

«TASDIQLAYMAN»
Kaf. mudiri: _____ X.A.Davlonov
« _____ » ____ 2022 yil

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

Fakultet: <u>EF</u>	Mutaxassislik: <u>Muqobil energiya manbalari</u>	Akadem guruh* MEM-244-245-22	Ma'ruza	30
Fanning nomi: "Muqobil enrgetikada o'lchov va nazorat asboblari"			Amaliy mash.	32
Ma'ruzachi: <u>Aliyarova L.A.</u>			Laboratoriya	28
Tajriba va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi: <u>Aliyarova L.A.</u>			Mustaqil ish	90
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi: <u>Aliyarova L.A.</u>			kurs ishi	
			Jami	180

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	3	4	5	6	7
Ma`ruza					
1	1-Mavzu: Kirish. "Muqobil energetikada o'lchov va nazorat asboblari" fanining maqsad va vazifalari. Kirish. Fanning maqsad va vazifalari. Fanning amaliy ahamiyati. Muqobil energiya manbalari asosidagi enrgetik jarayonlardagi asosiy parametrlar.	2			
2	2-Mavzu: O'lchash nazariyasi asoslari. O'lchash. O'lchash nazariyasi. O'lchash usullari. O'lchash vositalari, ularning elmentlari va parametrlari.	2			
3	3-Mavzu: O'lchash xatoloklari va ularni baholash usullari. O'lchash xatoloklari va ularni baholash usullari. O'lchash xatoloklarini keltirib chiqaruvchi sabablar. Aniqlik sinfi. Etalonlar.	2			
4	4-Mavzu: Harorat o'lchash usullari va ularning tasnifi. Harorat haqida umumiy ma'lumotlar. Harorat va harorat turlari. Haroratni o'lchash usullari va ularning tasnifi.	2			
5	5-Mavzu: Harorat va harorat o'lchash asboblari. Kengayish termometrlari. Harorat va o'lchash asboblari turlari. Kengayish termomtrlari. Kengayish termomtrlarining xususiyatlari va ishlash printsiplari.	2			

6	6-Mavzu: Optik pirometrlar. Pirometrlar. Teplovizorlar. Optik pirometrlar. Optik pirometrlarning xususiyatlari va ishlash printsiplari. Pirometrlar. Pirometrlarning xususiyatlari va ishlash printsiplari. Teplovizorlar. Teplovizorlarning xususiyatlari va ishlash printsiplari. Teplovizorlarning qo'llanilishi.	2			
7	7-Mavzu: Millivoltmetr va Potensiometrlar. Logometrlar. Millivoltmetr va Potensiometrlarning xususiyatlari va ishlash printsiplari. Zamonaviy millivoltmetr va potensiometrlarning qo'llanilishi va xarakteristikalar. Logometrlar. Logometrlarning xususiyatlari va ishlash printsiplari. xususiyatlari va ishlash printsiplari. Logometrlarning qo'llanilishi va xarakteristikalar.	2			
8	8-Mavzu: Harorat o'lchash asboblari qiyoslash. Harorat o'lchash asboblari qiyoslash. Harorat o'lchash asboblari qiyoslash shartlari va talablari. Harorat o'lchash asboblari qiyoslash qoidalar.	2			
9	9-Mavzu: Bosim va bosim farqlarini o'lchash usullari va asboblari. Bosim va uning tasnifi. Bosim, bosim turlari va o'lchash usullari. Bosim o'lchash usullari. Suyuqlik monometrlari.	2			
10	10-Mavzu: Deformatsion (prujinali) monometrlar. Termometrik monometrlar. Doformatsion (prujinali) monometrlar. Doformatsion (prujinali) monometrlarning xarakteristikasi. Doformatsion (prujinali) monometrlarning xususiyatlari va ishlash printsiplari.	2			
11	11-Mavzu: Suyuqlik sarfi va gazlar sarfini o'lchash bo'yicha ma'lumotlar. Sarfni o'lchash haqida umumiy ma'lumotlar. Suyuqlik sarfi va gazlar sarfini o'lchash usullari. Suyuqlik sarfi va gazlar sarfini o'lchash asboblari. Bosimlar farqi o'zgaruvchi sarf o'lchagichlari. Bosimlar farqi o'zgarmas sarf o'lchagichlari.	2			
12	12-Mavzu: Modda miqdori va sarfini o'lchash asboblari. Modda miqdori va sarfini o'lchash asboblari. Sochiluvchan materiallar va donodor buyumlarning miqdorini o'lchash. Moddalar sarfini o'lchashning zamonaviy usullari va vositalari.	2			
13	13-Mavzu: Quyosh nurlanishi oqim zichligini o'lchash usullari. Quyosh nurlanishi oqim zichligini o'lchash usullari va yo'llari. Quyosh nurlanishi oqim zichligini o'lchash qurilmalari.	2			
14	14-Mavzu: Yig'indi va sochilgan radiatsiyasini o'lchash asboblari. Yig'indi va sochilgan radiatsiyasini o'lchash asboblari. Aktinometrlar va pironometrlar. Aktinometrlar va pironometrlarning xarakteristikasi va ishlash printsiplari.	2			

15	15-Mavzu: Shamol tezligini o'lchovchi asboblari. Shamol tezligini o'lchovchi asboblari. Anemometr va anemumbograflar. Shamol tezligini o'lchovchi asboblarning xarakteristikasi va ishlash printsiplari. Muqobil energetikada zamonaviy o'lchov asboblarning qo'llanilishi.	2			
	JAMI:	30			
Amaliy mashg'ulot MEM-244-245-22					
1	Harorat o'lchash usullari va ularning tasnifi.	2			
2	Harorat va harorat o'lchash asboblari. Kengayish termometrlari.	2			
3	Monometrik termometrlar. Termoelektrik termometrlar.	2			
4	Harorat o'lchash asboblari ko'rsatgan natijalarni hisoblash.	2			
5	Bosim va bosim farqlarini o'lchash usullari va asboblari	2			
6	Deformatsion (prujinali) monometrlar.	2			
7	Termometrik monometrlar.	2			
8	Bosim o'lchash asboblari ko'rsatgan natijalarni hisoblash.	2			
9	Modda miqdori va sarfini o'lchash asboblari.	2			
10	Elektromagnitli sarf o'lchash qurilmalari.	2			
11	Sarfni o'lchash asboblari ko'rsatgan natijalarni hisoblash.	2			
12	Sathni o'lchash asboblari ko'rsatgan natijalarni hisoblash.	2			
13	Quyosh nurlanishi oqim zichligini hisoblashga doir masalalar yechish.	2			
14	Quyosh energiyasini hisoblash. Quyosh energetik qurilmalarining samaradorligini hisoblash.	2			
15	Aktinometr va Piranometrlarning ko'rsatgan natijalarni hisoblash.	2			
16	Shamol tezligini hisoblash usuli.	2			
	JAMI:	32			
Laboratoriya mashg'uloti MEM-244-245-22					
1	Harorat o'lchov asboblari bilan tanishish.	4			
2	Bosim o'lchash asboblari bilan tanishish.	4			
3	Sarf o'lchash asboblari o'rganish.	4			
4	Sath o'lchash asboblari bilan tanishish.	4			

5	Aktinometrlar tuzilishi va ishlash tartibotini o'rganish.	4			
6	Piranometrlar tuzilishi va ishlash tartibotini o'rganish.	4			
7	Animometrlarni o'rganish.	4			
	JAMI:	28			
	Mustaqil ta'lim MEM-244-245-22				
1	Issiqlik texnik o'lchov asboblarning kelib chiqish tarixi	5			
2	Issiqlik texnik o'lchov asboblari qiyoslash va maqbullarini tanlash	5			
3	Issiqlik texnik o'lchov asboblari yaratishda foydalanilgan materiallar	5			
4	Harorat termometrlarining turlari	5			
5	Bosim o'lchash qurilmalarining turlari.	5			
6	Issiqlik texnikasida ishlatiladigan asboblarning ishlash usullari.	5			
7	Raqamli ko'rsatish qurilmalarining issiqlik texnikasidagi o'rni.	5			
8	Qarshilik termometrlarini qo'llanish soxalari.	5			
9	Optik pirometrlarining qo'llanish soxalari.	5			
10.	Termojuftlarni ishlash tamoyillari va qo'llanish soxalari.	5			
11.	Monometrik termometrlar.	5			
12.	Prujinali monometrlar.	5			
13.	Mikromanometrlar va ularning qo'llanilishi.	5			
14.	Aktinometrlar va ulardan foydalanish.	5			
15.	Pironometrlar va ularning ishlash tartibotlari.	5			
16	Anemometrlar.	5			
17	Quyosh oqim zichligini o'lchash usullari.	5			
18	Shamol tezligini o'lchash.	5			
	JAMI:	90			

Yetakchi o'qituvchi: _____

Aliyarova L.A