

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: <b>MINERAL O'G'ITLAR ISHLAB CHIQARISH MASHINA VA OURILMALARI</b>		
Fan kodi: <b>MO'ICH3504</b>	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Texnologik mashina va jihozlar		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Texnologik mashina va jihozlar (Kimyo sanoati)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: <b>Xakimova G.N., Nishanova S.X.</b>		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: <a href="mailto:gulnozkxakimova@gmail.com">gulnozkxakimova@gmail.com</a> <a href="mailto:sadosha1811@gmail.com">sadosha1811@gmail.com</a>	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): <b>Qayumov A.A., Bekbayeva F.U.</b>		
Prerekvizitlar: Muhandis mexanik kadrlarni tayyorlash	Tanlov turi: Tanlov	
<i>Fanning qisqacha bayoni</i> talabalarga kimyo va boshqa barcha turdosh sanoatlardagi barcha texnologik jarayon va qurilmalarni turlarini va asoslarini o'rgatishdir. " <b>Mineral o'g'itlar ishlab chiqarish mashina va qurilmalari</b> " fanini o'rganishning nazariy asoslarini chuqurlashtirib, jarayon va qurilmalarni o'rganishga ijodiy yondoshish imkoniyatini beradi.		

**Fanning maqsadi:** Ta'lif maqsadining tubdan o'zgarishi ta'lif mazmunida o'z ifodasini topadi. **Mineral o'g'itlar ishlab chiqarish mashina va qurilmalari** uzluksiz ravishda takomillashtirish, ularning quvvati, massasi, hamda aniqligi va ishonchliligini o'tishiga olib keladi. Ko'p seriyali va katta miqdorda maxsulot ishlab chiqaradigan mashinasozlik korxonalarida tayyor detal o'lchamlariga yaqin bo'lgan, iqtisodiy jihatdan samarali shaklga ega bo'lgan zagotovkalar ishlatilishi kerak. Bu esa o'z navbatida chiqindiga ketayotgan metal miqdori, qayta ishlashga ketayotgan vaqtini tejash imkonini beradi. Talabalarda umumiy xolda maxsulotlarni ishlab chiqarishda aniq o'lchamlarga ega zagotovkalar olishning zamonaviy texnologiyalaridan foydalanish, chiqindi kam xosil bulishini ta'minlaydigan tushuncha hosil qilshdur.

**Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:** "**Mineral o'g'itlar ishlab chiqarish mashina va qurilmalari**" talabalarga mashina detallari detallari Fanning vazifasi: mamlakatda xom ashyo va energiya xolatini, mintaqadagi kelgusida xom ashyo va energiya muammosini hal qilish va mineral o'g'itlar ishlab chiqarishini taraqqiy qilish masalalarini o'rganish maxsulotlarni iste'mol qilish, xajmini, ularning iqtisodiy samaradorligini taxlil qilish, yangi texnik yechilmalarga jarayon va uskuna ratsionalizatsiyasiga texnik-iqtisodiy baxo berishdir.

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

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

### **Amaliy mashg'ulotlar**

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzutiladi.

### **Mustaqil ta'lif**

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

	Fan mavzulari	ma'ruza	amaliy	laboratoriya	Mustaqil ta'lim
1.	"Mineral o'g'itlar ishlab chiqarish mashina va qurilmalari" fanining mohiyati				
1.1	Qurilmalar asosiy bo'laklarni sozlashdagi kuchlanishlarni aniqlash				
	Mashina ishlab chiqarish ob'yekti sifatida.				
2.	Mineral o'gitlarning agrokimyoviy ahamiyati. Fosfat xom ashyolari va ularga ishlov berish usullarida ishlatiladigan mashina va qurilmalar.				
2.1	Ishlov berishda prikusklar (kunshmcha va kuyimlar)				
	Mashinasozlikdagi ishlab chiqarish va texnologik jarayonlar va ularning tuzilishi.				
3.	Superfosfat. Superfosfat ishlab chiqarishdagi mashina va qurilmalar.				
3.1	Uskuna va asbob tanlash. Maxsulot va detal sifatini tekshirish;				
	Vaqtning texnologik normasi va uning tuzilishi				
4.	Ekstraksion fosfor kislotasi ishlab chiqarishdagi mashina va qurilmalar.				
4.1	Zagotovkani belgilish. Teshiklarni ochish va ishlov berish;				
	Mashinasozlikda ishlab chiqarish turlari				
5.	Qo'sh superfosfat ishlab chiqarishdagi mashina va qurilmalar.				
5.1	Konstruktsion materiallar. Qurilmalarni tayyorlashda kullaniladigan materiallar;				
	Zagotavka tanlash.				
6.	Ammoniy selitrasи olish texnologiyasidagi mashina va qurilmalar.				
6.1	Zagotovkalar va ularning turlari. Prokatga tayyorlov ishlov berish kuyilma va operatsion qurilmalar;				
	Ishlov berishda zagotovkani bazalash.				
7.	Karbamid. Karbamid sintez qilishning fizik-kimyoviy asoslari va asosiy qurilmalari				
7.1	Mexanizatsiyalashgan uzatma va urnatish-sikish mexanizmlari. Universal yigitt mexanizmlari;				
	Ishlov berishda pripusklar (qo'shimchalar, qo'yimlar).				
8.	Ammoniy sulfat olish texnologiyasi va asosiy qurilmalari.				
8.1	Mexanizatsiyalashgan uzatma va urnatish-sikish mexanizmlari. Universal yigitt mexanizmlari;				
	Uskuna va asbob tanlash.				
9.	Kaliyli o'g'itlar olish texnologiyasi va asosiy qurilmalari.				
9.1	Tokarlik dastgoxlari; Mashina detallari yuzalariga ishlov berish. Aylanish jismlari tashki yuzasiga ishlov berish va ularning turlari;				
	Maxsulot va detal sifatini tekshirish				

10.	Suyuq murakkab o‘g‘itlar olish texnologiyasi va asosiy qurilmalari				
10. 1	Teshiklarga ishlov berish. Parmalash, zenkerlash, jilvirlash, saykallash				
	Moslamalarni loyixalash.				
11.	Nitrokalsiyfosfat o‘g‘iti olish texnologiyasida ishlataladigan asosiy mashina va qurilmalar.				
11. 1	Parmalash moslamalarning anikdiginini xisoblash va parmalash xatoligini tekshirish.Yigish usullari.				
	Detalni urnatish elementlari va siqish moslamalari.				
12.	Murakkab o‘g‘itlar ishlab chiqarishning asosiy mashina va qurilmalari				
12. 1	Yigma birliklarning asosiy uzellari. Kulda yitittt usuli. Yigish jarayonini avtomatlashtirish				
	Mexanizatsiyalashgan uzatma va o’rnatish-siqish mexanizimlari				
	Jami	24	24		72

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Q.G'ofurov,I.Shamshidinov Mineral o‘g‘itlar va tuzlar texnologiyasi. -T.: Fan va texnologiya, 2007. -352 bet.
2. Nurmuxdmedov X.,S. va boshqalar. Neftъ va kimyo mashinasozligi texnologiyasi. Darslik . T. “Fan va texnologiya” 2013, 220 b.
3. И.И.Поникаров, О.А.Перелыгин, В.Н.Доронин, М.Г.Гайсуллин Машины и аппараты химических производств. -❖.: Машиностроение, 1989. -368 bet.

### **Qo‘srimcha adabiyotlar**

4. Mirziyoyev SH.M.Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz.– T.:O’zbekiston, 2017. – 488 b.
5. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minalash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi.–T.:O’zbekiston, 2017.-48 b.
6. Корсаков В.С. Основи технологии машиностроения. - М.: Высшая школа, 1974.
7. Берлинер Ю.И., Балашов Ю.А. Технология химического и нефтехимического машиностроения. Учебник,-М.:Машиностроения, 1976,- 255 с.
8. Солнышкин Н.П. Технологические процессы в машиностроении. - СПб.: СПб ГТУ, 2000. - 334 с.

### **Axborot manbalari (Internet saytlari)**

9. [www.texnologiy.ru](http://www.texnologiy.ru),
10. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
11. [www.bilimdon.uz](http://www.bilimdon.uz)
12. [www.ref.uz](http://www.ref.uz)
13. [www.omgtu.ru](http://www.omgtu.ru)
14. [www.dpo-msu.ru](http://www.dpo-msu.ru)
15. [www.ximik.ru](http://www.ximik.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:

	<b>Kun</b>	<b>Vaqt</b>	<b>Xona</b>
	Chorshanba	10.00 – 12.00	305
	Juma	10.00 – 12.00	307