

- bet.  
 4. H.M.Mamatov. Avtomobillar, II qism. Darslik -T.:«O'zbekiston», 1998 y. -402  
 bet.  
 5. Бекмуротова Н. Чилангарлик ишлари. Тошкент, Мехнат, 2002 й. 220 6

**Qo'shincha adabiyotlar**

- O'zbekiston respublikasi avtomobil transporti harakatdagi tarkibiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash haqidagi «Nizom», T.: «O'zavtotrans», 1999
- Narzullayev K. Sh., Xidirov U. X., Chilangarlik fanidan. uslubiy q'llamma NamMPI-2015 y 81 bet.
- B.C.Стариков. Слесарлик ишлардан практикум, Т. „Ўқитувчи”, 1986
- A.Normirzayev., A.Nuriddinov. Kasb mahorati fanidan o'quv qo'llamma NamMQI-2020 y 137 bet.
- К.А.Ачаков, В.П.Берепа. Справочник начинающего слесаря. М., 1987.

**Axborot manbalari**

<http://www.zivonat.uz> – Ta'lim portal

<http://www.twidpx.com> – hammasi talabalardan uchun portal

**Namangan muhandislik-qurilish instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.**

Fan/modul uchun mas'ul: Z.Turg'unov – NamMQI, Transport logistikasi kafedrasi o'qituvshi.

Taqrizchi(lar): X.Soliev - NamMQI, Transport logistikasi kafedrasi dotsent.

**Bilim sohasi:**

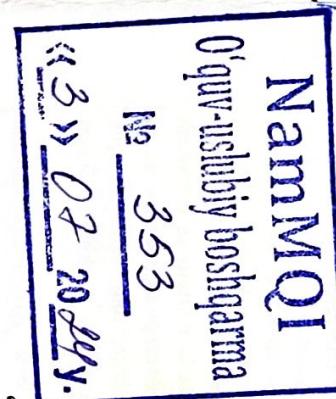
700 000 - Muhandislik, ishllov berish va qurilish sohalari  
 1000 000 - Xizmatlar

**Ta'lim sohasi:**

710000 - Muhandislik ishi  
 1040 000 - Transport xizmatari

**Ta'lim yo'nalishlari:**

60713200 - Transportda tashishni tashkil etish va boshqarish (*transport turlari bo'yicha*)  
 61040100 - Transport logistikasi (*transport turlari bo'yicha*)



**OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**

Fan/modul kodı KM2/04 KM7/306	O'quv yili 2024-2025	Semestr 3	ECTS-Kreditlar 4
Fan/modul tur Taro'v	Ta'lim tili O'zbek	Xatadagi dars soatlari 4	Jami yukitama (soat)
1.	Fanning nomi Kasb mahorati	Auditoriya mashg'ulotlari (soat) 60 a	Mustaqil ta'lim (soat) 60
2.			120

## I. Fanning mazmuni

Fanni o'qitishdan maqsad - ushbu fanni o'qitishdan maqsad talabalarga Transport logistikasida foydalaniladijan texnikalarni sozlash, rostlash va ta'mirlash hamda qurilma va jihozlardan foydalanish va ularga texnik ekspluatatsiyasini taskil etish bo'yicha bilim va ko'nikma olish, transport vositalarining samaradorligini oshirish mexnat-material va energetik resurslarni ekspluatatsiya jarayonida tejasuni o'rganish.

Fanning vazifasi - Chilangarlik ishlariда asbobva jixozlarning ishlash printisiplari, o'chamlari va nazorat qilish qurollarini, zamonaviy o'chov asboblaridan foydalanish, konstrukturlik chizmalar asosida qism va detallarni tayyorlash bo'yicha olingan bilimlarni amalda qo'llay bilish ko'nikmlari berish.

## II. Asosiy nazariy qism (amaliy mashg'ulotlar)

Amaliy mashg'ulotlar maxsus, multimedia qurilmalari va materiallар bilan jixozlangan auditoriyada akademik guruhlarda o'tkaziladi. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha usubiy ko'rsatma va taysiyalar ishlab chiqiladi hamda talabalar yekkaziladi. Unda talabalar amaliy mashg'ulotlar bo'yicha olgan bilim va ko'nikmlarini amalda bajarish orqali yanada boyitadilar.

Shuningdek darslik va o'quv qo'llannalar asosida talabalar bilimlarni mustaxkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislar chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'gaznali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etildi.

## 1-mavzu. Rejalash asboblaridan foydalanish

Tekislikda rejalashning vazifasi va uni bajarish usullarini; rejalashda ishlataladijan asboblar va moslamalarni; ish o'mini tashkil qilish qoidalari va rejalash ishlari vaqida mehnat xavfsizligi qoidalari; rejalashda yuz berishi mumkin bo'lgan nuqsonlarni va ularning oldini olish hamda bartaraf etish usullarini o'rganish.

## 2-mavzu. O'chov asboblaridan foydalanish

O'chov asboblardan ishlatalish, Metalldan yasalgan chizg'ich bilan o'chash,

Kronsirkul va nutromer bilan o'chash, Shiangentsirkul bilan o'chash,mikrometr shchup bilan o'chash asboblaridan tog'ri va unumli foydalanistini taskil qilishni o'rganishdan iborat.

## 3-mavzu. Yassi yuzalarni to'g'ri chiziqlar bilan rejalash

Metall yuzasini rejalashga tayyorlash, o'zarlo perpendicularar chiziqlar chizish, parallel chiziqlar chizish,o'chamlarni o'q chizg'i va chala mahsulot—zagotovka qurashidan hisoblab rejalash,bir-biriga nisbatan burchak holatida joylashgan chiziqlar chizish o'rganishdan iborat.

## 4-mavzu. Yassi yuzalarni egri chiziqlar bilan rejalash

Aylanalarni rejalash va qismilarga bo'lish, to'g'ri chiziqlarning egri chiziqlar bilan tutashuv. Egri chiziqlarning egri chiziqlar bilan tutashuv. Yassi detallarning egri chiziqlarini rejalashni o'rganish.

## 5-mavzu. Fazoviy rejalash

Fazoviy rejalashning vazifasi va bajarish usullarini; ishlataladijan asbob va moslamalarni; zagotovkani rejalashga tayyorlash qoidalarni va rejalash baza tayyorlash; rejalashda xavfsiz ishlash qoidalariiga riyo qilish, chizg'ich, kernerlar va rejalash tsirkuli oyoqchalarini charlash hamda qirovini to'kish kabi amallarni egallashlari lozim.

## 6-mavzu. Metall qirqish

Kerakli asboblarni va ulardan foydalanish, ish o'mini taskil qilish va xavfsiz burchaklarni charlash va nazorat kilish tartiblarini; metallni gira jag'lari satida va ishlash qoidalarni; panja, tirsak va yelka zarblari berishni; zubilo va kreytsmeysel undan yuqori satda qirqish usullarini o'rganish;

## 7-mavzu. Metallni kesish

Metall tasmasini gira jag'lari satidi bo'yab kesish,metall qatlamimi yassi keng yuzada kesib olish,egri chiziqli ariqchalar ochish,metallni sandon-txttada kesish,pnevmatik kesish bolg'asi bilan kesish,kesuvchi asbobni kesish, charlash va tig' qirovini ketkazish usullarini o'rganish;

## 8-mavzu. Metallni to'g'rilash

To'g'rilash operatsiyalarining vazifasini va ulami bajarish usullarini, ishlataladijan asboblar hamda moslamalarni, ish o'mini tashkil qilish, xavfsizlik qoidalarni to'g'rilash,cheti bukilgan metallni to'g'rilash (rixova qilish),metall listini to'g'rilash;

## 9-mavzu. Metallni bukish

Bukish amallarining vazifasi va ulami bajarish usullarini; ishlataladijan asboblar va eng oddiy moslamalarni; bukish ishlarni bajarish qoidalarni; ish urnii taskil kiishga nisbatan qo'yiladijan talabarni, girada bukish, bukish moslamalari vositasida bukish, quvurlarni bukish amallarni egallash lozim

## 10-mavzu. Metallni po'lat arra va quvvur qirqiqchida qirqish

Metallni po'lat arra va quvvur qirqiqchida qirqish chartxoshlar bplan shftchishdagi amallarining nn-maga muljallanganligini va bajarishni

usullarini, xavfelp ishslash kridalariji bilishlari, polotnoni po'lat arxa dastgohiga o'matish, metallini po'lat arxa bilan qirqishda ish hолатини uzlashtirish,metallni po'lat arrada qirqish,metallni polotnosti burijan po'lat arrada qirqish,quvurlarni quvur qirqichda qirqish usullarini o'rganish.

### **11-mavzu. Metalini qaychida qirqish**

Zagotovkani rejalashni, qirqishshda qaychi kesish chizig'ini berkitib qo'ymasligi (reja chizig'i ko'rinish turishi) lozimligini; qaychilar (o'naqay va chapaqay) tanlashni; qaychini o'ng qo'liga va chap qo'l bilan listni ushlab, uni kesish chizig'i bo'yish surib turishni; listni kesishda g'adir-budurlar hosil bo'lmasligi kerakligini; kesiladigan list oxiriga jips bosib turp, o'naqay va chapaqay qaychillarda kesishda surish yo'nalishlarini ko'satishti; ish o'mini tashkil etish va xavfsiz ishslash qoidalarni o'rganish.

### **12-mavzu. Detallarni egovlash**

Umumiy ma'lumotlar,egovaorni kertiklari (tishlari),egoalarmi tasnifi,metallarni egovlash usullari,egovlashda ish holatini o'zlashtirish,egovlashdagi ish harakatlari muvozanatga keltrish usullarini o'rganishdan iborat.

### **13-mavzu. Yassi yuzalarini egovlash**

Keng yuzalarini egovlash, egovlash turlarini tanlash, egovlash ishlarini mexanizat siyalashni o'rganishdan iborat.

### **14-mavzu. Tutash yassi yuzalarini egovlash**

Asbob va moslamalar tanlash qoidalarni hamda ularidan foydalanish usullarini; yuz bershi ehtimoli bo'lgan brak turlarini va sabablarini hamda ularning oldini olish choralarini; ish o'mini ilmij tashkil etisiga nisbagani qo'yiladigan talabarni; trenajyor va mexanizatsiyalashtirilgan asboblarining vazifasi hamda tuzilishimi va ularidan foydalanish qoidalarni; egovlashda xavfsiz ishslash qoidalarni o'rganish.

### **15-mavzu. Egri chiziqi sirtlarni egovlash**

Qavarisqirlarni egovlash,botiq sirtlarni egovlash,egri chiziqli sirtlarga mexanizatsiya lashgan asbob bilan ishlov berishdan iborat.

### **16-mavzu. Egovlab kengaytirish**

Homaki mahsulotni egovlab kengaytirishga tayyorlash,o'yiqlarni egovlab kengaytirish,teshiklarni egovlab kengaytirishni o'rganishdan iborat.

### **17-mavzu. Parmalash stanogini boshqarish va uni sozlash**

Parmalash. Ochiq va berk teshiklarni parmalash qoidalarni o'rganish.

### **18-mavzu. Stankoda va parmalash mashinalarida parmalash**

Stanoklarda, qo'l, elektr va pnevmatik mashinalar bilan parmalashda xavfiz ishlash qoidalarni; parmalash, zenkovkalash, zenkerlash va yo'nib kengaytirishda ishlataladijan asbob va moslamalarini; ochiq va yopiq teshiklarni rejaga asosan, andoza va konduktor yordamida parmalash, teshiklarni zenkovkalash va yo'nib kengaytirish usullarini o'rganish.

### **19-mavzu. Teshiklarni zenkovkalash, zenkerlash va yo'nib kengaytirish**

Teshiklarni zenkovkalash, teshiklarni zenkerlash,teshiklarni yo'nib kengaytirish usullarini o'rganish.

### **20-mavzu.Tashqi rezba kesish**

O'l kuchi bilan ishlatiladigan, mexanizatsiyalashtirilgan asboblar va stanok yorda mida rezba kesish usullarini; ish unrnini tashkil qilish, xavfsiz ishslash qoidalarni o'rganish.

### **21-mavzu. Ichki rezba kesish**

Parron teshiklarda rezba kesish,bir tomoni berk teshiklarda rezba kesish usullarini o'rganishdan iborat.

### **22-mavzu. Parchinli birlikmalar yasash**

Detallarni parchinlashga tayyorlash,yashirin kallakli qilib parchinlash,yarim yumaloq kallakli qilib parchinash, pnevmatik parchinlash bolg'asi bilan parchinlashni o'rganishdan iborat.

### **23-mavzu. Moslash (pripasovka)**

Andoza — shablon va kontrandoza yasash, to'g'ri chiziq konturi ("qaldirg'och quyrug'i" ko'rinishli) ikki detailni o'zaro moslashni o'rganish.

### **24-mavzu. Ishqalab moslash**

Yuzalarini ishqalab moslashga tayyorlash, shuningdek, homaki mahsulotlarning o'lchamlarini va ishqalab moslash hamda shu amal bajarilgan yuza sifatini aniqlash usullarini; bu ishda qo'llaniladigan materiallar, asboblar va moslamalarini; xavfsiz qoidalarni o'rganish.

### **25-mavzu. Yassi yuzalarini shaberlash**

Shaberlashqatayyorlanish,yassi yuzalarini qo'lda shaberlash,yassi yuzalarini mexanik shaberda shaberlash,shaberlarni charxlash va qirovini to'kishni o'rganishdan iborat.

### **26-mavzu. Tutashma yassi yuzalarini shaberlash**

Parallel yassi yuzalarini shaberlash,bir-biriga nisbatan burchak holatida joylashtan yassi yuzalarini shaberlashni o'rganishdan iborat.

### **27-mavzu. Egri chiziqli yuzalarini shaberlash**

Yuzalarini shaberlashga tayyorlash va yassi hamda egri chiziqli yuzalarini shaberlash usullarini; shaberlarda xavfsiz ishslash qoidalarni; shaberlangan yuzalarini nazorat qilish va shaberlarni charxlash, uch yozqi shaberlarni charxlash, qayrash, yassi hamda egri chiziqli yuzalarini dastlabki va uzil-kesil shaberlash usullarini o'rganish.

### **28-mavzu. Yunshoq kavsharlar bilan kavsharlash**

Kavsharlashga tayyorlanish hamda yunshok, kavshar bilan kavshartashni o'rganish.

### **29-mavzu. Podshipniklarni oqartirish va ularga babbitt quyish foydalanish.**

Oqartirish hamda Podshipniklarga babbitt qo'yishni o'rganish.

### **30-mavzu. Payvandash**

Payvandashga tayyorlanish, yassi yuzalarini qo'ida shaberlash, yassi yuzalarini mexanik shaberda shaberlash, shaberlarni charxlash va qirovini to'kish usullaridan foydalanish.

### **III.Tajriba mashe'ulotlari bo'yicha ko'satma va tavsiyalar**

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

O'quv rejada laboratoriya ishlarni bajarish kuzda turilмаган

#### V. Mustaqil ta'limga quyida shakllarda tashkil etiladi:

- fan va texnikani eng so'ngi yutuqlarini internet tizimi va davriy nashrlardan aniqlab, o'rganib referat shaklida rasmiylashtirish va bu haqida kafedrada yoki seminarlarda axborot berish;
- amaliy mashg'ulotlarda muayyan mavzu bo'yicha tinglangan ma'lumotlarni tarqatma materiallardan foydalanib, qo'shimcha materiallarni o'zlashtirib mustaqil qayta ishlash;
- o'ganilayotgan mavzu bo'yicha o'quv laboratoriyasida mavjud agregat va uzellani konstruktisyasini amaliy o'zlashtirish;
- masofaviy ta'lim,
- faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalanilgan o'quv mashg'ulotlari;
- o'quv qo'llanmalari yordamida fan mavzularini o'rganish.
- Xavfsizlik texnikasi qoidalari
- Ishchi o'mini tashkil etish
- Chilangarlik anjomlari va ish turlari
- Rejalash asboblaridan foydalanish
- O'ichov asboblaridan foydalanish
- Yassi yuzalarni to'g'ri chiziqlar bilan rejalash
- Yassi yuzalarni egri chiziqlar bilan rejalash
- Metall kirqish va kesish
- Metallni to'g'rilash va bukish detaillar tayyorlash
- Metallni po'lat arra va quvur qiroqchida qirqish
- Metalnni qaychida qirqish
- Detallarni egovlash, egov turlari
- Yassi va tutash yuzalarni egovlash
- Parmalash stanogini boshqarish va uni cozlash
- Stanokda va parmalash mashinalarida parmalash
- Teshiklarni zenkovkalash, zenkerlash va yo'nib kengayrirish
- Rezbali birikmalar, rezba shakkllari o'chanmlari
- Tashqi va ichki rezba kesish
- Parchinli birikmalar yassash
- Yegni chiziqli sirlarni egovlash
- Fazoviy rejalash
- Yegovlab kengayrirish
- Moslash (pripasovka)
- Yassi va tutashma yuzalarni shaberlash

- Yegni chiziqli yuzalarni shaberlash
- Ishqalab moslash
- Yumshoq va qattiq kavsharlar bilan kavsharlash
- Payvandlash,
- Payvandlash turlariva va muhitlari

#### VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompotensiyalar

Talaba bilishi kerak:

- Chilangarlik ishlarni bajarishda metallarni rejalash, to'g'rilash, kesish, bukish, po'lat arra va qaychida kesish, egovlash, parmalash, zenkerlash rezba kesish, parchinli birkmlar va Chilangarlikda ishlataladiqan asboblar to'g'ri foydalanishi to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lishi;
- transport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish hamda ularni ta'mirlash metallarni tekislik va fazoviy tekisliklarda o'ichash va rejalashni bilish to'g'risida malakatarga ega bo'lishlari.
- rangli va qora metallarga ishllov berish, murakkab bo'lмаган detailarni xo'jalik ustaxonasi sharotiда berilgan o'ichamlar bo'yicha tayyorlay olish, turli murakkablikdagi transport vositalarini ishga tayyorlash, ish jarayonlarida uchraydigan nosoziklarni aniqlash va ularni bartaraf etish ko'nikmalariga ega bo'lishlari lozim.

#### VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari

- Ma'ruzalar:
- Interfaol keys-stadilar:
- Seminarlar (mantiqiy fikrash, tezkor savol javoblar):
- Guruhlarda ishlash:
- Taqdimatlarini qilish:
- Jamoa bo'lib ishlash va ximoya qilish uchun loyihalar.

#### VII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tablib natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'ganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

#### Asosiy adabiyotlar

1. Borovskiy Yu. Avtomobilarning tuzilishi, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash. Darslik. Mexnat, 2001 y. -485 bet.
2. Siddiqnazarov Q. M. Avtomobilarning texnik ekspluatasiyasi darslik-T.: "Voris nashriyot" 2008 y-560 bet.
3. Makienko N., Umronxujaev A. Chilangarlik Darslik -T.: Mexnat, 2003 y. -272