


«TASDIQLAYMAN»

Kafedra mudiri:  2020 yil
« _____ »

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

Fakultet:	Neft va gaz	Yo'nalish:	NGKIT va UF	guruh NGI-121-17	Ma'ruza	28
Fanning nomi:	Yer osti gidravlikasi				Amaliy mash.	14
Ma'ruzachi:			Bekjonov Rozisher Soatmurodovich		Laboratoriya ishi	14
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:			Yuldoshev Jahongir Baxtiyor o'g'li		Mustaqil ish	42
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:			Bekjonov Rozisher Soatmurodovich		Jami	98

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
Ma'ruza					
1	Filtratsiya nazariyasi to'g'risida asosiy tushunchalar	2		2	
2	Neft va gaz qatlamlaridagi flyuidlar filtratsiyasining differensial tenglamasi	2		2	
3	Siqilmaydigan suyuqlikning g'ovak muhitdagi barqaror harakati	2		2	
4	Filtratsiyada chiziqli bo'lmagan qonunlarida siqilmaydigan suyuqliklarning bir o'lchamli filtratsiya oqimi	2		2	
5	Siqiluvchan suyuqlik va gazning g'ovak muhitdagi barqaror harakati	2		2	
6	Siqiluvchan suyuqlikning g'ovak muhitdagi nobarqaror filtratsiyasi	2		2	
7	Gazning g'ovak muhitdagi nobarqaror harakati	2		2	

8	Suyuqlik va gazlarni o'zaro siqib chiqarish	2		2	
9	Ko'p fazali sistemalar filtratsiyasining nazariy asoslari.	2		2	
10	Nonyuton suyuqliklarning filtratsiya xususiyatlari	2		2	
11	Suyuqlik va gazlarning yoriqsimon va yoriqsimon-g'ovak muhitlarda harakatlanishi	2		2	
12	Yoriqsimon va yoriqsimon – g'ovak qatlamda suyuqlik va gazning bir o'lchamli filtratsiyasi	2		2	
13	Filtratsiya protseslarini modellashtirish asoslari	2		2	
14	Qatlamdan neftni suv bilan siqib chiqarish protsessini modellashtirish va o'zaro moslik masalalari	2		2	
	Jami:	28		28	
Amaliy mashg'ulot					
1	Filtratsiya nazariyasi tekis masalasining kompleks o'zgaruvchi funksiya nazariyasi bilan bog'liqligi.	2		2	
2	Siqiluvchan suyuqlik (gaz) va siqilmaydigan suyuqlik barqaror filtratsiyalari orasidagi analogiya.Leybenzon funksiyasi.	2		2	
3	Siqiluvchan suyuqlikning barqaror filtratsiyasi.	2		2	
4	Ideal gazning barqaror filtratsiyasi.	2		2	
5	Real gazning barqaror filtratsiyasi	2		2	
6	Bo'linish chegarasining harakati filtratsiyasi	2		2	
7	Qudug tubida suv konusining hosil bo'lishi	2		2	
	JAMI:	14		14	
Laboratoriya ishi					
1	Stasionar sizilishda mutloq gaz o'tkazuvchanlik koeffisientini aniqlash.	2		2	

2	Darsi qonuni. Suyuqlik yoki gaz barqaror filtratsiyasining umumlashgan qonunining xususiy holi.	2		2	
3	Tabiiy gazlarning fizik-kimyoviy xossalarini (zichlik va qovushqoqlik) aniqlash.	2 2		2 2	
4	Tabiiy gazning fizikaviy xossalarini (shudring nuqtasi, namlik) aniqlash	2 2		2 2	
5	Yoriqsimon va yoriqsimon – g'ovak qatlamda suyuqlik va gazning barqaror va nobarqar filtratsiyasini o'rganish	2		2	
6	Nonyuton suyuqliklar filtratsiyasini aniqlash	2		2	
7	Deformatsiyalanadigan yoriqsimon qatlamda suyuqlik va gazning barqaror filtratsiyasini o'rganish.	2		2	
JAMI:		14		14	
Mustaqil ish mavzulari					
1	Yer osti gidravlikasi masalalarini optimal yechish usullari.	2		2	
2	Yer osti gidravlikasi masalalarini yechishda hozirgi zamon komyuterlaridan foydalanish.	2		2	
3	Quduqlarda tadqiqot o'tkazishda yer osti gidrodinamikasi usullarini qo'llash.	2		2	
4	Neft va gaz konlarini loyihalashtirish va ular ishini tahlil etish.	2		2	
5	Siqilmaydigan suyuqlikning g'ovak muhitdagi barqaror harakati.	2		2	
6	Quduqlar interferensiyasi. Superpazitsiya usuli.	2		2	
7	Suyuqlikning nomukammal quduqlarga oqib kirishi.	2		2	
8	Siqiluvchan suyuqlik va gazning g'ovak muhitdagi barqaror harakati .	2		2	

9	Siqiluvchan suyuqlikning g'ovak muhitdagi nobarqaror harakati.	2		2	
10	Gazning g'ovak muhitdagi nobarqaror harakati. Leybenzon funktsiyasi.	2		2	
11	Suyuqlik va gazlarni o'zaro siqib chiqarish.	2		2	
12	Ko'p fazali sistemalar filtratsiyasi. Bakli – Laverett modeli .	2		2	
13	Gazni quduqqa oqib kirish masalalarini yaqinlashish usullari bilan yechish.	2		2	
14	Nonyuton suyuqliklarning filtratsiyasi .	2		2	
15	Suyuqlik va gazlarning yoriqsimon va yoriqsimon-g'ovak muhitlardagi filtratsiyasi .	2		2	
16	Qatlam modelida bosim taqsimoti .	4		4	
17	O'tkazuvchanlik va filtratsiya koeffitsientlari .	2		2	
18	Laminar va turbulent filtratsiya.	2		2	
19	Darsi qonunining pastki va yuqori chegarasi.	2		2	
20	Bir jinsli bo'lmagan qatlamlarda barqaror siqilmaydigan suyuqlikning tekis radial oqimi.	2		2	
	JAMI:	42		42	

O'qituvchi:

Bekjonov.R.S