

FAN DASTURI BAJARILISHNING KALENDAR REJASI
(Ma'ruza, seminar, laboratoriya, avvaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)

Fakultet: Neft va gaz Yo'nalish: NGQIT Akadem guruh NGT-149-19 Ma'ruza 74
Fanning nomi: Neftkimyoviy sintez texnologiyasi Amaliy mash. 10

Ma'ruzachi: Qo'yboqarov O.E. Laboratoriya ishi 28
Maslahat laboratoriya mashg'ulotni olib boruvchi: Jurayeva .M.I Mustaqil ish 84
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi: Qo'yboqarov O.E. Jami 196

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida			O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Sotlar soni	Jami	
1	2	3	4	5	6	

Ma'ruza

1.	Neft kimyosi va uni qayta ishlash tarixi. Neft va tabiiy gaz asosida olinadigan mahsulotlarining xossalari.	2			
2.	Neft kimyoviy sintezi, neft tarkibi. To'yingan va parafin uglevododlar, ularning fizik xossalari	4			
3.	Neft tarkibidagi to'yinmagan uglevododlar (alkenlar) ularni ajratib olish, konsentratsiyalash jarayonlari va fizik - kimyoviy xossalari.	2			
4.	Alkadiyenlarning kimyoviy xossalari va ular asosida sintez riaksiyalar.	2			
5.	Diolefin uglevododlar. Butadiyen olishning asosiy san'at usullari.	4			
6.	Atsetilen ishlab chiqarish. Kalsiy karbidan atsetilen olish.	2			
7.	Aromatik uglevododlar. Neft xom ashyosidan aromatik uglevododlarni olish.	2			
8.	Aromatik uglevododlari ajratish olish. Azeotrop xaydash. aromatik uglevododlarni alkillash reaksiyalari asosida olish.	2			
9.	Neft tarkibida geteroatom saqlovchi birikmalar. Neftning azot saqlovchi birikmalari.	2			
10.	Merkaptanlar, sulfidlar asosida sintez jarayonlari.	2			

11.	Neftni qayta ishlashda qo'llaniladigan katalizatorlar. Ularning turlari va tayyorlash usullari.	2			
12.	Neftni fraksiyalarga ajratish Neftni qayta ishlashda qo'llaniladigan asosiy kimyoviy jarayonlar. Katalitik riforming, katalitik krekning, izomerizatsiya.	2			
13.	Neftni qayta ishlashdagi gidrogenizatsiya jarayonlari (gidrirlash, gidrokrekning, gidrototalash va boshqalar).	4			
14	Alkanlarni galogenlash, nitrolash, sulfolash, sulfirlash, sulfooksidlash reaksiyalari. Neft mahsulotlari asosida kimyoviy sintezlar	2			
15	Neft tarkibidagi sikloalkanlarni nitrolash, oksidlash, perbromlash, o'rin almashinish va termik jarayonlari.	4			
16	Di- va poligaloid birkimlar. Metallorganik birkimlar .	2			
17.	Spirtlarning turlari va nomlanishi. Spirtlarning olinish usullari. Kimyoviy xossalari. Ishlatilishi.	2			
18.	Karbonil birkimlarning tuzilishi, nomlanishi va olinish usullari.	2			
19.	Karbon kislotalarning turlari, nomlanishi, Karbon kislotalarning kimyoviy xossalari.	2			
20.	To'yinmagan kislotalarning nomlanishi va olinishi. To'yinmagan kislotalarning kimyoviy xossalari. Ishlatilishi.	2			
21.	Galoidkislotalar va ikki asosli to'yinmagan kislotalar.	2			
22.	Nitrobirkimlarning tuzilishi va nomlanishi. Nitrobirkimlarning olinishi, fizik va kimyoviy xossalari, ishlatilishi.	2			
23.	Aminobirkimlarning tuzilishi va nomlanishi, aminobirkimlarning olinishi.	2			
24.	Diazobirkimlarning turlari va ularning tuzilishi, diazobirkimlarning qaroriligi, diazobirkimlarning olinishi va kimyoviy reaksiyalari.	4			
25.	Aminokislotalarning turlari, aminokislotalarning tuzilishi, α -aminokislotalar va oqsillar, almashirib bo'lmaydigan α -aminokislotalar, oqsillarning tuzilishi, xossalari.	2			
26.	Uglevodlarning turlari. Monozalar va ularning turlari. Monozalarning tuzilishi va xossalari. Di- va polisaxaridlar.	4			
27.	Alitsiklik uglevododlar va ularning turlari. Alitsiklik uglevododlarning tuzilishi va halqalarning qaroriligi. Alitsiklik uglevododlarning olinishi va xossalari .	2			
28.	Fenollarning sinflanishi: bir, ikki va ko'p atomli fenollar. Fenollarni olish usullari. Fenol gidroksil guruhining xossalari.	4			
29.	Aromatik kislotalar sintezining umumiy usullari. Benzoy kislota va uning hosilalari: benzoyl xlorid, benzoy kislota efilari, nitril, amidi. Fial kislota va tereftal kislota, ularning hosilalari.	2			
	Jami:	74			

Amaliy mashg'ulot

1.	Uglerodli aralashmalarining kritik parametrlarini va molyar massalarini hisoblash.	2				
2.	Arenlarni nefeximsintezda qo'llanilishi.	2				
3.	Alkenlar, ularni xossalari. Alkenlarni ajratib olish. Alkenlarni ajratib olish. Alkenlar va alkadiyenlarni kimyoviy xossalari xisobi.	2				
4.	Issiqlik almashtirgich qurilmalarini hisoblash.	2				
5.	Atsetilen asosida sintez mahsulotlari xisobi.	2				
	JAMI:	10				

Labaratoriya mashg'uloti

1.	Neft kimyoviy sintezi texnologiyasi fani laboratoriyasida ishlash va texnika xavfsizligi.	2	19.10.22	2		
2.	Neft mahsulotlarini ajratib olish va tozalash usullari	2	18.10.22	2		
3.	Neft mahsulotlari asosida organik sintezlar.	2	18.10.22	2		
4.	Neft gayta ishlash asosida polimer moddalar olish kimyosi va texnologiyasi.	2	05.11.22	2		
5.	Neft tarkibidagi aromatik uglevodorodlarning nitrolanish va sul'folanish reaksiyalari;	2	09.11.22	2		
6.	Neftdagi suv miqdorini dina va starka usuli yordamida aniqlash;	2	16.11.22	2		
7.	Piknometr yordamida zichlikni aniqlash;	2	13.11.22	2		
8.	Rektifikatsiya usuli;	2	20.11.22	2		
9.	Qatig' moddalarni qo'shimchalardan tozalash.	2	17.12.22	2		
10.	Sublimatlash (Yodni sublimatlash orqali tozalash).	2	17.12.22	2		
11.	Suyuqliklarni tozalash (Distillangan suv tayyorlash).	2	11.12.22	2		
12.	Gazlarni tozalash (Uglerod(IV) oksidini tozalash).	2				
13.	Neft mahsulotlarini brom sonini aniqlash	2				
14.	Neft mahsulotlarini funktsionallik sonlarini aniqlash	2				
	JAMI:	28				

Mustaqil ish

1.	Neft - kimyoviy sintez texnologiyasi mahsulotlari va ularning sinflarishi;	4				
2.	Parafinlar, olinishi va hossalari;	4				
3.	Olefinlar, olinishi va hossalari;	4				

4.	Aromatik uglevodorodlar olinishi va xossalari:	4				
5.	Atsetilen olish usullari:	4				
6.	Simtez gaz olish va uning asosidagi mahsulotlar:	4				
7.	Riforning jarayoni kimyosi va texnologiyasi:	4				
8.	Gidratatsiya va degidratatsiya jarayonlari:	4				
9.	Oksidlash jarayonlari:	4				
10.	Degidritlash va gidritlash jarayonlari:	4				
11.	Uglerod oksidi asosidagi simtezlar.	4				
12.	Atsetilening xossalari	4				
13.	Nefning olingugurt saqlovchi birikmalari	4				
14.	Fenollar	4				
15.	Kerosin – gazoyl fraksiyasi	4				
16.	Termogazoyl	4				
17.	Katalizatorlar ishtirokidagi suyuq fazali oksidlash	4				
18.	Nefni qayta ishlashdagi gidrogenizatsiya jarayonlari	4				
19.	Asfaltenlar	4				
20.	Katalitik gidrototzalash jarayoni	2				
21.	Olingugurt–organik birikmalarni gidritlash	2				
22.	Gidrototzalash	84				
JAMI:						

Tuzuvchi stajyoro'qituvchi : _____

Jurayeva M.I