

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

QARSHI MUHANDISLIK- IQTISODIYOT INSTITUTI

Ro'yxatga olindi:

No 286
"29" 08 2022 yil



**«AVTOTRANSPORT TARMOG‘I KORXONALARINI
LOYIHALASH va JIHOZLASH»
fanidan**

ISHCHI O‘QUV DASTURI

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

Qarshi – 2022

Fanning ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020 yil 07 dekabrda 648-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va BD 5310600-3.02 raqami bilan ro'yxatga olingan o'quv dasturi va o'quv rejasiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchi:

A.A.Raxmanov - QMII "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasini, katta o'qituvchi.

Fanning ishchi o'quv dasturi "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasining 2022 yil 26.08, 1 - sonli, Muhandislik texnikasi fakulteti Uslubiy komissiyasining 2022 yil 27.08, 1 - sonli, institut Uslubiy Kengashining 2022 yil 29.08, 1 - sonli yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

O'quv- uslubiy boshqarma boshlig'i _____

Sh.R.Turdiyev

Fakultet Uslubiy Komissiyasi raisi _____

E.U.Eshdavlatov

Kafedra mudiri _____

O'.N.Abduraxmonov

KIRISH

O`zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so`ng avtomobil transporti rivoji yangi bosqichga kirdi. Eski avtomobil zavodlaridan chiqqan avtomobillar ekspluatatsiyasi davom ettirilishi bilan bir qatorda, Respublikada avtomobilsozlik sanoati yaratilib, mamlakatimiz avtomobil sanoatiga ega 28-davlat bo`ldi, chunonchi, Asaka shahrida O`zbekiston - Janubiy Quriya qo`shma korxonasi "O`zDEU avto" dan "Neksiya", "Tiko", "Matiz" yengil avtomobillari, "Damas" mikroavtobusi, Samarqand shahrida O`zbekiston-Turkiya qo`shma korxonasi "Samkochavto" zavodidan O`z-Otayo`l kichik turkundagi avtobuslar (M.23,M.24,M.29,M.50) va ixtisoslashgan yuk avtomobillari ishlab chiqarilib, ekspluatatsiya qilina boshlandi.

- Shu bilan bir qatorda, iqtisodiyotimiz talablarini qondirish maqsadida xorijdan maxsus avtomobillar keltirilib, ekspluatatsiya qilina boshlandi:
- tog`-metallurgiya sanoatida o`ta og`ir yuk ko`taruvchi (75...200t) Katerpillar-754, Yuklid-200 avtomobillari;
- sanoat va qurilishda og`ir yuk ko`taruvchi (8...39t) "DEU" avtomobillari;
- shahar transportida o`rta va katta sig`imli Mercedes-Bens O405, O403 va DEU VS-106 avtobuslari; kommunal xo`jalikka ixtisoslashtirilgan "DEU" va "Xunday" avtomobillari; yo`lovchi tashishda va shaxsiy transport sifatida "Dogan", "Audi", "Toyota", "Ford" va boshqa rusumli yengil avtomobillar.

Yuk va yo`lovchilarni o`z vaqtida tashish uchun mavjud avtomobillarning texnik tayyorligini yuqori darajada eng kam mablag` sarflagan va ekologik talablarni bajargan holda ta`minlab turish zarur. Buning uchun ularga muntazam texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash ishlari (TXK va T) ni olib borish, ularni saqlash joylari, zahira qism va avtoekspluatatsiyaga oid materiallar bilan ta`minlash va boshqa xizmatlar majmuini amalga oshirish lozim.

Avtomobillarning butun ishlash muddatida TXK va T ishlariga sarflangan mehnat hajmi yangi avtomobil tayyorlashga ketgan mehnat hajmidan bir necha o`n barobar ortiqdir, chunki avtomobil bir marta yuqori darajada mexanizatsiyalashtirilgan va avtomatlashtirilgan zavod sharoitida ishlab chiqariladi va o`n yillab ishlash sharoitida unga minglab marta TXK va T ishlari xizmati ko`rsatiladi.

FANNING ASOSIY MAQSADI, VAZIFALARI VA TARKIBIY QISMLARI

Fanning asosiy maqsadi va vazifalari

Fanni o`qitishdan maqsad - avtotransport tarmog`i korxonalarini loyihalashning uslubiyoti va asoslari, korxonalar tasnifi, ularni loyihalash tartibi, texnologik loyihalash meyorlari, har xil turdagi avtotransport korxonalarining texnologik hisobi, ularni rejalashtirish, korxonalarda texnik servis va ta`mirlash ishlarini bajarishda qo`llaniladigan zamonaviy texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi, Respublikamiz va xorijiy mamlakatlar zamonaviy loyihalash amaliyotida yaratilgan korxonalarining yangi va qayta qurish rejalari, ularning texnik-iqtisodiy ko`rsatkichlarini hamda avtomobil transporti ekspluatatsiyasini belgilovchi standart va meyorlarni o`rgatishdan iborat.

"Avtotransport tarmog`i korxonalarini loyihalash va jihozlash" fanining asosiy maqsadi 310600 – Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi yo`nalish i bo`yicha o`qitiladigan bakalavrlarga avtotransport tarmog`i korxonalarini (ATTK) loyihalash bo`yicha ilmiy va amaliy bilimlar berish, ATTKning ishlab chiqarish-texnik bazasi (ITB) ni texnologik loyihalash, qayta qurish va qayta jihozlashning zamonaviy yo`llarini o`rgatishdir.

Avtotransport korxonalarini va servis xizmati ko`rsatish korxonalarining ishlab chiqarish-texnik negizi ATTK ichida katta salmoqqa ega. Mavjud adabiyotlarda avtotransport korxonalarini (ATK) va texnik xizmat ko`rsatish stantsiyalarini loyihalash asoslari keng yoritilgan. ATKlarda yuk va yo`lovchi tashish bilan bir qatorda avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash ishlari olib boriladi. Bozor sharoitiga o`tishi munosabati bilan ATKlarda tuzilmaviy o`zgarishlar yuz bermoqdaki, markazlashgan birlashmalar, kombinatlar,

katta korxonalar raqobatga bardosh beraoladigan optimal holgacha maydalashmoqda, yangi kichik korxonalar paydo bo`lmoqda. Ba'zi ATKlarda shaxsiy avtomobillarga va har xil turdagi muassasalar avtomobillariga ham servis xizmati ko`rsatilmoqda. Respublikamizda avtomobillarga servis xizmat ko`rsatish stantsiyalari (ATXKS) ishlab chiqarish-texnik bazasi ham rivojlanib bormoqda. Ularda shaxsiy avtomobillar bilan bir qatorda kichik korxonalar va muassasalar avtomobillariga servis xizmati ko`rsatiladi. Hatto ba'zi kichik ATKlar ularning xizmatidan foydalanib, o`zlari yuk va passajir tashishni tashkil etuvchi kommertsiya korxonalariga aylanib qolmoqdalar. ATK va ATXKSlarini loyihalashda umumiylik ko`p, shuning uchun dasturda texnik xizmat ko`rsatish va ta'mirlash mintaqalari va ustaxonalarini loyihalashga alohida e'tibor berilgan. ATK va ATXKSlardan tashqari avtomobil transportidan samarali foydalanishni ta'minlaydigan avtomobillarga, yo`lovchilarga, yuklarga, aholiga, sayyohlarga va boshqalarga xizmat ko`rsatish korxonalari mavjud.

Fanning asosiy bo'limlari va ularda o'rganiladigan muammolar

iborat «Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash» fani quyidagi bo'limlardan

- Avtotransport tarmog'i korxonalarini texnologik loyihalash asoslari
- Avtomobil transportiga xizmat ko'rsatuvchi boshqa turdagi tarmoq korxonalarini texnologik loyihalash
- Avtomobil transporti servisida ishlatiladigan texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi
- Avtomobillarga TXKda ishlatiladigan nostandart jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi

Fanning boshqa fanlar va ishlab chiqarish bilan bog'liqligi

“Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash” fani ixtisoslik fanlari blokidagi loyihalash-texnologik kursidan biridir. Dasturni amalga oshirishda bakalavr yo'nalishlari o'quv rejalaridagi matematik va tabiiy ilmiy fanlar (“Oliy matematika”, “Informatika va axborot texnologiyalari”, “Fizika”, “Kimyo”, “Nazariy mexanika”), umumkasbiy (“Chizma geometriya, chizmachilik va muhandislik grafikasi”, “Materialshunoslik, konstruksion materiallar texnologiyasi”, “Materiallar qarshiligi”, “Mashina va mexanizmlar nazariyasi”, “Mashina detallari”, “Issiqlik texnikasi va ichki yonuv dvigatellari”, “Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi”, “Ishonchlilik nazariyasi va diagnostika asoslari”, “Elektrotexnika va elektronika asoslari” va h.k), ixtisoslik, “Avtomobil texnik ekspluatatsiyasi” va h.k.) fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi.

Respublikamizda avtomobil transporti va unga xizmat qiluvchi korxonalar jadallik bilan rivojlanib bormoqda, avtomobilsozlik sanoati barpo qilindi va xalqimizning avtomobillashtirish darajasi o'sib bormoqda.

ATTKL ning ishlab chiqarish texnik bazasi korxonalar asosiy fondining 35-65 foizini tashkil etadi, undan oqilona foydalanish katta iqtisodiy samara beradi.

“Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash” fani mazkur korxonalar ishlab chiqarish texnik bazasini loyihalash, qurish va qayta qurish jarayonlarini o'rgatuvchi asosiy ixtisoslik loyihalash-texnologik fani hisoblanadi.

O'QUV MATERIALLARINING TARKIBI

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

«Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash» fani mazkur fakultetning «Transport vositalarini ishlatish va ta'mirlash» ta'lim yo'nalishi talabalariga IV-kurs VII-semestrda o'tish rejalashtirilgan. Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash fani bo'yicha ma'ruza hamda laboratoriya mashg'ulotlari shaklida o'tish mo'ljallangan.

Bu mashg'ulotlar tarkibi va ularga ajratilgan vaqt quyidagi jadval shaklida keltirilgan.

“Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash” fanidan mashg'ulotlarining semestr va soatlar bo'yicha taqsimlanishi:

O'quv semestri	Mashg'ulotlar tarkibi					
	Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya mashg'uloti	Kurs ishi	Mustaqil ta'lim	Jami
VII	32	-	32	kl	74	138
VIII	30	10	20	ki	70	130
Jami	62	10	52	kl+ki	144	268

“Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash va jihozlash” fanidan mashg'ulotlarining mavzulari va soatlar bo'yicha taqsimlanishi:

T/r	Mavzular nomi	Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya mashg'ulot	Mustaqil ta'lim
1	Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanining predmeti, vazifalari, mutaxassis tayyorlashdagi ahamiyati. Avtotransport tarmog'i korxonalarining tasnifi	2			
2	Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi va ularni loyihalash tartibi	2			

3	Avtotransport korxonalarini texnologik loyihalash	2		2	
4	TXK mintaqasini hisoblash. Joriy ta'mirlash mintaqasini hisoblash	2		2	
5	Texnologik jihozlarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash, tanlash va TXK va JT texnologik jarayonini mexanizatsiyalash darajasini hisoblash	2		2	
6	TXK va JT mintaqalari, ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma'muriy maishiy xonalar maydonlarini hisoblash	2		2	
7	Ishlab chiqarish mintaqalari va ustaxonalarini texnologik rejalashtirish	2		2	
8	Avtotransport korxonalarini rejalashtirish.	2		2	
9	Loyihalarni texnik iqtisodiy baholash. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasini qayta qurish va qayta jihozlash. Loyihalashning boshqa bo'limlariga texnologik topshiriqlar	2		2	
10	Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari.	2		2	
11	Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlari.	2		2	
12	Avtomobillarga yonilg'i quyish shaxobchalari	2		2	
13	Yulovchilar tashish vokzallari va stansiyalari. Yuk tashish avtomobil stansiyalari.	2		2	
14	Yo'ldan tashqarida yuruvchi o'ziyag'dargich avtomobillar avtotransport korxonalarini	2		2	
15	Tashhishlash markazlari. Avtomobillarni saqlash joylari	2		2	
16	Kichik avtotransport korxonalarini loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari. Logistik markazlar.	2		2	
17	Kirish. Fanining predmeti, vazifalari va manbalari. Texnologik jihozlarning asosiy guruxlari	2		2	
18	Nostandart texnologik jihozlari	2	2	2	
19	Jixozlarning asosiy parametrlarini hisoblash	2		2	
20	Jixozlarning asosiy parametrlarini hisoblash	2	2	2	
21	Avtomobil kuzovini ta'mirlash jihozlari	2		2	
22	Avtomobillarning tortish-iqtisodiy hususiyatini diagnostikalash jihozlari	2		2	
23	Dvigatel mexanizmi va tizimlarini txk va ta'mirlash jihozlari	2	2	2	
24	Avtomobil rul boshqarmasini va yoritgichlarni diagnostikalash, txk va jt jihozlari	2		2	
25	Avtomobil tormoz boshqarmasini diagnostikalash, txk va jt jihozlari	2	2	2	
26	Avtomobillarni ko'tarish-qarash qurilmalari	2		2	
27	Ko'tarish – tashish jihozlari	2		2	
28	Avtomobilning yurish qismini diagnostikalash, txk va jt jihozlari	2	2	2	
29	Servis korxonalarini uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar	2		2	
30	Servis korxonalarini texnik jihozlash me'yorlari va	2		2	

	ekspluatatsiya qilish tamoillari				
31	Texnologik jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash tizimi va ularni yangilash va takomillashtirish	2		2	
	Hammasi:	62	10	52	144

ASOSIY QISM Ma'ruza mashg'ulotlari

1- ma'ruza. Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanining predmeti, vazifalari, mutaxassis tayyorlashdagi ahamiyati. Avtotransport tarmog'i korxonalarining tasnifi

Avtotransport tarmog'i korxonalarini texnologik loyihalash fanining asosiy maqsadi (avtomobil transporti bo'yicha) yo'nalishi bo'yicha o'qitiladigan bakalavrlarga avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash bo'yicha ilmiy va amaliy bilimlar berish. ATTKning ishlab chiqarish-texnik bazasini texnologik loyihalash. Qayta qurish va qayta jihozlashning zamonaviy yo'llari. Avtotransport tarmog'i korxonalarining tasnifi. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish-texnik bazasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A3, A4, Q1, Q3, Q5, Q7, Q9, Q11

2- ma'ruza. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi va ularni loyihalash tartibi.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish davriyligi va resurs yo'lini hisoblash. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash sonini hisoblash. Ishlab chiqarish dasturini tenglamalar tizimini qo'llab hisoblash. Ishlab chiqarish dasturini jadval usulida hisoblash. Ishlab chiqarish dasturini EHMda hisoblash. Ishlab chiqarish dasturini nomogramma yordamida hisoblash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, Q1, Q2, Q5, Q6, Q9, Q10, Q11

3- ma'ruza. Avtotransport korxonalarini texnologik loyihalash.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mir ishlarining me'yoriy hajmini tanlash. Texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mir ishlarining yillik hajmini hisoblash. Avtotransport korxonasi bo'yicha yordamchi ishlarning yillik hajmini hisoblash. Texnik xizmat ko'rsatish, joriy ta'mir va yordamchi ishlarning turlari va bajarilayotgan joyiga qarab taqsimlanishi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A4, A5, Q1, Q2, Q4, Q5, Q7, Q8, Q10, Q11

4- ma'ruza. TXK mintaqasini hisoblash. Joriy ta'mirlash mintaqasini hisoblash.

TXK, JT va yordamchi ishlarning yillik va kunlik ish hajmlarini hisoblash. TXKlarning mintaqalar va ustaxonalar bo'yicha ish joyiga va turlariga qarab taqsimlash. Texnologik zarur ishchilar sonini hisoblash. Texnologik zarur va shtatdagi (ro'yxatdagi) ishchilar soni aniqlanadi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q3, Q6, Q7, Q8, Q9

5- ma'ruza. Texnologik jihozlarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash, tanlash va TXK va JT texnologik jarayonini mexanizatsiyalash darajasini hisoblash.

Ishlab chiqarish mintaqalari, ustaxonalari ish tartibini tanlash. TXK ishlarini o'tkazish usulini tanlash. Kunlik xizmat ko'rsatish, TXK-1, TXK-2, D (dignostika) mintaqalarini hisoblash uchun dastlabki ma'lumotlar. Doimiy va o'zgaruvchan, uzlukli va uzluksiz oqim qatorlarini hisoblash. TXK mintaqaga uchun texnologik jihozlar tanlash. TXK ishlarini turlariga qarab postlar bo'yicha texnologik jarayon asosida taqsimlash. Joriy ta'mirlash mintaqasini hisoblash. JT mintaqasini

hisoblash uchun dastlabki ma'lumotlar. JT mintaqasi postlar sonini hisoblash usullari. JT mintaqasi uchun texnologik jihozlar tanlash, ishlarni postlar bo'yicha taqsimlash JT postlarini bajariladigan ish turlariga qarab maxsuslashtirish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A3, A4, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

6 ma'ruza. TXK va JT mintaqalari, ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma'muriy maishiy xonalar maydonlarini hisoblash.

Omborxonalar, saqlash joylari va ma'muriy-maishiy xonalar maydonini hisoblash.

Omborxonalarining ish tartibini tanlash. 3. Avtomobillarning ishga chiqish va ishdan qaytish jadvalini tuzish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A4, A5, Q4, Q5, Q8, Q9, Q11

7 ma'ruza. Ishlab chiqarish mintaqalari va ustaxonalari texnologik rejalashtirish.

Ustaxonalarni rejalashtirish. Chilangar-mexanik, agregat-mexanik, elektrotexnik, akkumulyator, ta'minot tizimini ta'mirlash, kamera yamash va shina yigish, issiqlik ustaxonalari guruhi, payvandlash, misgarlik, kuzov, bo'yoqchilik, duradgorchilik, qoplamachilik, gidromexanik uzatmalar qutisini ta'mirlash va boshqa ustaxonalarni rejalashtirish. Texnik xizmat ko'rsatish mintaqalarini rejalashtirish

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A3, Q1, Q2, Q6, Q7, Q10, Q11

8 ma'ruza. Avtotransport korxonalarini rejalashtirish.

Avtotransport korxonalarini rejalashtirish. Loyihalash yechimlariga qo'yiladigan talablar. ATK ishlab chiqarish jarayonining sxemasi va chizmasi. ATK bosh rejasi, uning asosiy ko'rsatkichlari. Avtobus, yuk va yengil avtomobillar ATK bosh rejalarining namunalari va ularning tahlili.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A4, A5, Q1, Q5, Q6, Q7, Q8, Q11

9 ma'ruza. Loyihalarni texnik iqtisodiy baholash. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasini qayta qurish va qayta jihozlash. Loyihalashning boshqa bo'limlariga texnologik topshiriqlar.

Avtotransport korxonasi ishlab chiqarish jarayonining sxemasi va chizmasi. Avtotransport korxonasi ishlab chiqarish jarayonining funksional sxemasi. Avtotransport korxonasi ishlab chiqarish jarayonining chizmasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A5, Q1, Q2, Q3, Q6, Q7, Q9, Q10

10 ma'ruza. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari.

Avtotransport korxonasi bosh rejasi. Bosh rejaning asosiy ko'rsatkichlari. Yuk avtomobillari korxonalar bosh rejasi. Avtobus saroylari bosh rejasi. Taksomotor saroylari bosh rejasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A4, A5, Q1, Q2, Q6, Q7, Q8, Q9,

11 ma'ruza. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlari.

Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish-texnik bazasini qayta qurish va qayta jihozlash. Loyihaning boshqa bo'limlariga texnologik topshiriqlar. Yangi qurilish. Mavjud korxonaning kengaytirilishi. Korxonaning qayta qurilishi. Texnik qayta jihozlash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A5, Q1, Q2, Q3, Q9, Q10, Q11

12- ma'ruza. Avtomobillarga yonilg'i quyish shaxobchalari.

Avtotransport tarmog'i korxonalarining boshqa turlarini texnologik loyihalash.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stantsiyalarini rejalashtirish. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stantsiyalarini loyihalash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

13- ma'ruza. Yulovchilar tashish vokzallari va stantsiyalari. Yuk tashish avtomobil stantsiyalari.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stantsiyalari (ATXKS) quvvati, turlari, vazifasi. ATXKSning turlari. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stantsiyalarining texnologik hisoblash. Shahar ATXKS ning texnologik hisobi. Ixtisoslashgan stantsiyalar ularning bir turi bo'lib, avtomobil zavodlariga qarashli yoki ular bilan hamkorlikda faoliyat ko'rsatadilar. DEU avtomobillari uchun texnik xizmat ko'rsatish stantsiyalarining texnologik hisobi. Avtomobillarga servis xizmati ko'rsatish markazlari

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

14- ma'ruza. Yo'ldan tashqarida yuruvchi o'ziag'dargich avtomobillar avtotransport korxonalarini

Avtomobillarga yoqilg'i quyish shohobchalari. Kundalik yoqilg'i quyish soni; bir marta quyilayotgan yoqilg'i miqdori; yoqilg'i quyish kolonkasining 1 soatdagi o'tkazuvchanlik qobiliyati; yoqilg'i markalari soni; yoqilg'ini saqlash muddati. Avtomobillarga yoqilg'i quyish shohobchasi loyihasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A4, A5, Q1, Q2, Q3, Q8, Q9, Q10, Q11

15- ma'ruza. Tashhishlash markazlari. Avtomobillarni saqlash joylari.

Avtomobillarda yo'lovchilar tashish vokzallari va stantsiyalarining vazifalari va turlari. Avtomobillarda yo'lovchilar tashish vokzallari va stantsiyalarining texnologik hisobi. Vokzallar va stantsiyalarni rejalashtirishning alohida xususiyatlari. Binolar majmuini rejalashtirishga qoyiladigan talablar. Mavjud yo'lovchilar tashish vokzallari va stantsiyalari tahlili.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q4, Q5, Q6, Q9, Q10

16- ma'ruza. Kichik avtotransport korxonalarini loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari. Logistik markazlar.

Yuk tashish avtomobil stantsiyalari vazifalari. Stantsiyalarni loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari.

Binolar majmuini rejalashtirishga quyiladigan talablar. Stantsiyalarning texnologik hisobi va rejalarini tahlili.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q1, Q2, Q5, Q6, Q7, Q10, Q11

17- ma'ruza. Avtotransportda texnologik jihozlar.

Diagnostika markazining vazifasi va turlari. Diagnostika markazining texnologik hisobi. Rejalashtirishning xususiyatlari va amaldagi standart talablariga muvofiq aniqlanadigan jihozlar. Binolar majmuini rejalashtirishga quyiladigan talablar. Mavjud diagnostika markazlari rejalarini tahlili.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

18- ma'ruza. Texnologik jihozlarning turlanishi.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelerde, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini

nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

19- ma'ruza. Avtomobil kuzovi va kabinasiga TXK va ta'mirlash ishlari uchun kerakli texnologik jihozlar.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelarda, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

20- ma'ruza. Avtomobillarning tortish-iqtisodiy xususiyati va dvigatelini diagnostikalash, TXK va JT ishlari uchun jihozlar.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelarda, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

21- ma'ruza. Avtomobillarning harakat xavfsizligini ta'minlovchi tizim va birikmalarini diagnostikalash, TXK va JT ishlari uchun jihozlar.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelarda, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

22- ma'ruza. Avtomobil va uning agregatlarini ajratish-yig'ish, ko'tarish-tashish, ko'tarish qarash, nazorat qilish, sinash va boshqa jihozlar.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelarda, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

23- ma'ruza. Avtomobillarga TXK va ta'mirlash ishlarida qo'llaniladigan nostandart jihozlar va maxsus asbob-uskunalar.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelarda, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

24- ma'ruza. Texnologik jihozlarning texnik ekspluatatsiyasi.

Avtomobillarni saqlash joylari aholi yashaydigan mavzelarda, aeroportda, vokzallarda, bozorlarda, stadionlarda, tomoshaxonalarda va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali ma'ruza, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, Q1, Q2, Q3, Q4, Q9, Q10, Q11

7- semestrda ma'ruza mashg'ulotining kalendar rejasi.

T/r	Mavzular nomi	Soat
1	Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanining predmeti, vazifalari, mutaxassis tayyorlashdagi ahamiyati. Avtotransport tarmog'i korxonalarining tasnifi	2
2	Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi va ularni loyihalash tartibi	2
3	Avtotransport korxonalarini texnologik loyihalash	2
4	TXK mintaqasini hisoblash. Joriy ta'mirlash mintaqasini hisoblash	2
5	Texnologik jihozlarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash, tanlash va TXK va JT texnologik	2

	jarayonini mexanizatsiyalash darajasini hisoblash	
6	TXK va JT mintaqalari, ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma'muriy maishiy xonalar maydonlarini hisoblash	2
7	Ishlab chiqarish mintaqalari va ustaxonalarini texnologik rejalashtirish	2
8	Avtotransport korxonalarini rejalashtirish.	2
9	Loyihalarni texnik iqtisodiy baholash. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasini qayta qurish va qayta jihozlash. Loyihalashning boshqa bo'limlariga texnologik topshiriqlar	2
10	Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari.	2
11	Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlari.	2
12	Avtomobillarga yonilg'i quyish shaxobchalari	2
13	Yulovchilar tashish vokzallari va stansiyalari. Yuk tashish avtomobil stansiyalari.	2
14	Yo'ldan tashqarida yuruvchi o'ziy' dargich avtomobillar avtotransport korxonalari	2
15	Tashhishlash markazlari. Avtomobillarni saqlash joylari	2
16	Kichik avtotransport korxonalarini loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari. Logistik markazlar.	2
	Hammasi:	32

8-semestrda ma'ruza mashg'ulotining kalendar rejasi.

T/r	Mavzular nomi	Soat
1	Kirish. Fanining predmeti, vazifalari va manbalari. Texnologik jihozlarning asosiy guruxlari	2
2	Nostandart texnologik jihozlar	2
3	Jixozlarning asosiy parametrlarini hisoblash	2
4	Jixozlarning asosiy parametrlarini hisoblash	2
5	Avtomobil kuzovini ta'mirlash jihozlari	2
6	Avtomobillarning tortish-iqtisodiy hususiyatini diagnostikalash jihozlari	2
7	Dvigatel mexanizmi va tizimlarini txk va ta'mirlash jihozlari	2
8	Avtomobil rul boshqarmasini va yoritgichlarni diagnostikalash, txk va jt jihozlari	2
9	Avtomobil tormoz boshqarmasini diagnostikalash, txk va jt jihozlari	2
10	Avtomobillarni ko'tarish-qarash qurilmalari	2
11	Ko'tarish – tashish jihozlari	2
12	Avtomobilning yurish qismini diagnostikalash, txk va jt jihozlari	2
13	Servis korxonalarini uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar	2
14	Servis korxonalarini texnik jihozlash me'yorlari va ekspluatatsiya qilish tamoillari	2
15	Texnologik jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash tizimi va ularni yangilash va takomillashtirish	2
	Hammasi:	30

Amaliy mashg'ulotlarning mavzulari

1. Avtomobillarni tozalash ishlarida ishlatiladigan texnologik jihozlarni hisoblash

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

2. Avtomobil g'ildiraklarini ko'tarish uchun pol ustida joylashuvchi gidroyuritmal

ko'targich hisobi

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

3.Yuk avtomobillari uchuh ikki ustunli elektromexanik ko'targich kuch yuritmasini hisobi

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

4.Avtomobillarda ishlatiladigan jihozlarning kuch yuritmalarini hisoblash

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

5.Avtomobil shinalarni muvozanatlashda ishlatiladigan texnologik jihozlarni loyixalash

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

8- semestrdagi amaliy mashg'ulotning kalendar rejasi.

T/r	Mavzular nomi	Soat
1	Avtomobillarni tozalash ishlarida ishlatiladigan texnologik jihozlarni hisoblash	2
2	Avtomobil g'ildiraklarini ko'tarish uchun pol ustida joylashuvchi gidroyuritmalni ko'targich hisobi	2
3	Yuk avtomobillari uchuh ikki ustunli elektromexanik ko'targich kuch yuritmasini hisobi	2
4	Avtomobillarda ishlatiladigan jihozlarning kuch yuritmalarini hisoblash	2
5	Avtomobil shinalarni muvozanatlashda ishlatiladigan texnologik jihozlarni loyixalash	2
	Hammasi:	10

Laboratoriya mashg'ulotlarning mavzulari

1.ATK bo'yicha avtomobillarga TXKvaT ishlab chiqarish dasturini hisoblash

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

2.Avtomobillar mintaqalarini texnologik loyihalash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

3.Ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma'muriy maishiy xonalar maydonlari yuzasini hisoblash va rejalashtirish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

4.ATK ishlab chiqarish binosini rejalashtirish

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

5. ATK ning bosh rejasini ishlab chiqish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

6. ATXKS ning yillik ishlab chiqarish dasturini kompyuterda hisoblash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

7. ATXKS larni rejalashtirish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

8. Avtomobillarga yonilg'i quyish shaxobchalari texnologik hisobi va uni rejalashtirish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11

9. Avtomobillarni tozalash va yuvish ishlarida qo'llaniladigan jihozlar.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

10. Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

11. Karbyuratorli va injektorli dvigatellarning yonilg'i ta'minot tizimi texnik servisida ishlatiladigan jihozlar.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

12. Avtomobillarning tormozlash xususiyatlarini aniqlovchi diagnoz qo'yish jihozlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

13. Yoritish tizimiga TXK jihozlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

14. Rul boshqarmasiga TXK jihozlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

15. Avtomobil g'ildiraklarini muvozanatlash jihozlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

16. Avtomobil oldingi g'ildiraklarini o'rnatish burchaklarini aniqlash va sozlash jihozlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat, ko'rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

17.Ko‘tarish-tashish, ko‘tarish qarash va nostandart jihozlar.

Qo‘llaniladigan ta‘lim texnologiyalari: Aqliy hujum, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat, ko‘rgazmali laboratoriya, suhbat, baxs-munozara.

Adabiyotlar: Q8, Q9, Q10, Q11

7-semestrda laboratoriya mashg‘ulotining kalendar rejasi.

T/r	Mavzular nomi	Soat
1.	ATK bo‘yicha avtomobillarga TXKvaT ishlab chiqarish dasturini hisoblash	2
1a.	ATK bo‘yicha avtomobillarga TXKvaT ishlab chiqarish dasturini hisoblash	2
2.	Avtomobillar mintaqalarini texnologik loyihalash	2
2a.	Avtomobillar mintaqalarini texnologik loyihalash	2
3.	Ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma‘muriy maishiy xonalar maydonlari yuzasini hisoblash va rejalashtirish.	2
3a.	Ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma‘muriy maishiy xonalar maydonlari yuzasini hisoblash va rejalashtirish	2
4.	ATK ishlab chiqarish binosini rejalashtirish	2
4a.	ATK ishlab chiqarish binosini rejalashtirish	2
5.	ATK ning bosh rejasini ishlab chiqish	2
5a.	ATK ning bosh rejasini ishlab chiqish	2
6.	ATXKS ning yillik ishlab chiqarish dasturini kompyuterda hisoblash	2
6a.	ATXKS ning yillik ishlab chiqarish dasturini kompyuterda hisoblash	2
7.	ATXKS larni rejalashtirish	2
7a.	ATXKS larni rejalashtirish	2
8.	Avtomobillarga yonilg‘i quyish shaxobchalari texnologik hisobi va uni rejalashtirish	2
8a.	Avtomobillarga yonilg‘i quyish shaxobchalari texnologik hisobi va uni rejalashtirish	2
	Hammasi:	32

8-semestrda laboratoriya mashg‘ulotining kalendar rejasi.

T/r	Mavzular nomi	Soat
1.	Avtomobillarni tozalash va yuvish ishlarida qo‘llaniladigan jihozlar.	2
2.	Kuzov va kabinalarni ta‘mirlash jihozlari.	2
2a.	Kuzov va kabinalarni ta‘mirlash jihozlari (davomi).	2
3.	Karbyuratorli va injektorli dvigatellarning yonilg‘i ta‘minot tizimi texnik servisida ishlatiladigan jihozlar.	2
4.	Avtomobillarning tormozlash xususiyatlarini aniqlovchi diagnoz qo‘yish jihozlari.	2
5.	Yoritish tizimiga TXK jihozlari.	2
6.	Rul boshqarmasiga TXK jihozlari.	2
7.	Avtomobil g‘ildiraklarini muvozanatlash jihozlari.	2
8.	Avtomobil oldingi g‘ildiraklarini o‘rnatish burchaklarini aniqlash va sozlash jihozlari.	2
9.	Ko‘tarish-tashish, ko‘tarish qarash va nostandart jihozlar.	2
	Hammasi:	20

7-semestrda mustaqil ish va topshiriqlar mavzulari

№	Mustaqil o‘rganish uchun tavsiya etilgan mavzularning nomi
1	Avtotransport tarmog‘i korxonalarini loyihalash fanining maqsadi va vazifalari.
2	Avtotransport tarmog‘i korxonalarining turlari va vazifalari.

3	Avtoekspluatatsion korxonalar turlari va vazifalari.
6	Xizmat ko'rsatish korxonalar turlari va vazifalari.
7	Avtota'mirlash korxonalar turlari va vazifalari.
8	Yordamchi korxonalar turlari va vazifalari.
9	ATKning ishlab chiqarish texnika bazasi holati va rivojlanish yo'llari.
10	ATK ni loyihalash tartibi, bosqichlari va tarkibi.
11	Loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlarni tanlash, taxlil qilish va asoslash.
12	Avtomobillarga TXK davriyligi va resurs yo'lini hisoblash.
13	ATK bo'yicha TXK lar va mukammal ta'mirlashlar sonini hisoblash.
14	Xarakat vositalarining TXK va JT meyoriy mexnat xajmlarini tanlash, ishlash sharoiti bo'yicha to'g'rilash.
15	Xarakat vositalarining TXK va JT yillik hamda kunlik ish xajmlarini hisoblash.
16	Yillik mexnat xajmini mintaqa va ustaxonalar bo'yicha ish turiga qarab tasimlash.
17	ATK bo'yicha yordamchi ishlarning yillik honalar maydonini va bajariladigan joyiga qarab taqsimlash.
18	ATK ning ishlab chiqarish bo'limlaridagi ishchilar sonini hisoblash.
19	TXK ni o'tkazish usullarini tanlash.
20	Avtomobillarning ishga chiqish va qaytish grafigi.
21	Avtomobillarga KXK mintaqasini hisoblash.
22	Avtomobillarga 1-TXK mintaqasini hisoblash (doimiy va o'zgaruvchan qoimli qatorlar).
23	Avtomobillarga 2-TXK, MXK va diagnostikalash mintaqasini hisoblash.
24	Avtomobillarni JT mintaqasini hisoblash.
25	TXK va JT mintaqalari, ishlab chiqarish ustaxonalar maydonini hisoblash.
26	Omborxonalar maydonini hisoblash.
27	Salash joylari va ma'muriy-maishiy bonalar maydonini hisoblash.
28	Ishlab chiqarish binolarining xajmiy-rejaviy yechimlari.
29	Ishlab chiqarish binolarini loyihalashda TXK, JT, diagnostika mintaqalari, ustaxonalar va omborlarni o'zaro joylashtirishga bo'lgan asosiy talablar.
30	Nazorat-o'tkazuv punktlari loyixasi.
31	KXK mintaqasining loyixasi.
32	Tashxislash mintaqasi loyixasi.
33	TXK mintaqasining loyixasi.
34	JT mintaqasining loyixasi.
35	Avtotransport tarmog'i korxonalarining ustaxonalarini rejalashtirish
36	Avtomobillarga TXK stanstiyalarini texnologik hisoblash va loyihalash.
37	Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlarini texnologik hisoblash va loyihalash.
38	Avtomobillarga yonil-i uyish shaxobchalari. Yo'lovchilar tashish vokzallari va stansiyalari. Yuk tashish avtomobil stansiyalarini texnologik hisoblash va loyihalash.

8-semestrda mustaqil ish va topshiriqlar mavzulari

№	Mustaqil o'rganish uchun tavsiya etilgan mavzularning nomi
1	Texnologik jihozlarning umumlashgan holda turlanishi, tasnifi va ularning funksional va konstruktiv tavsifi.
2	Tozalash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar.
3	Shlangali va qo'l bilan yuvish jihozlari.
6	Yengil va yuk avtomobillarni xamda avtobuslarni yuvish va uritish urilmalari.
7	Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari.
8	Bo'yashga tayyorlov ishlari uchun jihozlar va zamonaviy bo'yash jihozlari.
9	Avtomobillarining tortish-itisodiy xususiyatlarini diagnostlovchi jihozlar.
10	Yonilg'i sarfini aniqlagichlar, avtomobillarning ta'minot tizimini diagnostlovchi jihozlar.

11	Chiqindi gazlar tarkibini nazorat qiluvchi jihozlar.
12	Dvigatel KSHM va GTM ning texnik holatini nazorat qiluvchi jihozlar.
13	Avtomobillarning tormozlash xususiyatlarini aniqlovchi diagnoz qo'yish jihozlari.
14	Rul bosharmasini diagnoz qilish jihozlari.
15	Yoritgichlarni nazorat qiluvchi jihozlar.
16	Tormoz tizimi, rul bosharmasi va elektr tizimini ta'mirlash jihozlari.
17	G'ildiraklarni o'rnatish burchaklarini diagnoz qiluvchi jihozlar.
18	Avtomobil osmasini diagnoz qiluvchi jihozlar.
19	Uzatmalar qutisi, gidromexanik uzatma, orqa ko'prik va ilashish mutasini texnik holatini aniqlovchi asboblari.
20	G'ildiraklarni muvozanatlash jihozlari.
21	Avtobus, yengil va yuk avtomobillarining g'ildiraklarini ajratish-yig'ish jihozlari.
22	Kameralarni yamash jihozlari, shina va kameralarga ishlov berish jihozlari.
23	Garaj domkratlarini, avtomobillarni ko'tarish qurilmalari.
24	Agregat va uzellarni yechish-o'rnatish va tashish qurilmalari.
25	Ko'rish ariqchasida ishlatiladigan ko'targichlar, avtobus, yengil va yuk avtomobillari uchun ko'targichlar.
26	Ag'dargichlar va konveyerlar.
27	Bino va xonalarni yoritish, shamollatish va isitish tizimlari.
28	Avtotransport korxonalarini asbob va moslamalar bilan ta'minlash.
29	Turli transport korxonalarini texnik jihozlash meyorlari, jihozlar va ularni ekspluatatsiya qilish tamoyillari.
30	TXK jarayonida qo'llaniladigan materiallar.
31	Yoritish shamollatish, isitish va sovitish asboblarini ishlatish va ta'mirlash.
32	Avtotransport korxonalarini asbob va moslamalar bilan ta'minlash.

7-semestr

Fan bo'yicha kurs loyihasi

Kurs loyihasi avtotransport tarmog'i korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi mavzusiga bag'ishlangan bo'lib, unda korxonaning texnologik hisobi, ishlab chiqarish texnik bazasi rejasi, texnik- iqtisodiy ko'rsatkichlari keltiriladi.

Loyihalash jarayonida avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi bo'yicha eng yangi meyoriy hujjatlar, ilmiy tadqiqot muassasalari ishlari natijalari, Respublika va xorijiy korxonalar amaliyotida bajarilgan loyihalar tahlilidan foydalaniladi.

Kurs loyihasining hisoblash-tushuntirish qismi 30-35 betdan iborat, chizmalar A1 (841 x 594) o'lchamdagi 2-3 varaqda keltirilgan ATTK bosh rejasi va ishlab chiqarish binosi rejasidan iborat bo'ladi.

ATK va ATXKS loyihalarida chizmalar ishlab chiqarish binosi rejasi va texnologik jihozlar joylashtirilgan ishlab chiqarish mintaqasi yoki ustaxonasi rejasidan iborat bo'lishi mumkin.

Ayrim hollarda kurs loyihasining mavzusi sifatida ATTK ni loyihalash masalalari bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari berilishi mumkin.

8-semestr

Kurs ishini bajarish bo'yicha ko'rsatmalar

Kurs ishi avtotransport korxonalarida ishlatiladigan, avtomobil agregatlarini qismlarga ajratish- yig'ish, diagnostika, ta'mirlash ishlarini bajarishda keng qo'llaniladigan jihozlar, yechkich, moslama kabi siquvchi, chiqaruvchi nostandart jihozlarni loyihasini yaratishga bag'ishlanadi.

Kurs ishini bajarish jarayonida texnologik jihozlarning eng zamonaviylari tahlil qilinadi, yangi meyoriy hujjatlar yordamida bajarilgan hisob-kitob asosida loyiha yaratiladi. Jihozning biron uzelliga ish sharoitini, ishlab chiqarish quvvatini va xizmat sifatini oshiruvchi mukammallashtirish kiritiladi.

Kurs ishining hisoblash-tushuntirish qismi 30-35 betdan iborat, chizmalar A1 (841x594) o'lchamdagi 1-2 varaqda keltiriladi. Chizmalarni kompter dasturi yordamida chizish rag'batlantiriladi.

Ayrim hollarda kurs ishining mavzusi sifatida ilmiy tadqiqot ishlari berilishi mumkin.

Dasturning informasion- uslubiy ta'minoti.

Mazkur fanni o'qitish jarayonida O'zbekiston Respublikasining qonunlari, Prezident Qarorlari va Farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarorlari, fan bo'yicha asosiy va qo'shimcha adabiyotlar, elektron ta'lim resurslari, taqdimot slaydlari, ma'ruza matnlari, fan bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar hamda internet materiallaridan foydalaniladi.

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 bo'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 va amaliy ko'nikmalarini baholash maqsadida o'quv mashg'ulotlari davomida o'tkaziladi.

Talabalarning 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 boyicha 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 boyicha 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 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) boyicha 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) boyicha 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) boyicha tasavvurga ega deb topilganda - 3 (qoniqarli) baho;

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

ADABIYOTLAR

Rahbariy adabiyotlar:

1. SH.M.Mirziyoyev. “Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi” deb nomlangan O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruzasi. "Xalq so‘zi", 2016 yil 8 dekabr
2. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish boyicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni, 2017 yil, 7 fevral
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora- tadbirlari to‘g‘risidagi” qarori, 2017 yil, 20 aprel

Adabiyotlar.

1. James D.Halderman. AUTOMOTIVE TECHNOLOGY. Principles, Diagnosis, and Servise. FOURTH EDITION. Copyright © 2012,2009,2003,1999 Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, 1 Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458.
2. Musajonov M.Z. Avtotransport tarmog‘i korxonalarini loyihalash. Ikkinchi qayta ishlangan va to‘ldirilgan nashri -T.: Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2011. - 320 b.
3. Musajonov M.Z. “Avtoservis korxonalarini loyihalash asoslari”. Darslik –T.: Tamaddun, 2017.-336 b.
4. Musadjanov M.Z. Proyektirovaniye predpriyatiy otrasli avtotransporta. Vtoroye izdaniye. T.: izd.Nasionalnoy biblioteki Uzbekistana im. Alishera Navoi, 2013.-320 s.
5. Napolskiy G.M., Pugin A.V. Avtotransport korxonalarini qayta qurish va texnik qayta jihozlash. O‘quv qo‘llanma. (Musajonov M.Z., Mo‘minjonov N.M. tarjimas). – T.: TAYI, 2004 - 87 b.
6. Texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi. T.Qodirshoyev, Sh.Magdiyev. Toshkent, TAYI “Rizayev X. XK” 2016. -190 b.
7. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, “Rizayev X. XK” 2014. -160 b.
8. Mirziyoyev Sh.M. “Taraqqiyot yo‘limizning shiddati oshaveradi” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. // Xalq so‘zi gazetasi. 2018 yil 29 dekabr №271-272
9. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, “Rizayev X. XK” 2014. -160 b.
10. Avtomobillarning texnik eksplutatsiyasi. Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. TAYI professori Sidiknazarov Q.M tahriri ostida. - T.: Voris-nashriyot, 2008. - 560 b
11. Tipoviye proyekti avtotransportnix predpriyatiy i stansii texnicheskogo obslujivaniya avtomobiley. Giproatotrans i drugiye proyektniye organizasii.
12. O‘zbekiston Respublikasi avtomobil transporti harakat tarkibiga TXK va ta’mirlash to‘g‘risidagi nizam. Toshkent,1999 y.
13. Avtotransport vositalari servisi. Darslik. M.A.Ikromov, Q.M.Sidqnazarov, A.A.Abduraxmonov va boshq. T.: Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2010.-266 b.
14. Avtomobillarning texnik eksplutatsiyasi. Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. (Kuznetsov YE.S tahriri ostidagi qayta ishlangan va to‘ldirilgan ruscha 4-nashrdan TAYI professori Sidiknazarov Q.M tahriri ostida tarjima) - T.: Voris-nashriyot, 2006. - 630 b.
15. Afanasev L.L., Maslov A.A., Kolyasinskiy B.S. Garaji i stansii texnicheskogo obslujivaniya avtomobiley.-M.: Transport, 1980.-216 s.
16. Qulmuxamedov J.F. va boshqalar Avtomobil va dvigatellarni ta’mirlash.-T.:Fan, 2003.-

Axborot manbalari

1. mirknig.com/.../1181453842-osnovy-teorii-nadezhnosti-i-tehnichesk
2. www.twirpx.com/file/528020/
3. www.chem-astu.ru/chair/study/teor-nadezhnosti/index.htm
4. [www.academia-moscow.ru/off-line/ books/fragment_11618.pdf](http://www.academia-moscow.ru/off-line/books/fragment_11618.pdf)
5. studiplom.ru Injektivniye sistemi DVS(Injektivniye sistemi avtomobiley).
6. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi xukumat partali.
7. www.lex.uz - O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
8. <http://www.motorpage.ru>
9. <http://auto.ru/>
10. <http://www.nissan.ru>
11. <http://www.zandy.ru/use.php>
12. <http://www.autokrot.ru/>

