

FAN DASTURINING BAJARILISHINING KALENDAR REJASI

(ma'ruza, laboratoriya, amaliyot mashg'ulotlari, kurs ishlari)

Kurs -3 Akademik guruh **IE- _____ -20**

Fakultet: Energetika

Yo'nalish: Issiqlik energetikasi

Fanning nomi : **“Yuqori haroratli jarayonlar va qurilmalar”**.

Ma'ruzachi: Xamrayev T.Ya.

Amaliy mashg'ulotlarni olib boruvchi: Xamrayev T.Ya

Tajriba mashg'ulotlarini olib boruvchi: Xamrayev T.Ya

Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi: Xamrayev T.Ya

Ma'ruza **30 soat**

Amaliy mash **16 soat**

Laboratoriya **16 soat**

Mustaqil ish **60 soat**

Kurs ishi **-**

Jami 122 soat

T/R	Mavzularning nomi	Ajratilgan Soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot		Imzo
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
	Ma`ruzalar				
1	Kirish: Sanoat pechlari haqida umumiy tushuncha.	2			
2	Sanoat pechlarining tasnifi	2			
3	Sanoat pechlarining prinsipial sxemalari.	2			
4	Tunelli va shaxtali pechlar.	2			
5	Mavhum qaynovchi qatlamli pechlar. Aylanuvchi barabanli pechlar.	2			
6	Режали (методик) kamerali qizdirish va eritish pechlari.	2			
7	Metall eritish Marten pechi. Yallig' pechlar.	2			
8	Chuyan eritish Domna pechining ishlash rejimi	2			
9	Siklonli qizdirish va eritish pechlari.	2			
10	Yuqori haroratli qurilmalarda yoqilg'ini yoqish usullari	2			
11	Qattiq yoqilg'ilarni yoqish qurilmalari.	2			
12	Gazsimon yoqilg'ilarni yoqish qurilmalari.	2			
13	Suyuq yoqilg'ilarni yoqish qurilmalari.	2			
14	Elektr energiyasi yordamida qizdirish usullari	2			
15	Qarshilik pechlari. Induksion yuqori chastotali qizdirish.	2			
	JAMI	30s			

Akademik guruh IE--_____20

Amaliy mashg'ulotlar				
1	Yoqilg'i pechlaridagi yoqilg'ining yonish mahsulligini aniqlash	2		
2	Tabiiy gazlar tuliq yonmaganda tutun gazlarini tarkibini aniqlash	2		
3	Kamerali pechlardan chiqayotgan tutun gazlarini haroratini aniqlash.	2		
4	Pechdagi harorat o'zgarimas holatda undagi mahsulotning qizish vaqtini aniqlash.	2		
5	Alangali pechlarda yoqilg'ini yoqish uchun sovuq va qizdirilgan havo berilganda pechdagi jarayonlarni o'zgarishini hisoblash.	2		
6	Yuqori haroratli chiqindi tutun gazlarida ishlaydigan havo qizdirigichlarni hisoblash va tanlash.	2		
7	Yuqori haroratli chiqindi gazlaridan havoni va suvni qizdirishda foydalanish.	2		
8	Yuqori haroratli qurilmalarda yoqilg'ini yonishi uchun qizdirilgan havo berishida pech unumdorligini o'zgarishini aniqlash.	2		
JAMI		16 s		

Akademik guruh IE-_____ -20

Tajriba ishlari				
1	Yuqori haroratli issiqlik texnologiyasi qurilmalarining issiqlik balansi.	2		
2	Jismlarga nurlanish bilan issiqlik o'zatilishi	2		
3	Ikki qatlamli jisimlarni qizdirish.	2		
4	Metodik pechning issiq xolatini aniqlash	2		
5	Nurlanish bilan issiqlik almashinuvini modellashtirish.	2		
6	Kamerali pechning ish rejimini tadqiq qilish.	2		
7	Qarshilik shaxta pechi tuzilishini o'rganish, issiqlik jarayonlarining parametrlarini hisoblash.	2		
8	Yupqa metalni qizdirish.	2		
JAMI		16 s		
Mustaqil ish mavzulari				
1	Sanoat korxonalarida qullaniladigan yuqori xaroratli qurilmalarning turlari	2		
2	Yuqori xaroratli qurilmalarni kompyuter programmalaridan foydalanib xisoblash turlari	2		
3	Qizdirish pechlari samaradorligini oshirishning zamonaviy usullari	2		
4	Zamonaviy yuqori xaroratli qurilmalarni sanoatda qullanilishi	4		
5	Eritish pechlarini samaradorligini oshirishning zamonaviy usullari	4		
6	Sanoat pechlarida regenerativ havo qizdirish qurilmalarining qullanilishi	2		

7	Yuqori haroratli jarayonlarda suv isitish qurilmalarining qullanilishi	4			
8	Issiqlik elektr stansiyasining yordamchi qurilmalari va ularda energiya yo'qotishlarni bartaraf etish yo'llari.	2			
9	Pechlarda zamonaviy konstruksion materiallardan foydalanish va ularni tanlash mezonlari	4			
10	Optik qizdirish pechlari ish rejimini taxlil qilish.	2			
11	Yuqori haroratli qurilmalardan neft va gaz soxasida foydalanish.	2			
12	Metaldan tayyorlangan rekuperatorlar va qozon utilizatorlar.	2			
13	Chuyan eritish Domna pechining ishlash rejimi.	2			
14	Metall eritish Marten pechi. Yallig' pechlar.	4			
15	Tunelli va shaxtali pechlar.	4			
16	Qattiq yoqilg'ilarni yoqish texnologiyasi.	2			
17	Sirkulyasiyalanuvchi qaynoq qatlamda yoqish texnologiyasi.	4			
18	Gazsimon yoqilg'ilarni yoqish qurilmalari.	4			
19	Metaldan tayyorlangan rekuperatorlar va qozon utilizatorlar.	4			
20	Режали (методик) kamerali qizdirish va eritish pechlari.	4			
	JAMI	60 s			

Yetakchi o'qituvchi:

T.Ya.Xamrayev