

«TASDIQLAYMAN»

Fizika va elektronika kafedrası mudiri, dots. Aliqulov M.N

«_____» _____ 2022yil .

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(Ma'ruza, laboratoriya, amaliy va mustaqil mashg'ulotlar)

Fakultet: Neft va gaz	Ta'lim yo'nalish: 60720900-Neft-gazkimyo sanoati texnologiyasi	Akadem guruh* NGK_____
Fanning nomi:	FIZIKA	
Ma'ruzachi:	kat.o'qituvchi. Xoliqov K.N., ass.Mustafayeva N.	
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	kat.o'qituvchi. Xoliqov K.N.ass.Mavlonova H., ass.Mustafayeva N.	
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:	kat.o'qituvchi. Xoliqov K.N. ass.Mavlonova H., ass.Mustafayeva N.	

SOATLAR TAQSIMOTI:

O'quv semestri	Hammasi	Audutoriya mashg'ulotlari					Mustaqil ish
		Jami	Maruza	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
I	136	60	30	30	30	–	90
II	134	60	30	16	14	–	60
Jami:	240	120	60	46	44	–	150

QARSHI–2022

“FIZIKA” FANI BO‘YICHA MA’RUZA MASHG‘ULOTLARI

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
	1–SEMESTR. Ma`ruza	30			
I.	Mexanikaning fizik asoslari. Jami: 58 (14–soat ma’ruza, 6–soat amaliy, 10–soat laboratoriya, 28–soat mustaqil ta’lim)				
1	Fanni o‘qitish va maqsadlari. Kinematika asoslari.	2			
2	Moddiy nuqta dinamikasi. Tabiatdagi kuchlari va ularning xususiyatlari.	2			
3	Mexanikada saqlanish qonunlari.	2			
4	Qattiq jism aylanma harakat dinamikasi.	2			
5	Mexanik tebranishlar.	2			
6	Mexanik to‘lqinlar.	2			
7	Suyuqlik va gazlarning umumiy xossalari.	2			
II	Molekulyar fizika va termodinamika asoslari. Jami: 42 (6–soat ma’ruza, 4–soat amaliy, 4–soat laboratoriya, 28–soat mustaqil ta’lim)				
8	Molekulyar kinetik nazariya va statistik fizika asoslari.	2			
9	Termodinamika asoslari.	2			
10	Qaytar va qaytmas jarayonlar. Real gazlar	2			
III	Elektr va magnitizm asoslari. Jami: 88 (22–soat ma’ruza, 8–soat amaliy, 8–soat laboratoriya, 50–soat mustaqil ta’lim)				
11	Elektrostatik maydon va uning xususiyatlari.	2			
12	Elektr maydon kuchlanganligi vektorining oqimi.	2			
13	Elektrostatik maydondagi dielektriklar va o‘tkazgichlar.	2			
14	O‘zgarmas elektr tok qonunlari.	2			
15	Vakuumba va muhitlarda elektr toki.	2			

“FIZIKA” FANI BO‘YICHA LABORATORIYA MASHG‘ULOTLARI

I–SEMESTR. Laboratoriya mashg‘ulotlari–15 soat					
1	–Erkin tushish–natijalarini VideoCom yordamida qayd va tahlil qilish.	2			
2	–Gravitasiya doimiysini Kavendishning torsion tarozilari bilan aniqlash.	2			
2	–Oberbek mayatnigi yordamida qattiq jismning inersiya momentini aniqlash.	2			
4	–Aylanayotgan jismga ta’sir qiluvchi markazdan qochma kuchni o‘lchash qurilmasi va CASSY bilan o‘lchash.	2			
5	–Egilish usuli orqali Yung modulini aniqlash.	2			
6	–Tebranma harakat qonunlarini o‘rganish.	2			

7	Tovushning havoda tarqalish tezligini rezonans usuli bilan aniqlash.	2		
8	Havodagi tovush tezligining haroratga bog'liqligini o'rganish.	2		
9	Havoning issiqlik sig'imlari nisbatini adiabatik kengayish yordamida aniqlash.	2		
10	Suyuqliklarning ichki ishqalanish koeffitsiyentini Stoks usuli bilan aniqlash.	2		
11	Qattiq jismning chiziqli kengayish koeffitsiyentini temperaturaga bog'liqligini o'rganish.	2		
12	Suv aralashmasining temperaturasini aniqlash.	2		
13	O'tkazgichlarning solishtirma qarshiligini o'lchash	2		
14	Tok manbaining elektr yurituvchi kuchi va ichki qarshiligini aniqlash	2		
15	O'zgaruvchan tok kuchi uchun om qonunini tekshirish	5		
	Jami:	30		

“FIZIKA” FANI BO‘YICHA AMALIY MASHG‘ULOTLARI

I-SEMESTR. Amaliy mashg'ulotlar–30 soat				
1	Kinematika.	2		
2	Dinamika	2		
3	Mexanikada saqlanish qonunlari.	2		
4	Qattiq jismlarning aylanma harakati.	2		
5	Mexanik tebranishlar	2		
6	Mexanik to'lqinlar	2		
7	Molekulyar fizika	2		
8	Termodinamika.	2		
9	Qaytar va qaytmas jarayonlar	2		
10	Elektrostatika. Kulon qonuni.	2		
11	Elektr maydon kuchlanganligi. Potensial. Gauss teoremasi	2		
12	Elektr sig'im. Kondensatorlar. Zaryadlangan o'tkazgich energiyasi	2		
13	O'zgarmas tokning asosiy qonunlari. Zanjirning bir qismi va to'liq zanjir uchun Om qonuni.	2		
14	Kirxgof qoidalari. Tokning ishi va quvvati. Joule – Lens qonuni.	2		
15	Turli muhitlarda elektr toki.	2		
	JAMI:	30		

Tuzuvchilar:

kat.o'q.-chi. Xoliqov K.N.

O'q.-chi. Mavlonova H.

O'q.-chi. Mustafayeva N.

«TASDIQLAYMAN»

Fizika va elektronika kafedrası mudiri, prof. Tursunov Q.Sh.

«_____» _____ 20 ____ yil .

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(Ma'ruza, laboratoriya, amaliy va mustaqil mashg'ulotlar)

Fakultet: Neft va gaz	Ta'lim yo'nalish: 60720900-Neft-gazkimyo sanoati texnologiyasi	Akadem guruh* NGK_____
Fanning nomi:	FIZIKA	
Ma'ruzachi:	kat.o'qituvchi. Xoliqov K.N. O'q.-chi. Imomov O.E.	
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	kat.o'qituvchi. Xoliqov K.N., O'q.-chi. Imomov O.E.	
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:	kat.o'qituvchi. Xoliqov K.N. O'q.-chi. Imomov O.E.	

SOATLAR TAQSIMOTI:

O'quv semestri	Hammasi	Audutoriya mashg'ulotlari					Mustaqil ish
		Jami	Maruza	Amaliy	Laboratoriya	Seminar	
I	136	60	30	16	14	–	76
II	134	60	30	14	16	–	74
Jami:	270	120	60	30	30	–	150

QARSHI–2023

“FIZIKA” FANI BO‘YICHA MA‘RUZA MASHG‘ULOTLARI

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
	2–SEMESTR				
	Ma'ruza	30			
1	Vakuumda magnit maydoni.	2			
2	Vakuumdagi magnit maydon induksiya vektorining sirkulyatsiyasi va oqimi.	2			
3	Elektromagnit induksiya hodisasi.	2			
4	Moddalarning magnit xususiyatlari.	2			
5	Elektromagnit maydon uchun Maksvell tenglamalari.	2			
6	Elektromagnit tebranishlar va to'lqinlar	2			
IV	To'lqin optikasi asoslari. Jami: 32 (8–soat ma'ruza, 6–soat amaliy, 6–soat laboratoriya, 12–soat mustaqil ta'lim).				
7	Yorug'likning elektromagnit to'lqin tabiati. Yorug'lik interferen-siyasi.	2			
8	Yorug'lik difraksiyasi.	2			
9	Moddalarda elektromagnit to'lqinlar. Yorug'likning qutblanishi.	2			
10	Nurlanishning kvant tabiati. Kvant optikasi elementlari.	2			
V	Kvant fizikasi elementlari. atom–yadro fizikasi asoslari. Jami: 42 (8–soat ma'ruza, 6–soat amaliy, 4–soat laboratoriya, 24–soat mustaqil ta'lim).				
11	Atom tuzilishi. Mikrozaralarning korpuskulyar–to'lqin dualizmi.	2			
12	Shredingerning umumiy tenglamasi. Vodorod atomining kvant nazariyasi.	2			
13	Qattiq jism fizikasi elementlari.	2			
14	Atom yadrosining tuzilishi va xossalari.	2			
15	Olamning hozirgi zamon fizik tasavvuri.	2			
	JAMI:	30			
	HAMMASI	60			

“FIZIKA” FANI BO‘YICHA LABORATORIYA MASHG‘ULOTLARI

II– SEMESTR. Laboratoriya mashg'ulotlari–16 soat					
8	–Kondensatorning sig'imini Uitston ko'prigi yordamida aniqlash.	2			
9	–Tok manbaining E.Y.K. ni kompensasiya usuli bilan aniqlash.	2			
10	–O'tkazgichning qarshiligini o'zgaras tok ko'prigi yordamida aniqlash.	2			
11	–Yer magnit maydonini aylanuvchi induksion g'altak yordamida o'lchash.	2			

12	–Mikroskop yordamida shisha plastinkaning sindirish ko‘rsatkichini aniqlash.	2		
13	–O‘tgan va qaytgan oq yorug‘likda Nyuton xalqalari.	2		
14	–Difraksion panjara yordamida yorug‘likning to‘lqin uzunligini aniqlash.	2		
15	–Fotoeffekt qonunlarini tekshirish.	2		
	JAMI	16		
	HAMMASI	30		

“FIZIKA” FANI BO‘YICHA AMALIY MASHG‘ULOTLARI

	II – SEMESTR. Amaliy mashg‘ulotlar–14 soat			
9	Magnit maydoni. Bio–Savar–Laplas qonuni va uning turli o‘tkazgichlarga tatbiqi. Tokli o‘tkazgich magnit maydonida. Amper kuchi. Lorens kuchi.	2		
10	Magnit oqimi. Elektromagnit induksiya. Induktivlik.	2		
11	Geometrik optika. Yorug‘lik interferensiyasi.	2		
12	Yorug‘lik difraksiyasi. Yorug‘likning qutblanishi.	2		
13	Issqlik nurlanish qonunlari. Yorug‘likning kvant tabiati.	2		
14	Fotoelektrik hodisa. Kompton effekti. Bor nazariyasi.	2		
15	Radioaktivlik. Massa defekti. Atom yadrolarining bog‘lanish energiyasi.	2		
	JAMI:	14		
	HAMMASI	30		

Tuzuvchilar:

kat.o‘qituvchi. Xoliqov K.N.

O‘q.–chi. Imomov O.E.