

«TASDIQLAYMAN»
Kafedra mudiri: _____
 « ____ » _____ **2022 yil**

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)

Fakultet: Energetika		Yoʻnalish: Muqobil energiya manbalari	Akademguruh* MEME-199-200-20		Maʼruza	45	
Fanning nomi: “Energiya tejamkor texnologiyalar”					Amaliy mash.	45	
Maʼruzachi:			Dusyarov A.S.		Laboratoriya	-	
Maslahat va amaliy mashgʻulotni olib boruvchi:			Dusyarov A.S., Nasrullayev Yu.Z.		Mustaqil ish	90	
Mustaqil mashgʻulotlarni olib boruvchi:			Dusyarov A.S., Nasrullayev Yu.Z.		kurs ishi	-	
					Jami	180	
№	Mavzuning nomi		Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida maʼlumot		Oʻqituvchi imzosi	
				Oy va kun			Soatlar soni
				MEM- 199-20	MEM- 200-20		
Ma`ruza							
1	Kirish. Energiya tejamkor texnologiyalar fanining maqsadi va vazifalari. Energiya tejamkorligi tushunchasi. Energiyadan oqilona foydalanish sohasida xuquqiy boshqarish yoʻnalishlari. Yoqilgʻi-energetik resurslar va ularni ishlatish tuzilmasi.		2 2				
2	Yoqilgʻi-energetik resurslar turlari. Yoqilgʻi-energetik resurslarning klassifikatsiyasi. Qayta tiklanmaydigan energiya manbalari. Qayta tiklanadigan energiya manbalari. Yoqilgʻi – energetik resurslarni tarkibi va ularni isteʼmoli.		2 2				
3	Energiya tejamkorligini boshqarish. Oʻzbekiston Respublikasida energiya tejamkorligini boshqarish. Energiya tejamkorligi siyosatining umumiy yoʻnalishlari va davlat siyosatini amalga oshirish uslublari.		2 2				
4	Oʻzbekiston energetikasi va energoresrlardan samarali foydalanishning dolzarbligi. Jahonda va Oʻzbekistonda energoresurslar isteʼmoli koʻrsatkichlari hamda yoqilgʻi-energetikaviy balans dinamikasi.		2 2				
5	Energiya tejamkor texnologiyalarda energiyadan samarali foydalanishning baholash mezonlari va metodlari. Energetik tahlil asosida olinadigan mezonlar. Eksergetikaviy tahlil asosida olingan mezonlar.		2 2				
6	Yoqilgʻi-energetikaviy resurslar isteʼmolining energobalanslari. Energobalans turlari. Sanoat korxonalarida energiyadan foydalanish va isteʼmol balanslari.		2 2				
7	YOER isteʼmolchilarining energetikaviy pasporti. Binoning energetik pasporti va energetik balans.		2 2				

8	Energiya resurslar iste'molini normalash. Binolar va inshootlarni energoresurs iste'mollarini normalash. Sanoat korxonalarining energoresurslar iste'molini normalash.	2				
9	Energiya tejashning umumiy masalalari. Binolarni yoritishda energiya tejamkorligi. Isitish tizimlarining samaradorligini oshirish. Imorat va inshootlarda issiqlik yo'qotishlar.	2				
10	Issiqlik energiyasi ishlab chiqarishda energiya tejamkorlik metodlari. Issiqlik energiyasi manbalari turlari. Qozonxonalarda energiya tejash. Sanoat korxonalari IEMida energiya tejamkorlik xususiyatlari. Avtonom issiqlik ta'minoti manbai.	2				
11	Energiya ishlab chiqarish va ishlatish samaradorligini oshirishning tashkiliy-texnik tadbirlari. Energetik siyosatning asosiy tushunchalari. Energetikada konsalting sxemalari.	2				
12	Energetik audit. Energetik menejment. Energiyani tejash.	2				
13	Energiya ta'minoti tizimlari energetika audit. Energetik audit asoslari. Energoauditni o'tkazishning umumiy qoidalari. Energoauditni o'tkazish metodologiyasi.	2				
14	Energetik auditni o'tkazish strategiyasi va metodologiyasi.	2				
15	Energetik audit	2				
	JAMI	45 s				
№	Amaliy mashg'ulot mavzulari	Ajratilgan soat	Oy va kun		Soatlar soni	O'qituvchi imzosi
			MEM-199-20	IE-200-20		
1	Shartli yoqilg'i tushunchasi	2				
		2				
2	Qozonxonalardagi energiya tejalishining potentsiallarini hisoblash	2				
		2				
3	Issiq suv va bug' taqsimot tizimlaridagi energiya tejalishining potentsiallarini hisoblash	2				
		2				
4	Turar joy va kommunal xo'jaliklaridagi energiya tejalishining potentsiallarini hisoblash	2				
		2				
5	Energiya iste'molini taxlil qilish uchun balans munosabatlari.	2				
		2				
6	Sanoat korxonalarida va issiqlikdan foydalanuvchi qurilmalarda energiya	2				

	tejamkorligini potensialini baholash.	2				
7	Yoqilgi – energetik resurslarni tarkibi va ularni iste'moli.	2				
		2				
8	Yonuvchang ikkilamchi energiya manbalardan foydalangandagi yokilgi tejamkorligini hisoblash.	2				
		2				
9	Issiklik ikkilamchi energiya manbalardan foydalanganda yoqilg'i tejamkorligini hisoblash.	2				
		2				
10	Noanaviy energiya manbalarini hisobiga energiya tejamkorligini aniqlash	2				
		2				
11	Sovutish qurilmalari va issiqlik nasoslari hisobi.	2				
		2				
12	Energetik resurs va energetik balans. Yoqilg'i energetik resurslar klassifikatsiyasi	2				
	JAMI	45 s				
	Mustaqil ish mavzulari:					
1	Energetika va texnologiyada energiya tejamkor zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilish holati va uning evazidan erishilgan natijalar					
2	Issiqlik energiya manbalari haqida umumiy ma'lumotlar. Issiqlik energiyasining xalq xo'jaligidagi ahamiyati.					
3	Jahon va mamlakatimizning energetik resurslari va ulardan bugungi kunda foydalanish holatlari hamda kelgusidagi istiqbollari					
4	Energetik resurs va energetik balans. Yoqilg'i energetik resurslar klassifikatsiyasi					
5	Yoqilg'i energetik resurslarning o'lchov birliklari va ular orasidagi bog'liqliklar					
6	O'zbekiston energetikasi va energetik resurslardan samarali foydalanish dolzarbligi. Energiya ta'minotida muqobil energiya manbalarining o'rni .					
7	Energetik resurslardan samarali foydalanish yo'llari va ularni oshirish usullari.					
8	Issiqlik energiyasi ishlab chiqarish va uning hisobi. Issiqlik energiyasi ishlab chiqarish usullari va metodlari .					
9	Energiyadan foydalanish samaradorligini baholash mezonlari va metodlari					
10	Energetik samaradorlikni baholashning iqtisodiy ko'rsatkichlari					
11	Yoqilg'i energetik istimolchilarining energetik balanslari.					
12	Energetik resurs istimolchilarini normallashtirish. Energetik resurs istemolchilarining energiyaga bo'lgan talablarini qondirishni rejalashtirish					

13	Issiqlik energiyasi ishlab chiqarishda energiya tejamkorlik metodlar.					
14	Issiqlik energiyasi manbalari turlari. Issiqlik elektr stansiyalar					
15	Issiqlik generatorlari. Qozonxonalarda energiya tejamkorlik					
16	Sanoat korxonalari IEM energiya tejamkorlikning xususiyatlari					
17	Issiqlik energiyasini taqsimlash va tashish tizimlarida energiya tejamkorlik					
18	Issiqlik tarmoqlarida energiya va resurs yo'qotishlar. Suvli va bug'li issiqlik tashuvchili issiqlik tarmoqlarida energiya yo'qotilishlarni hisoblash.					
19	Issiqlik tarmoqlarida energiya va resurs yo'qotishlarini qisqartirish choralari					
20	Issiqlik texnologik jarayonlarda energiya tejamkorlik. Metallugiya sanoatida energiya tejamkorlik texnologiyalari .					
21	Yuqori haroratli texnologik jarayonlarda energiya tejamkorlik va ularda energiya istimolini kamaytirish usullari.					
22	Past haroratli texnologiyalarda energiyadan samarali foydalanish. Quritish qurilmalarda energiya tejamkorlik.					
23	Bug'latish qurilmalarida energiya tejamkor tadbirlar . Rektifikasion qurilmalarda energiya tejamkorlik.					
24	Inshoat va binolarda energiyadan foydalanish samaradorligi .Inshoat va binolarda insonlar hayot faoliyatini ta'minlashning muxandislik tizimlari .					
25	Inshoat va binolarda energiya tejamkorlikning umumiy prinsiplari.					
26	Ikkilamchi energetik resurslar va ulardan foydalanish.					
27	Ikkilamchi energetik resurslarni utilizatsiyalash orqali energiyani iqtisod qilish					
28	Ikkilamchi energetik resurslardan foydalanishning imkoniyatlari					
29	Issiqlik nasosi qurilmasi yordamida past haroratli issiqlikdan foydalanish					
30	Elektr istimolchilarini elektr ta'minotida energiya tejamkorligi. Elektr energiyasidan foydalanish samaradorligi yo'nalishlari					
31	Energiyaaudit asoslari.Energiya audit o'tkazishning nomativ bazasi. Energiyaaudit turlari va vazifasi					
32	Sanoat korxonalarining energiya auditdan o'tkazish metodologiyasi					
33	Issiqlik texnologik qurilmalar energoauditi					
34	Energetikaviy resurslar hisobi.Energetikaviy resurslar hisobining ahamiyati.					
	JAMI	90				

Yetakchi o'qituvchi:

Dusyarov A.S.