

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: NASOS, VENTILYATOR VA KOMPRESSORLAR		
Fan kodi: NVK4704	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: Nig'madjonov S.K., Nishanova S.X.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: nigmatsamug.717@gmail.com sadosha1811@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Qayumov A.A., Bekbayeva F.U.		
Prerekvizitlar: Muhandis mexanik kadrlarni tayyorlash		Tanlov turi: Majburiy
<p><i>Fanning qisqacha bayoni</i> talabalarga kimyo va boshqa barcha turdosh sanoatlardagi barcha texnologik jarayon va qurilmalarni turlarini va asoslarini o'rgatishdir. “Nasos, ventilyator va kompressorlar” fanini o'rganishning nazariy asoslarini chuqurlashtirib, jarayon va qurilmalarni o'rganishga ijodiy yondoshish imkoniyatini beradi.</p>		

Fanning maqsadi: «Nasos, ventilyator va kompressorlar» o'quv fani ixtisoslik fan hisoblanib, kimyo, neft va gazni qayta ishlash, oziq-ovqat va boshqa sanoat korxonalarida hamma sohalar uchun umumiy bo'lgan nasoslar, ventilyatorlar va kompressor qurilmalarni, kimyo, neft va neft-gazni qayta ishlash va boshqa sanoatlar texnologiyasida asosiy qurilma va mashinalarning mexanik hisoblarini bilib oladi, hamda loyihalashning asosiy printsiplari va qoidalarini yoritadi, kimyo, neft va neft-gazni qayta ishlash texnologiyasidagi jarayonlarni qurilmalar bilan jixozlashni, texnologik jarayonlar uchun samarador qurilma va mashina tanlay oladi; nasos, kompressor ventilyatorlarni asosiy o'lchamlarini hisoblab aniqlaydi.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi: “Nasos, ventilyator va kompressorlar” Ta'lim maqsadining tubdan o'zgarishi ta'lim mazmunida uz ifodasini topadi. Talabalarda umumiy xolda maxsulotlarni ishlab chiqarishda aniq o'lchamlarga ega zagotovkalar olishning zamonaviy texnologiyalaridan foydalanish, chiqindi kam xosil bulishini ta'minlaydigan tushuncha xosil qilshdur.

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 uzatiladi.

Mustaqil ta'lim

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

	Fan mavzulari	ma'ruza	amaliy	laboratoriya	Mustaqil ta'lim
1.	Nasoslar.				
1.1	Nasos turlari va parametrlariga doir masalalar ishlash. Porshenli nasoslarni tiplari.				
	Porshenli nasoslarni tiplari.				
2.	Gorizontal to'g'ri xarakatlanuvchi nasoslar.				
2.1	Porshenli nasoslarni ishlash printsiptini o'rganish.				
	Porshenli nasoslarning asosiy buzilishlari.				
3.	Ikki xarakatli nasoslar.				
3.1	Porshenli nasosning uzatish meyorini darajasi. Indicator diagrammadan porshenli nasoslarni bir xil nosozliklarni aniqlash.				
	Yangi zamon porshenli nasoslarni tuzilishi va jihozlanishi.				
4.	Porshenli nasosning uzatish meyorini darajasi.				
4.1	Monometrlar va vakuummetrlar. Suv sarfini aniqlash. Maxalliy qarshiliklarni hisoblashga doir masalalar ishlash.				
	Porshenli nasoslarni tavsifi.				
5.	Porshenli nasoslarni ishlatish.				
5.1	Markazdan qochma nasoslarning ishlash printsipti va turlanishi.				
	Porshen xarakatining davomida uzatilayotgan suyuqlikning hajmi o'zgarishining diagrammasi.				
6.	Markazdan qochma nasoslarning ishlash prinsipti va turlanishi.				
6.1	Markazdan qochma nasoslarga doir masalalar yechish.				
	Nasosli kurilmalarni avtomatlashtirish				
7.	Nasosning tarmoqdagi ishi.				
7.1	Nasosning tarmoqdagi ishi. Kavitatsiya.				
	Porshenli kompressorlarni turlari.				
8.	Markazdan qochma nasoslarning parallel ishlashi.				
8.1.	Nasosning o'rnatish balandligi. Trubaprovodlarni hisoblash doir masalalar yechish;				
	Nasoslarning turlari. .				
9.	Kompressorlar.				
9.1	Kompressorlar. Bir va ko'p pog'onali siqish.				
	Kompressorlar turlari.				
10.	Oddiy xarakatli porshenli kompressorning quvvati.				
10.1	Porshenli kompressorlarni turlariga doir masalalar yechish				
	Markazdan qochma ventilyatorni turlari.				
11.	Markazdan qochma ventilyatorlar.				
11.1	Markazdan qochma ventilyatorlarga doir masalalar yechish.				
	Ventilyatorlar tarmoqlarni tavsifini aniqlash				
12.	Markazdan qochma ventilyator ishining taxlili.				
12.1	Ventilyator bosimi unumdorligi. Ventilyator qurilmaning hisobi.				
	Ventilyatorlar tarmoqdagi ish. Ventilyator tanlash				
	Jami	24	24		72

Asosiy adabiyotlar

1. А.Н.Шерстюк
Насосы, вентиляторы, компрессоры. -♦️.: Высшая школа, 1972. -344 bet.
2. N.R.Yusupbekov, H.S.Nurmuhamedov, S.G.Zokirov Kimyoviy texnologiya asosiy jarayon va qurilmalari. -T.: Sharq, 2003. -644 bet.
- 3 М.И.Ведерников, И.В.Рудой
Машинист компрессорных и насосных установок химической промышленности. -
♦️.: Профтехиздат, 1963. -376 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. Shavkat Mirziyoyev Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. -T.: O'zbekiston, 2022. -440 bet.
5. И.И.Поникаров, О.А.Перельгин, В.Н.Доронин, М.Г.Гайсуллин
Машины и аппараты химических производств. - Машиностроение, 1989. -368 bet.6.
Корсаков В.С. Основы технологии машиностроения. - М.: Высшая школа, 1974.
7. М. Мамажонов. Nasoslar va nasos stansiyalari. -T.: Fan va texnologiya, 2012. 372 bet.

Axborot manbalari (Internet saytlari)

8. www.texnologiy.ru.
9. www.ziyonet.uz
10. www.bilimdon.uz
11. www.ref.uz
12. www.omgtu.ru
13. www.dpo-msu.ru
14. 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:

	Kun	Vaqt	Xona
	Chorshanba	10.00 – 12.00	305
	Shanba	10.00 – 12.00	310