспорта. Учебник для бакалавров высших учебных заведений. Второе издание. Т.: Издательство Национальной библиотеки Узбекистана имени Алишера Навои, 2013. – 328с.
3. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. 4-nashri, to'ldirilgan va qayta ishlangan. E.S.Kuznezov, A.P.Boldin, B.M.Vlasov va boshqalar. O'zbek tiliga tarjima. Toshkent, 2006 yil, 535 bet.
4. Мусажанов М.З. Основы проектирования автосервисных предприятий. Учебник для бакалавров высших учебных заведений. Т.: Издательство VNESHINVEST PROM, 2020. - 352 с.
5. Tim Gilles. Automotive Service: Inspection, Maintenance, Repair. Delmar Cengage Learning; 5 edition. USA Boston 2015.

Qo'shimcha adabiyotlar

1.Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil, 16 yanvar. №11.

2.«Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» Министерством транспорта и коммуникаций Республики Беларусь обновление 28 марта 2007 г

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

4.Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1986. –198 с.

5.Ishonchlilik nazariyasi va diagnostika asoslari. Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik. / A.A.Tojiboyev, Q.M.Sidignazarov, K.I.Ibrohimov, N.V.Kuznetsov, T.: "Extremum-press". 2015. 296 b.

6.Основы теории надежности и диагностики. Таджибаев А.А., Сидикназаров К.М., Иброхимов К.И., Кузнецов Н.В. Учебник для бакалавров высших учебных заведений. Ташкент.: из-во VNESHINVESTROM, 2019 – 256 стр.

Axborot manbalari

www.gov.uz

www.man-tdt.uz

www.chevrolet.uz

<http://gm-uzbekistan.com/avto/.html>

[chevrolet-damas-shevrolet-damas.html](http://gm-uzbekistan.com/avto/malibu.html)

<http://gm-uzbekistan.com/avto/malibu.html>

<http://gm-uzbekistan.com/avto/epica.html>

[chevrolet-damas-shevrolet-damas.html](http://gm-uzbekistan.com/avto/epica.html)

