

<b>Fan platformasi</b>		
Fanning to'liq nomi: <b>Materiallarga sovuq holda ishlov berish uchun jihozlar va texnologiyalar</b>		
Fan kodi: <b>MSHJ3504</b>	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Texnologik mashina va jihozlar		
Fan qaysi yo'nalishlar talabalari uchun: 60720700 – Texnologik mashina va jihozlar (maishiy-texnika)		
Fan ma'ruza o'qituvchilari: Nig'madjanov S.K., Sheraliyeva O.A.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120 soat	Email: <a href="mailto:samugdjan@gmail.com">samugdjan@gmail.com</a> <a href="mailto:ozodasher@gmail.com">ozodasher@gmail.com</a>	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Abulxayev Sh.A., Qayumov A.A.		
Prerekvizitlar: Tanlov fan. Fanning o'qitilishidan asosiy maqsad jamiyat rivojlanishida fundamental va oliy ta'limni rivojlantirish hisoblanadi. O'quv dasturining asosiy maqsadi metallarga sovuq holda ishlov berish jarayonining hisoblash metodikasi, metallarga bosim orqali ishlov berish, texnologik jarayonni boshqarish, shtamplash, qoliplarni chizishni o'rgatish.		
<b>Fanning qisqacha bayoni</b> talabalarga yig'ish jarayoni va uni tashkil qilish, mayda, o'rta, yirik seriyali ishlab chiqarishda yig'ish jarayonlarini tashkil qilish, loyihalash, hisoblash, sifat nazoratini o'rni, yig'ish jarayoni aniqligi, yig'ish jarayonini loyihalash, detallarni yig'ishga tayyorlash, qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detallarni yig'ishga tayyorlashni o'rgatishdan iborat. Jamiyat rivojlanishida fundamental va oliy ta'limni rivojlantirish hisoblanadi. O'quv dasturining asosiy maqsadi metallarga sovuq holda ishlov berish jarayonining hisoblash metodikasi, metallarga bosim orqali ishlov berish, texnologik jarayonni boshqarish, shtamplash, qoliplarni chizishni o'rgatish.		

**Fanning maqsadi:** Fanning o'qitilishidan asosiy maqsad jamiyat rivojlanishida fundamental va oliy ta'limni rivojlantirish hisoblanadi. O'quv dasturining asosiy maqsadi metallarga sovuq holda ishlov berish jarayonining hisoblash metodikasi, metallarga bosim orqali ishlov berish, texnologik jarayonni boshqarish, shtamplash, qoliplarni chizishni o'rgatish.

**Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:** talabalarga maishiy texnika uskunolari va jixozlaridagi jarayon va qurilmalar to'g'risida to'liq tushuncha xosil qilish, texnologik jarayonlar ketma-ketligi va tavsifini tasavvur qila olishdir, talabalarda umumiy xolda maishiy texnikaga tegishli barcha jarayon va qurilmalar tuzilishini to'liq bilishini ta'minlaydigan tushuncha xosil qilish. Ushbu maqsadga erishish uchun - maishiy texnika elektr motorlari va elektr qizdirish qurilmalarning jarayonlarini, ushbu jarayonlarni amalga oshiruvchi mashina va qurilmalarning tuzilish prinsiplari va ularni sozlash uslublarini o'rgatishdan iboratdir.

### **Ma'ruza mashg'ulotlari**

Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, texnik va texnologik jarayonlarni kimyoviy qonuniyatlariga nisbatan uslubiy va ilmiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia

qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

### **Amaliy mashg'ulotlar**

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor – o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar, masalalar to'plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha amaliy masala va misollar yechish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalaniladi. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi.

### **Laboratoriya mashg'ulotlari**

Laboratoriya mashg'ulotlari talabalarning nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olgan bilimlarini tajribada tekshirib amaliy ko'nikmalar va malaka hosil qilishga qaratilgan. Laboratoriya mashg'ulotlari kafedraga birlashtirilgan maxsus jihozlangan xonalarda olib boriladi.

### **Mustaqil ta'lim**

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi

<b>№</b>	<b>Fan mavzulari</b>	<b>ma'ruza</b>	<b>amaliy</b>	<b>laboratori</b>	<b>Mustaqil talim</b>
<b>Materiallarga sovuq holda ishlov berish uchun jihozlar va texnologiyalar</b>					
<b>1</b>	Listli shtampovka uchun materiallar.				
<b>1.1</b>	Listli va rulonli prokat. Shtamplash jarayonida po'lat xossasini o'zgarishi.				
<b>2</b>	Listli prokat shtampovkasi.				
<b>2.1</b>	Mexanik sinash.				
<b>3</b>	Listli prokat va trubalarni kesish.				
<b>3.1</b>	Optimal oraliq. Pichoqlarda kesish.				
<b>4</b>	Kesish va bolg'alash.				
<b>4.1</b>	Puanson va matsitsalarning ishchi o'lchamlari.				
<b>5</b>	Toza kesish va bolg'alash, shtampni tozalash.				
<b>5.1</b>	Shtamp tozalash.				
<b>6</b>	Listli prokatni ochish.				
<b>6.1</b>	Listlarni ochish.				
<b>7</b>	Bukish jarayoni.				
<b>7.1</b>	Bukish.				
<b>8</b>	Gardish, siqish, tarqatish.				
<b>8.1</b>	Tirqishlarni otbortovka qilish.				
<b>9</b>	Formovka, to'g'irlash.				
<b>9.1</b>	Formovka va to'g'irlash.				
<b>10</b>	Shtamplarni loyihalash metodikasi.				
<b>10.1</b>	Shtamplarni loyihalash metodikasi.				
<b>11</b>	Bir turdagi detallar va yig'ma birlik uchun shtamplar.				
<b>11.1</b>	Bir turdagi detallar va yig'ma birlik uchun shtamplar.				
<b>12</b>	Shtamp detallarining mustaxkamligini xisoblash.				
<b>12.1</b>	Shtamp detallarining mustaxkamligini xisoblash.				
	<b>Jami:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>72</b>

## Asosiy adabiyotlar

1. Технология холодной штамповки: Учебник для вузов по специальностям “Машины и технология обработки металлов давлением» М.:Машиностроения, 1989. – 304 с.
2. Sh.A.Nazirov, G.S. Ivanova, S.M.Gaynazarov “Dasturlash texnologiyasi” Toshkent 2014

## Qo‘shimcha adabiyotlar

3. Introduction to Software for Chemical engineers. Mariano Martín Martín. CRC Press is an imprint of the Taylor & Francis Group, an information business. Education maniol. London, New York. 2010.
4. Informatika va axborot texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma.-Toshkent. 2012.

### Internet saytlari

1. [www.texnologiy.ru](http://www.texnologiy.ru),
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
3. [www.bilimdon.uz](http://www.bilimdon.uz)
4. [www.ref.uz](http://www.ref.uz)
5. [www.omgtu.ru](http://www.omgtu.ru)

**Kontakt soatlari\*:** mustaqil ta’lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma’lumotlar va turli materiallar bo‘yicha savollarga quyidagi grafik asosida o‘qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	12.00 – 15.00	MU-309
2.	Payshanba	12.00 – 15.00	MU-309
	Juma	12.00 – 15.00	MU-309