

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

Royxatga olindi:

№ 87/04/039

2024 yil «21» Iyun



O. S.H. Bazarov
2024 yil

AVTOTRANSPORT TARMOG'1 KORXONALARINI LOYIHALASH
VA JIHOZLASH

fanning

O'QUV DASTUR

Bilim sohasi: 700000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi: 710000 - Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi: 60712500 - Transport vositalari muhandisligi (avtomobil transporti)

QARSHI-2024

Fan/modul kodi ATTKLUJ 1810	O'quv yili 2024-2025	Semestr 7-8	Kreditlar 10
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/ rus	Haftadagi dars soatlari 8	
1.	Fanning nomi Global iqtisodiy rivojlanish	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
		150	150
			300
2.	I. Fanning mazmuni		
	<p>Fanning maqsadi-bakalavrlarga avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash bo'yicha ilmiy va amaliy bilimlar berish, korxonalar ishlab chiqarish texnik bazasini takomillashtirishning zamonaviy yo'llarini o'rgatish.</p> <p>Fanning vazifalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avtotransport tarmog'i korxonalari (ATTK) ning vazifalari ulardagi texnologik jarayonlar, ishlatiladigan texnologik jihozlar, ishlab chiqarish texnik bazasi tarqiqiyoti va istiqboli haqida ma'lumot berish; - ATTK larni loyihalash uslubiyoti, asoslari va tartibi haqida tushuncha berish; - ATTK texnologik hisobi, ATTK ni rejalashtirish, texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlashni o'rgatish; - texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash (TXK va JT) texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash darajasini hisoblash, texnologik jihozlarga bo'lgan ehtiyojini aniqlash, ularning turini tanlash; avtotransport korxonalarini ishlab chiqarish texnik bazasini qayta qurish va texnik qayta jihozlash bo'yicha ko'nikmaga ega bo'lishni ta'minlash. <p>Oliy ta'lim Davlat standartiga asosan bakalavrlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATTK vazifalari, ulardagi texnologik jarayonlar va ishlab chiqarish texnik, bazasi tarqiqiyoti va istiqboli, ATTK ni loyihalash uslubiyoti, asoslari va tartibi haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; - ATTK ning texnologik hisobi, ATTK ni rejalashtirish, TXK va JT texnologik jarayonlarini mexanizatsiyalash darajasini aniqlash, zamonaviy loyihalash amaliyotida yaratilgan texnologik jihozlar tahlili, ATTK loyihalarning texnik iqtisodiy ko'rsatkichlarini aniqlashni; - avtotransport korxonalarida texnologik jihozlarini xavfsiz ekspluatatsiya qilish qoidalarini; - zamonaviy texnologik jihozlarni ishlab chiqaruvchi korxonalarining mahsulotlarini; - standartar jihozlarni loyihalash, tayyorlash va ishlatish bo'yicha texnologik jarayonlarni ishlab chiqishni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; - ATTK ning ishlab chiqarish dasturini hisoblash, ustaxonalar, mintaqalar, 		

<p>ishlab chiqarish binosini va korxonaga bosh rejasi sxemasini ishlab chiqish, korxonaga ishlab chiqarish bazasini qayta qurish va texnik qayta jihozlash bo'yicha takomillashtirish loyihalarini ishlab chiqish;</p> <ul style="list-style-type: none"> - texnologik jihozlarga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun ishlar tarkibini aniqlash; - korxonani modernizatsiya qilish uchun texnologik jihozlarni tanlash, o'rnatish va ishlatish texnologiyalarini o'zlashtirish; - standartar jihozlarning loyihalarini kompyuterlardan foydalanib bajarish; - tayyorlangan standartar jihozlardan foydalanish yo'riqnomalarini ishlab chiqish; - texnologik jihozlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni tashkil etish kabi <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak</i>. <p style="text-align: center;">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-modul. Avtotransport tarmog'i korxonalarini texnologik loyihalash asoslari</p> <p>1-mavzu. Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanning predmeti, vazifalari, mutaxassis tayyorlashdagi ahamiyati</p> <p>ATTK ni loyihalash fanning predmeti, korxonalarini loyihalashning uslubiyoti va asoslari. Fanning vazifalari tuzilishi, O'zbekiston respublikasida avtomobil sanoatini, transporti majmuini, yangi iqtisodiy sharoitlarda rivojlantirish haqidagi hukumat qarorlari. ATTK larni texnologik loyihalashning ahamiyati, loyihalashning transport vositalarni ishlatish va ta'mirlash bo'yicha bakalavrlar tayyorlashdagi ahamiyati.</p> <p>2-mavzu. Avtotransport tarmog'i korxonalarining tasnifi</p> <p>Korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi. ATTK tarkibi, ularning tasnifi. Avtoekspluatatsion korxonalar tarkibi, tasnifi, vazifalari. Avtotransport korxonalarining ahamiyati, ularda ro'y berayotgan tuzilmaviy o'zgarishlar. Xizmat ko'rsatish korxonalarini tarkibi, tasnifi, vazifalari. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari ahamiyatining oshib borishi, istiqbollari. Avtotra'mirlash va yordamchi korxonalarining tarkibi, tasnifi, vazifalari.</p> <p>3-mavzu. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi va ularni loyihalash tartibi</p> <p>Avtotransport korxonalarini (ATK) turlari va vazifalari. Avtotransport korxonalarini ishlab chiqarish texnik bazasining o'ziga xos xususiyatlari, holati va rivojlanishining shakli va yo'llari. ATK ni loyihalash tartibi, bosqichlari, loyihaga qismlarining tarkibi. Respublika sharoitida ATK larni loyihalashga quyiladigan talablar.</p> <p>4-mavzu. Avtotransport korxonalarini texnologik loyihalash</p> <p>ATK da amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar.</p>

ATK ni loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlarni tanlash, tahlil qilish va asoslash.

TXK va avtomobil resursi yoki mukammal ta'mirlash (MT) meyoriy masofalarini tanlash va ular qiymatini avtomobillarning ishlash sharoitiga mos ravishda to'g'rilash. TXK va ta'mirlash (T) bo'yicha ishlab chiqarish dasturini hisoblash usullari. TXK va JT ishlari bo'yicha yillik va kunlik ishlab chiqarish dasturini hisoblash.

TXK, JT va yordamchi ishlarning yillik va kunlik ish hajmlarini hisoblash, ularning mintaqalar va ustaxonalar bo'yicha ish joyiga va turlariga qarab taqsimlash. Texnologik zarur ishchilar sonini hisoblash.

5-mavzu. Texnik xizmat ko'rsatish mintaqasini hisoblash

Ishlab chiqarish mintaqalari, ustaxonalari va omborxonalarining ish tartibini tanlash. TXK ishlari o'kazish usulini tanlash. Avtomobillarning ishga chiqish va ishdan qaytish jadvalini tuzish.

Kunlik xizmat ko'rsatish (KXK), TXK-1, TXK-2, D (diagnostika) mintaqalarini hisoblash uchun dastlabki ma'lumotlar. Doimiy va o'zgaruvchan, uzluqli va uzluksiz oqim qatorlarini hisoblash. TXK mintaqalar uchun texnologik jihozlar tanlash. TXK ishlari turlariga qarab postlar bo'yicha texnologik jarayon asosida taqsimlash.

6-mavzu. Joriy ta'mirlash mintaqasini hisoblash

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

7-mavzu. Texnologik jihozlar bo'lgan ehtiyojni aniqlash, tanlash va texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash texnologik jarayonini mexanizatsiyalash darajasini hisoblash

TXK va JT texnologik jarayonlarini bajarish uchun texnologik jihozlar bo'lgan ehtiyojni hisoblash. Texnologik jihozlar (Abeli, andozaviy loyihalar, ilmiy va texnik adabiyotlar, internet sahifalarida keltirilgan zamonaviy jihozlar tahlili asosida texnologik jihozlar turlarini tanlash. Korxonalar dastlabki standart jihozlar, ularning konstruksiyalari va hisobi. TXK va JT texnologik jarayonining mexanizatsiyalash darajasini hisoblash.

8-mavzu. Texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash mintaqalari, ishlab chiqarish ustaxonalari, omborxonalar, avtomobil saqlash joylari va ma'muriy maishiy xonalar maydonlarini hisoblash

ATK binolari tarkibi. TXK mintaqalari maydonini hisoblash. JT mintaqalari maydonini hisoblash. Ishlab chiqarish ustaxonalari maydonini hisoblash. Omborxonalar maydonini hisoblash. Saqlash joylari maydonini hisoblash. Ma'muriy-maishiy xonalar maydonini hisoblash.

9-mavzu. Ishlab chiqarish mintaqalari va ustaxonalarini texnologik rejalashtirish

Ishlab chiqarish binosini texnologik rejalashtirish, ularning hajmiy-rejaviy yechimlari. TXK, JT mintaqalari, ustaxonalar va omborxonalarni o'zaro joylashtirishga bo'lgan asosiy talablar. TXK mintaqalarini rejalashtirish. JT

mintaqasini rejalashtirish.

Ustaxonalarni rejalashtirish: chilingar-mexanik, agregat-mexanik, elektrotexnik, akkumulyator, ta'minot tizimini ta'mirlash, kamera yamash va shina yig'ish, issiqlik ustaxonalar guruhi, payvandlash, misgarlik, kuzov, bo'yogchilik, duradgorchilik, qoplamachiilik, gidromexanik uzatmalar quchisini ta'mirlash va boshqalar. Avtomobillarni saqlash mintaqasini rejalashtirish.

10-mavzu. 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. Kichik avtotransport korxonalarini loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari.

11-mavzu. Loyihalarni texnik iqtisodiy baholash

Loyihalarni texnik iqtisodiy baholashning maqsadi va vazifalari. Loyiha texnologik yechimlarining sifat ko'rsatkichlari. Ko'rsatkichlarni muayyan sharoitlarga moslashtirish koeffitsiyentlari va ularni qo'llash.

Texnik iqtisodiy ko'rsatkichlarni hisoblash.

12-mavzu. Avtotransport korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasini qayta qurish va qayta jihozlash

Mayjud ATK ishlab chiqarish texnik bazasining holati va rivojlanish shakllari. Yangi qurilish, Korxonaning kengaytirilishi, qayta qurilishi va texnik qayta jihozlanishi. Korxonaga qayta qurilishining afzalliklari. Korxonani qayta qurishda loyihalashning bosqichlari.

13-mavzu. Loyihalashning boshqa bo'limlariga texnologik topshiriqlar

ATK ni texnologik loyihalash natijalari asosida loyihaning boshqa bo'lim mutaxassislariga (qurilish, iqtisod, energetika, atrof muhit muhofazasi, smeta va boshqalar) beriladigan topshiriqlar.

2-modul. Avtomobil transportiga xizmat ko'rsatuvchi boshqa turdagi tarmoq korxonalarini texnologik loyihalash

14-mavzu. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarining (ATXKS) turlari, quvvati, tarkibi na ularning vazifalari.

ATXKS ni texnologik hisobi. TXK va T mehnat hajmini, ishchilar sonini, ustaxonalar va mintaqalar maydonini hisoblash.

DAEWOO avtomobillari uchun texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari texnologik hisobining o'ziga xosligi.

Texnologik jihozlar tanlash. ATXKS bosh reja sxemasini ishlab chiqish. Ishlab chiqarish bimosini rejalashtirish. Loyihaning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari.

15-mavzu. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlari

Markazlashgan texnik xizmat ko'rsatish bazalari. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlari, ularning turlari. Mercedes-Bens servis xizmat ko'rsatish markazining texnologik hisobi va uni rejalashtirish.

16-mavzu. Avtomobillarga yonitg'i quyish shaxobchalari

Avtomobillarga yonilg'i quyish shaxobchalari (AYOQSH), turlari (shahardagi, yo'l yogasidagi, ko'chma), ixtisoslashganligi (yonilg'i quyish, gaz to'ldirish va qo'shimcha servis xizmatlari ko'rsatish), ularning vazifalari. AYOQSH larning texnologik hisobi va rejalarini tahlili.

17-mavzu. Yulovchilar tashish vokzallari va stansiyalari

Yo'lovchilar tashish vokzallari va stansiyalarining vazifalari, turlari, texnologik hisobi va rejalashtirishning alohida xususiyatlari, binolar majmuini rejalashtirishga qo'yiladigan talablar. Mayjud yo'lovchilar tashish vokzallari va stansiyalarini rejalarini tahlili.

18-mavzu. Yuk tashish avtomobil stansiyalari

Stansiyalarining vazifalari, ularni loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari, binolar majmuini rejalashtirishga qo'yiladigan talablar. Stansiyalarining texnologik hisobi va rejalarini tahlili.

19-mavzu. Yo'ldan tashqarida yuruvchi o'ziyog'aravchilar avtotransport korxonalari

Yo'ldan tashqarida yuruvchi o'ziyog'aravchilar avtomobillarning o'ziga xos xususiyatlari, ularning texnik xizmat ko'rsatish tizimini

Yo'ldan tashqarida yuruvchi o'ziyog'aravchilar avtomobillarning o'ziga xos xususiyatlari, ularning texnik xizmat ko'rsatish tizimini

20-mavzu. Tashxislash markazlari

Tashxislash markazining vazifasi, turlari, texnologik hisobi va rejalashtirishning alohida xususiyatlari, amaldagi standart talablarga muvofiq aniqdanidigan diagnostik ko'rsatkichlar va qo'llaniladigan zamonaviy jihozlar. Binolar majmuini rejalashtirishga qo'yiladigan talablar. Mayjud tashxislash markazlari rejalarini tahlili.

21-mavzu. Avtomobillarni saqlash joylari

Saqlash joylari vazifasi, turlari, texnologik hisobi va rejalashtirishning alohida xususiyatlari. Respublikamizdagi va xorijiy davlatlardagi saqlash joylari rejalarining tahlili.

22-mavzu. Kichik ATK larni loyihalashning o'ziga xos xususiyatlari

Zamon talabiga javob beruvchi kichik ATK larning tuzilishi, ularni hisoblash va rejalashtirish.

23-mavzu. Logistika markazlari

Logistika markazlarning vazifalari ularning ishlab chiqarish texnik bazasi, va uning rejaaviy yechimlari.

3-modul. Avtomobil transporti texnik servisida ishlatiladigan texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi

24-mavzu. Kirish. Fanining maqsadi, vazifalari, predmeti va manbalari

Texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi modulining maqsadi, vazifalari, tuzilishi, predmeti va bakkalavr tayyorlashdagi ahamiyati.

25-mavzu. Texnologik jihozlarning turlarini

"Texnologik jihoz" tushunchasi. Jihozlarning umumlashgan holda turlarini va tasnifi. Jihozlarning talab qilingan va haqiqiy nomeklaturas. Transport

vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashda ishlatiladigan nazorat-diyagnostika va texnologik jihozlar. Jihozlarning bajaradigan funksiyalari va konstruktiv tuzilishi bo'yicha tavsifi. Texnologik jihozlarga qo'yiladigan talablar.

26-mavzu. Nostandart texnologik jihozlar

Nostandart texnologik jihozlar

27-mavzu. Jihozlarning asosiy parametrlarini hisoblash

Jihozlarning asosiy parametrlarini hisoblash

28-mavzu. Avtomobil kuzovi va kabinasiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari uchun kerakli texnologik jihozlar

Tozalash ishlarida qo'llaniladigan jihozlar. Shlanglari va qo'l bilan yuvish jihozlari, yengil va yuk avtomobillarini hamda avtobuslarni yuvish va quritish qurilmalari, yengil avtomobillarni yuvish va quritish avtomat qatorlari.

Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari. Kuzovlarning geometrik o'lchamlarini tekshirish va tiklash qurollari: mexanik, lazer nuri va elektron tizimlar. Qo'lda bo'yash jihozlari. Mexanizatsiyalashgan bo'yash jihozlari. Bo'yash kameralari. Quritish kameralari. Umumlashgan kameralar. Zanglashga qarshi ishlov berish jihozlari.

29-mavzu. Avtomobillarning tortish-iqtisodiy xususiyati va dvigatelini diagnostikalash, TXK va JT ishlari uchun jihozlar

Avtomobillarning tortish-iqtisodiy xususiyatlarini diagnostik jihozlar. Yonilg'i sarfini aniqdolgichlar. Avtomobillarning ta'minot tizimini

Yonilg'i sarfini aniqdolgichlar. Avtomobillarning ta'minot tizimini

30-mavzu. Avtomobillarning harakat xavfisizligini ta'minlovchi tizim va birikmalarini diagnostikalash, TXK va JT ishlari uchun jihozlar

Avtomobillarning boshqaruv tizimlarini diagnostikalash jihozlari. Yoritgichlarni nazorat qiluvchi jihozlar. G'ildiraklarning o'rnatish burchaklarini diagnostikalash jihozlari. Avtomobil osmasini diagnostikalash jihozlari. Transmissiya agregatlari texnik holatini aniqlovchi va ularga texnik xizmat ko'rsatuvchi jihozlar. Avtomobil g'ildiraklarini aqratish-yig'ish va muvozanatlash, shinalarni ta'mirlash jihozlari. Moylash va to'ldirish ishlari uchun jihozlar.

31-mavzu. Avtomobil va uning agregatlarini aqratish-yig'ish, ko'tarish-tashish, ko'tarish qarash, nazorat qilish, sinash va boshqa jihozlar

Caraj domkratlarini, avtomobillarni ko'tarish qurilmalari. Agregat va uzellarni yechish-o'rnatish va tashish qurilmalari. Ko'rish arichasida ishlatiladigan ko'targichlar, avtobus, yengil va yuk avtomobillari uchun ko'targichlar. Ag'dargichlar va konveyerlar. Zamonaviy avtomobillar servisi va ta'mirladigan ishlatiladigan nostandart jihozlar va maxsus asbob-uskunalar. Bino va xonalarni yoritish, shamollatish, istish va sovitish tizimlari. Yoritish shamollatish, istish va sovitish asboblarini ishlatish va ta'mirlash.

32-mavzu. Servis korxonalarini uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar

Servis korxonalari uchun komfort sharoit yaratishda texnik vositalar
33-mavzu. Servis korxonalarini texnik jihozlash meyorlari va ekspluatatsiya qilish tamoyillari

Nastandart jihozlar va maxsus asbob-uskunalarining turlanishi.
Nosandart jihozlarni loyihalash asoslari. Nosandart jihozlarni bo'laklaraga ajratish va butlash. Nosandart jihozlar uchun kuch mexanizmlari va ularni hisoblash asoslari.

34-mavzu. Texnologik jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash tizimi va ularni yangilash va takomillashdirish

Texnologik jihozlarning mexanizatsiyalashganlik darajasi va uni oshirish yo'llari. Texnologik jihozlarni tanlash. Avtotransport korxonalarini texnik jihozlash meyorlari. Texnologik jihozlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimi. Avtotransport korxonalarida ishlab chiqarish jihozlarini xavfsiz ekspluatatsiya qilish qoidalari. Texnologik jihozlarni davlat texnik nazoratidan o'tkazish.

II. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

7-semestr

Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanining 1 va 2-modulidan laboratoriya mashg'ulotlari zamonaviy kompyuter va o'qitishning texnik vositalari bilan jihozlangan maxsus auditoriyalar va yetakchi avtotransport korxonalarida o'tkaziladi. Laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar tayyorlanadi, unda ishning maqsadi, mazmuni, bajarish tartibi, ishlatiladigan jihozlar keltirilgan bo'lib, o'z ichiga quyidagi mavzularni oladi:

1. TXK va JT mintaqalarini rejalaritirish
2. Ishlab chiqarish ustaxonalari rejasining eng maqbulini aniqlash.
3. ATK ning bosh rejasini ishlab chiqish
4. ATXKS larni rejalaritirish

8-semestr

Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanining 2 va 3-modulidan laboratoriya mashg'ulotlari zamonaviy avtomobillarda, kompyuter va o'qitishning texnik vositalari bilan jihozlangan maxsus auditoriyalar, laboratoriya xonalari hamda yetakchi avtotransport korxonalarida o'tkaziladi. Laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar tayyorlanadi, unda ishning maqsadi, mazmuni, bajarish tartibi, ishlatiladigan jihozlar keltirilgan bo'lib, o'z ichiga quyidagi mavzularni oladi:

1. Avtomobillarni tozalash va yuvish ishlarida qo'llaniladigan jihozlar..
2. Karbyuratori va injektorli dvigatellarning yonilg'i ta'minot tizimiteknik servisdagi ishlatiladigan jihozlar.
3. Avtomobillarning tormozlash xususiyatlarini aniqlovchi diagnostik qo'yishjihozlari.
4. Yoritish tizimiga texnik xizmat ko'rsatish jihozlari.
5. Rul boshqarmasiga texnik xizmat ko'rsatish jihozlari.
6. Avtomobil g'ildiraklarini muvozanatlash jihozlari.

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

III. Amaliy mashg'ulotlari buyicha kursatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar avtoservis korxonalarida avtomobil kuzovini ta'mirlash va bo'yash ishlariga bag'ishlanadi. Mashg'ulotlar kafedra yoki filiallarda tashkil etilgan laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarni o'tishga moslashtirilgan bazada o'tiladi.

7-semestr

- ATK bo'yicha TXK va avtomobil resurs yo'li yoki mukammal ta'mirlash davriyiligini, texnik tayyorlik ko'effitsiyentini hisoblash
- ATK buyicha TXK va JT ishlarining yillik ishlab chiqarish dasturini hisoblash
- ATXKS ning TXK va JT ishlar yillik dasturini hisoblash
- TXK va JT mintaqalarini hisoblash va bu jarayonda postlar sonini aniqlash
- ATK loyhasining texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblash.
- TXK va JT texnologik jarayonining mexanizatsiyalash darajasini hisoblash
- Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazining texnologik hisobini bajarish
- Avtomobillarga yonilg'i quyish shaxobchalari texnologik hisobi.
- Yo'lovchi tashish volkzali yoki stansiyasining texnologik hisobi
- Yuk tashish avtomobil stansiyasining texnologik hisobi

8-semestr

- Avtomobillarni tozalash ishlarida ishlatiladigan texnologik jihozlarni hisoblash
- Avtomobil g'ildiraklarini ko'tarish uchun pol ustida joylashuvchi gidroyurimani ko'targich hisobi
- Yuk avtomobillari uchun ikki ustunli elektromexanik ko'targich kuch yuritmasini hisobi
- Avtomobillarda ishlatiladigan jihozlarning kuch yuritmalarni hisoblash
- Avtomobil shinalarni muvozanatlashda ishlatiladigan texnologik jihozlarni loyixalash

Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborottexnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Fan bo'yicha kurs loyihasi Kurs ishini bajarish bo'yicha ko'rsatmalar

7-semestr

Kurs loyihasi avtotransport tarmog'i korxonalarining ishlab chiqarish texnik bazasi mavzusiga bag'ishlangan bo'lib (1, 2-modul bo'yicha), undakorxonaning texnologik hisobi, ishlab chiqarish texnik bazasi rejasini, texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari keltiriladi.

Loyihalash jarayonida avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi bo'yicha eng yangi me'yoriy hujjatlar, ilmiy tadqiqot muassasalari ishlar natijalari, Respublika va xorijiy korxonalar amaliyotida bajarilgan loyihalarni tahlildan foydalaniladi.

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

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

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

8-semester

Kurs ishi (3, 4-modul bo'yicha) avtotransport korxonalarida ishlatiladigan, avtomobil agregatlarini qismlarga ajratish-yig'ish, diagnostika, ta'mirlash ishlarini bajarishda keng ko'llaniladigan jihozlar, yechkich, moslama kabi siquvchi, chiqaruvchi noshartat jihozlarni loyihasi yaratishga bag'ishlanadi.

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

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

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

V. Mustaqil ta'lim mustaqilliklar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

Talaba mustaqil ishini tashkiliy etishda fanning xususiyatlarini, shuningdek har bir talabaning akademik o'zlashtirish darajasini va qobiliyatini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalaniladi:

- ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish (mavzular fanning ishchi dasturida keltiriladi), fan bo'yicha ayrim mavzularning elektron versiyalarini yaratish;
- berilgan mavzu bo'yicha axborot (referat) tayyorlash;
- fan mavzulari bo'yicha eng yangi adabiyotlar, meyorlar, texnik jurnal, prospekt, "Internet" tarmog'i materiallari tahlili va ulardan foydalanish bo'yicha taqdimat materiallar tayyorlash;
- laboratoriya ishlarini bajarishga tayyorgarlik ko'rish, mazkur ish bo'yicha nazorat savollariga javob berishga tayyor bo'lish, kompyuterga kiritish uchun dastlabki ma'lumotlarni tayyorlash, kompyuterda bajariladigan laboratoriya ishlari uchun alternatifa sifatida mustaqil dastur yaratish;
- kurs ishini bajarish bo'yicha mavzuga tegishli ma'lumotlarni tahlil qilish va kurs ishi mavzusining dolzarbligini asoslash;
- nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash;
- amaliyotdagi mavjud muammolarning yechimini topish (Keys-stadi);
- ilmiy maqola, anjumanaga ma'ruza tezislarni tayyorlash;

- davlat byudjeti va xo'jalik shartnomalarida ishtirok etish.

7-semester

1,2-modul bo'yicha mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanning maqsadi va vazifalari.
2. Avtotransport tarmog'i korxonalarining turlari va vazifalari.
3. Avtoekspluatatsion korxonalar turlari va vazifalari.
4. Xizmat ko'rsatish korxonalar turlari va vazifalari.
5. Avto ta'mirlash korxonalar turlari va vazifalari.
6. Yordamchi korxonalarining turlari va vazifalari.
7. ATKning ishlab chiqarish texnika bazasi holati va rivojlanish yo'llari.
8. ATK ni loyixalash tartibi, bosqichlari va tarkibi.
9. Loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlarni tanlash, tahlil qilish va asoslash.
10. Avtomobillarga TXK davriyligi va resurs yo'lini hisoblash. 11. ATK bo'yicha TXK lar va mukammal ta'mirlashlar sonini hisoblash.
12. Xarakat vositalarining TXK va JT meyoriy mexnat xajmlarini tanlash, ishlab sharoiti bo'yicha to'g'rilash.
13. Xarakat vositalarining TXK va JT yillik hamda kunlik ish xajmlarini hisoblash.
14. Yillik mexnat xajmini mintaqaga va ustaxonalar bo'yicha ish turiga qarab tasmlash.
15. ATK bo'yicha yordamchi ishlarining yillik honalar maydonini hisoblash.
16. ATK ning ishlab chiqarish bo'limlaridagi ishchilar sonini hisoblash.
17. TXK ni o'tkazish usullarini tanlash.
18. Avtomobillarning ishga chiqish va qaytish grafigi.
19. Avtomobillarga KXX mintaqasini hisoblash.
20. Avtomobillarga 1-TXK mintaqasini hisoblash (doimiy va o'zgaruvchan qoimili qarorlar).
21. Avtomobillarga 2-TXK, MXX va diagnostikalash mintaqasini hisoblash.
22. Avtomobillarni JT mintaqasini hisoblash.
23. TXK va JT mintaqalari, ishlab chiqarish ustaxonalari maydonini hisoblash.
24. Omborxonalar maydonini hisoblash.
25. Salash joylari va ma'muriy-maishiy bonalar maydonini hisoblash.
26. Ishlab chiqarish binolarining xajmiy-rejaviy yechimlari.
27. Ishlab chiqarish binolarini loyixalashda TXK, JT, diagnostika mintaqalari, ustaxonalar va omborlarni o'zaro joylashtirishga bo'lgan asosiy talablar.
28. Nazorat-o'tkazuv punktlari loyixasi.
29. 29. KXX mintaqasining loyixasi.
30. Tashxislash mintaqasi oyixasi.
31. TXK mintaqasining loyixasi.
32. JT mintaqasining loyixasi.
33. Avtotransport tarmog'i korxonalarining ustaxonalarini rejalashtirish

34. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarini texnologik hisoblash va loyihalash.	35. Avtomobillarga servis xizmat ko'rsatish markazlarini texnologik hisoblash va loyihalash.	36. Avtomobillarga yonil-i uyish shaxobchalari. Yo'lovchilar tashish vokzallari va stansiyalari. Yuk tashish avtomobil stansiyalarini texnologik hisoblash va loyihalash.	37. Yo'ldan tasharida yuruvchi o'ziag'dargich avtomobillar avtotransport korxonalari. Tashxislash markazlari. Avtomobillarni saqlash joylari.	38. Kichik ATK larni loyixalashning o'ziga xos xususiyatlari. Logistik markazlarini texnologik hisoblash va loyihalash.
8-semester				
Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:				
1. Texnologik jihozlarning umumlashgan holda turlanishi, tasnifi va ularning funksional va konstruktiv tavsifi.	2. Tozalash ishlari qo'llaniladigan jihozlar.	3. Shlangali va qo'1 bilan yuvish jihozlari.	4. Yengil va yuk avtomobillarni xamda avtobuslarni yuvish va uritish urinmalari.	5. Kuzov va kabinalarni ta'mirlash jihozlari.
6. Bo'yashga tayyorlov ishlari uchun jihozlar va zamonaviy bo'yash jihozlari.	7. Avtomobillarning tortish-titsodiy xususiyatlarini diagnostlovchi jihozlar.	8. Yonilg'i sarfini aniqdagichlar, avtomobillarning ta'minot tizimini diagnostlovchi jihozlar.	9. Chiqindi gazlar tarkibini nazorat qiluvchi jihozlar.	10. Dvigatel KSHM va GTM ning texnik holatini nazorat qiluvchi jihozlar.
11. Avtomobillarning tormozlash xususiyatlarini aniqlovchi diagnost qo'yish jihozlari.	12. Rul bosharmasini diagnost qilish jihozlari.	13. Yoritgichlarni nazorat qiluvchi jihozlar.	14. Tormoz tizimi, rul bosharmasi, va elektr tizimini ta'mirlash jihozlari.	15. G'ildiraklarni o'rnatish burchaklarini diagnost qiluvchi jihozlar.
16. Avtomobil osmasini diagnost qiluvchi jihozlar.	17. Uzatmalar qutisi, gidromexanik uzatma, orqa ko'prik va ilashishmuatasini texnik holatini aniqlovchi asboblal.	18. G'ildiraklarni muvozanatlash jihozlari.	19. Avtobus, yengil va yuk avtomobillarining g'ildiraklarini ajratish-yig'ish jihozlari.	20. Kameralarni yamashjihozlari, shina va kameralarga ishlav berishjihozlari.
21. Garaaj domkratlarini, avtomobillarni ko'tarish qurilmalari.	22. Agregat va uzellarni yechish-o'rnatish va tashish qurilmalari.			

23. Ko'rish ariqchasida ishlatiladigan ko'targichlar, avtobus, yengil va yuk avtomobillari uchun ko'targichlar.	24. Ag'dargichlar va konveyerlar.	25. Bino va xonalarni yoritish, shamollatish va isitish tizimlari.	26. Avtotransport korxonalarini asbob va moslamalar bilan ta'mirlash.	27. Turli transport korxonalarini texnik jihozlash meyorlari, jihozlar va ularni ekspluatatsiya qilish tamoyillari.	28. Texnik xizmat ko'rsatish jarayonida qo'llaniladigan materiallar.	29. Yoritish shamollatish, isitish va sovritish asboblarini ishlatish va ta'mirlash.	30. Avtotransport korxonalarini asbob va moslamalar bilan ta'mirlash.	31. Avtotransport korxonalarini texnik jihozlash meyorlari, jihozlar vaularni ekspluatatsiya qilish tamoyillari.	32. Texnik xizmat ko'rsatish jarayonida qo'llaniladigan materiallar.
3.	VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari								
Talaba bilishi kerak:									
<ul style="list-style-type: none"> • global iqtisodiy rivojlanish tushunchasi va asoslari, iqtisodiy rivojlanish omillari, iqtisodiy rivojlanish nazariyalari haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</i> • global iqtisodiy rivojlanish nazariyalari asoslarini, iqtisodiy rivojlanish qonunlari, asosiy tushunchalar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</i> • talaba global iqtisodiy rivojlanish jarayonlari tahlil qilish usullarini qo'llash, iqtisodiy rivojlanish muammolari bo'yicha yechimlar qabul qilish <i>ko'nikmalariga egabo'lishi kerak. (malaka)</i> 									
4.	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:								
<ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaolkeys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy-fiklash, tezkorsavol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalalar. 									
5.	VIII. Kreditarni olish uchun talablar:								
Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks etira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni topshirish.									

6. **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

Asosiy adabiyotlar

1. James D.Halderman. AUTOMOTIVE TECHNOLOGY. Principles, Diagnosis, and Service. FOURTH EDITION. Copyright © 2012,2009,2003,1999 Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, 1 Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458.
2. 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. Musajonov M.Z. Projektirovaniye predpriyatiy otrasli avtotransporta. Vtoroye izdaniye. T.: izd.Natsionalnoy biblioteki Uzbekistana im. Alishera Navoi, 2013.-320 s.
5. Texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi. T.Qodirshoyev, SH.Magdiyev. Toshkent, TAYI "Rizayev X. XK" 2016. -190 b.
6. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, "Rizayev X. XK" 2014. - 160 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. "Tarqiyot yo'limizning shiddati oshaveradi" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. // Xalq so'zi gazetasi. 2018 yil 29 dekabr №271-272
 2. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, "Rizayev X. XK" 2014. - 160 b.
 3. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. TAYI professori Sidiknazarov Q.M tahriri ostida. - T.: Voris- nashriyot, 2008. - 560 b
 4. Tipoviyte proyektii avtotransportnix predpriyatiy i stansii texnicheskogo obslujivaniya avtomobiley. Giproavtotrans i drugiyte proyektivnyte organizatsii.
 5. O'zbekiston Respublikasi avtomobil transporti harakat tarkibiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash to'g'risidagi nizam. Toshkent, 1999 y.
- Axborot manbatalari**
- www.gov.uz — O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.
 O'zbekiston Respublikasi Qonunchu Jihatlarima Jumotlarim iliy bazasi.
 www.tradingeconomics.com - ekonomicheskiye pokazateili

7. Qarshi muhandislik-ig'itish instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.

8. **Fan/modul uchun ma'sulalar:**
 A.A.Raxmanov - QarMIII "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasi katta o'qituvchisi

9. **Taqirizchilar:**
 A.Yusupov - QarMIII "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasi
 kafedrasi dotsenti
 T.Razzaqov - QarMIII "Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash va servis"
 kafedrasi dotsenti