

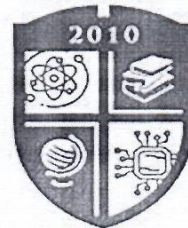
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT SHAHRIDAGI TURIN POLITEXNIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI AKADEMIK LITSEY

“TASDIQLAYMAN”
TTPU huzuridagi akademik
litsey direktori A.A.Karimov
“18” avgust 2019 yil

“Algebra” fani
ishchi o'quv dasturi

1,2-kurs o'quvchilari uchun Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha muvofiqlashtiruvchi kengashining 2018 yil 18 avgustdagi 4 - sonli majlis bayonnomasi, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 yil 25 avgustdagi 744 - sonli buyrug'I bilan tasdiqlangan na'munaviy o'quv dasturi asosida ishlab chiqilgan



TURIN POLYTECHNIC UNIVERSITY IN TASHKENT

ACADEMIC
LYCEUM

Tayyorlov yo'nalishi: Aniq fanlar
Ta'lim kodi: 100

Toshkent – 2019

TAQVIMiy MAVZULAR REJASI

Darslar №	mavzu.№	Mavzu	Jami soatlar	Mashg'ulot turi	O'qitish usuli	Boshqa fanlar bilan aloqadorligi	Texnik qo'llanma va materiallar	Auditoriya ishi	Foydalaniladigan adabiyotlar	Nazorat turi	Uyga vazifa	Sana va guruhlar			izoh
To'plamlar.Mantiq . (12 soat) (nazariy4 amaliy 8)															
1	1	To'plamlar va ularning xossalari. To'plamlar orasidagi munosabatlar. To'plamlar ustida amallar.	2	N1	Aqliy hujum	Fizika, geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	1bob §1- 1.1-1.2	1	JN	1bob §-1.1-1.2				
2		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
3		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	1bob §2: 2.1	1		1bob §2: 2.1				
4	2	Mulohazalar va ular ustida amallarning rostlik jadvallari. Mantiqiy qonunlarni rostlik jadvali yordamida isbotlash. Teskari teorema. Qarama-qarshi teorema. Teskarisini faraz qilish usuli. Inkor. Zaruriy va yetarli shart.	2	N 2	Aqliy hujum	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	1bob §2: 2.1	1	JN	1bob §2- 2.1-2.2				
5		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	19-bet №1-9	1	JN	20-bet №10-16				
6		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash		Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
Sonlar nazariyasi (24 soat) (nazariy 8 amaliy16)															
7	3	Sonli to'plamlar. Natural sonlar. Tub va murakkab sonlar. Arifmetikaning asosiy teoremasi. Tub sonlar to'plamining	2	N 3	Aqliy hujum	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	1bob§3- 3.1-3.4	1	JN	1bob §3- 3.1-3.4				

		cheksizligi. O'zaro tub sonlar. Bo'linish alomatlari.EKUK va EKUB												
8		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar			
9		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	11-bet.№ 1-9 Tarqatma materiallar	1	JN	22-bet№ 1-4, 12-bet № 10-17			
10	4	Qoldiqli bo'lish,qoldiqlari bir xil sonlar.Taqqoslama va uning xossalari.	2	N 4	Aqliy hujum	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	2-bob§ 4	1	JN	2-bob§ 4			
11		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	11-bet№ 1-9 Tarqatma materiallar	2	JN	Tarqatma materiallar			
12		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar			
13	5	Ratsional sonlar. Butun sonlar. Oddiy kasrlar. O'nli kasrlar. Davriy kasrlar. Davriy va oddiy kasrlar orasidagi bog'lanish. Davriy bo'lmagan cheksiz o'nli kasrlarning mavjudligi.	2	N5	Aqliy hujum Blits so'rov	Informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	2-bob § 5	1	JN	2-bob § 5			
14		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.2.1 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.2.1 (juft)			
15		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.2.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.2.2 (juft)			
16	6	.Sonning moduli.Haqiqiy sonning butun va kasr qismi.Nisbat, proporsiya. Oddiy va murakkab protsentlar	2	N 6	Aqliy hujum	Informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	2 bob§6-6.5, 6.7	1	JN	2 bob §6-6.5, 6.7			
17		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.11.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.11.2 (juft)			
18		Misollar yechish. ON-1	2	Nazorat ishi	Yozma ish	Ekonomika		Tarqatma materiallar	2	ON	Takrorlash.			

Tenglama va tenglamalar sistemalari (54 soat) (nazariy- 18, amaliy-36)

19	7	Bir o'zgaruvchili ko'phad. Kvadrat	2	N7	Aqliy hujum	Ekonomika	Kompyuter,	Konspekt.		JN	Konspekt			
----	---	------------------------------------	---	----	-------------	-----------	------------	-----------	--	----	----------	--	--	--

		uchhad. Ikkita kvadrat uchhad. Qoldiqli va qoldiqsiz bo'lish. Bezu teoremasi.				tarix	Proyektor, Multimedia							
20		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar			
21		Misollar yechish	2	A.	Individual ishlash		Kompyuter, Projektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar			
22	8	Ko'phadlar. Gorner sxemasi. Ko'phad ildizlari soni haqida teorema. Butun koeffitsiyentli ko'phadning ratsional ildizlarini topish	2	N 8	Aqliy hujum	Ekonomika tarix	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Konspekt.		JN	Konspekt			
23		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar			
24		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar			
25	9	n-darajali ildiz. Arifmetik ildiz. Ratsional ko'rsatgichli daraja	2	N 9	Aqliy hujum	Tarix, Informatika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	5 bob §2	1	JN	5 bob §2			
26		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Tarix, Informatika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.4.1 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.4.1 (juft)			
27		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Tarix, Informatika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.4.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.4.2 (juft)			
28	10	Irratsional ifodalarni ayniy almashtirish. Ko'paytma, bo'linma va darajalardan ildiz chiqarish. Maxrajni irratsionallikdan qutqarish.	2	N10	Aqliy hujum	Tarix, Informatika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	5bob §3	1	JN	5 bob §3			
29		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Tarix, Informatika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.4.4 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.4.4 (juft)			
30		Tenglama. Chiziqli va kvadrat tenglamalar. Viyet teoremasi. Vietning umumlashgan teoremasi. Kvadrat uchhadni ko'paytuvchilarga ajratish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Tarix, Informatika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.5.1, 1.5.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.5.1, 1.5.2 (juft)			
31	11	Bikvadrat tenglamalarni yechish. Qaytma va simmetrik tenglamalar	2	N11	Aqliy hujum	Ekonomika	Kompyuter, Projektor, Multimedia	Konspekt 6 bob §4	1	JN	Konspekt 6 bob §4			

32		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
33		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Fizika, kimyo	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
34	12	Parametrlı kvadrat tenglamalar. Yuqori darajali tenglamalarnı yechish, Bezu teoremasi, Gorner sxemasi.	2	N12	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	6 bob §5,6	1	JN	6bob §5,6				
35		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
36		Misollar yechish ON-2	2	Naz. ishi	Yozma ish			Tarqatma materiallar		JN	Takrorlash.				
37	13	Bir nechta o'zgaruvchili tenglamalar sistemasi haqida tushuncha. Chiziqli tenglamalar sistemasi. Tenglamalar sistemasini yechishning maxsus usullari	2	N13	Kichik guruhlarda ishlash	Tarix, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	6 bob §12п1-4	2,4	JN	. 6 bob §12 п1-4				
38		Misollar yechish	2	A.	Individual ishlash	Fizika, kimyo	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
39		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Сканави М.И. гл.6		JN	Сканави М.И. гл.6				
40	14	Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usulida yechush Gauss usuli. Chiziqli bo'lmagan tenglamalar sistemasi	2	N14	Kichik guruhlarda ishlash	Tarix, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	6 bob §12п5,6	1	JN	6 bob §12п 5,6				
41		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, kimyo	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
42		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
43	15	Parametrik tenglamalar va tenglamalar sistemasi	2	N15	Aqliy hujum	Tarix, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	6 bob §13п1,2,3	1	JN	6 bob §13				
44		Misollar yechish	2	A.	Individual ishlash	Tarix, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.15.5 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.15.5 (juft)				

45		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.15.6 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.15.6 (juft)				
Algebraik tengsizliklar(30soat) (nazariy-10 amaliy -20)															
46	16	Sonlarni taqqoslash. Tengsizlikning umumiy xossalari.Bevisita isbotlash usuli.	2	N16	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	PK, Multimedia, proyektor	6 bob §7	1	JN	6 bob §7				
47		Решение задач	2	A.	Individual ishlash	Fizika, kimyo	PK, Multimedia, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
48		Решение задач	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	PK, Multimedia, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
49	17	Yig'indining eng kichik qiymati, ko'paytmaning eng katta qiymati.O'zaro teskari sonlar uchragan tengsizliklar. O'rta arifmetik va o'rta geometrik miqdorlar orasidagi munosabatlar	2	N17	Aqliy hujum	Ekonomika, fizika	PK, Multimedia, proyektor	6 bob §10	1	JN	6 bob §10				
50		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Multimedia, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
51		Misollar yechish YN-1	2	Naz. ishi	Yozma ish			Tarqatma materiallar		YN	Takrorlash.				
Jami 1 -semestr -102 soat (nazariy-34 amaliy -68)															
52	18	Koshi –Bunyakovskiy tengsizligi Mat induksiya usuli.	2	N18	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Multimedia, proyektor	6 bob § 15		JN	6 bob § 9				
53		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Multimedia, proyektor	Testlar to'plami 1.7.5 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.7.5 (juft)				
54		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
55	19	Bir nomalumi chizikli tengsizliklar va tengsizliklar sistemasini yechish. Parametrlri tengsizliklarni yechish	2	N19	Aqliy hujum	Ekonomika, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	6 bob§ 12-15	1	JN	6 bob § 12-15				
56		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.7.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.7.2 (juft)				

57		Misollar yechish	2	A.	Individual ishlash	Biologiya, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
58	20	Modul qatnashga tengsizliklarni yechish.Ratsional va irratsional tengsizliklarni yechish.	2	N20	Kichik guruhlarda ishlash	Biologiya, fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	6 bob§ 11,15		JN	6 bob§ 11,15				
59		Misollar yechish	2	A.	Individual ishlash	Biologiya, Fizika geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.8.2, 1.8.3 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.8.2, 1.8.3 (juft)				
60		Misollar yechish	2	A.	Individual ishlash	Biologiya, Fizika geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.9.1, 1.9.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.9.1, 1.9.2 (juft)				

Funksiya va uning grafigi (84soat) (nazariy- 28 amaliy- 56)

61	21	Dekart koordinatalar sistemasi.Funksiya tushunchasi. Aniqlanish va qiymatlar soxasi. Funksiyaning berilish usullari.Sonli funksiyalar: juftligi, toqligi,monotonligi, chegaralanganligi , nollari, o'garmas ishora oraliqlari, davriyligi.	2	N21	Kichik guruhlarda ishlash	Biologiya, Fizika geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	12bob § 1,2,3	1	JN	12bob § 1,2,3				
62		Misollar yechish	2	A.	Aqliy hujum	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
63		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Biologiya, Fizika geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
64	22	Murakkab funksiya. O'zaro bir qiymatli funksiyalar. Teskari funksiya, uning aniqlanish sohasi va qiymatlar to'plami,grafigi. Berilgan funksiyaga teskari funksiyani topish	2	N22	Aqliy hujum	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	12 bob §4,5	1	JN	12 bob §4,5				
65		Misollar yechish	2	A.	Muammoli o'qitish	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.12.5 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.12.5 (juft)				
66		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.12.4 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.12.4 (juft)				
67	23	Grafiklar almashtirishlari:parallel ko'chirish, koordinata o'qiga, koordinata boshiga, $y=x$ to'g'ri chiziqqa nisbatan simmetriya, koordinata o'qlari yo'nalishida cho'zish va siqish.	2	N23	Aqliy hujum	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	12 bob §6 π1,2	1	JN	12 bob §6 π1,2				

68		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
69		Misollar yechish ON-3	2	Naz. ishi	Yozma ish			Tarqatma materiallar	2	ON	Takrorlash.				
70	24	Chiziqli va kvadrat funksiyalar, ularning grafigi va xossalari.	2	N24	Kichik guruhlarda ishlash	Biologiya, Fizika geografiya	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	12 bob §6 p1,2		JN	12 bob §6 p1,2				
71		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.12.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.12.2 (juft)				
72		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.12.3 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.12.3 (juft)				
73	25	Kasrli – ratsional funksiyalar, ularning grafigi va xossalari. Asimptotalar.	2	N25	Aqliy hujum	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	12 bob §6 p3	1	JN	12 bob §6 p3				
74		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
75		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
76	26	$y = \{x\}$ $y = [x]$ $y = x $ funksiyalar, ularning xossalari va grafiglari. Bo'laklab berilgan funksiyalar. Modul qatnashgan funksiyalar va ularning grafiglari.	2	N26	Blits so'rov	Ekonomika , fizika	PK, Multimediya, proyektor	12 bob §6 p4	1	JN	12 bob §6 p4				
77		Misollar yechish	2	A.	Muammoli o'qitish	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
78		Misollar yechish	2	A.	Blits so'rov	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
79	27	Darajali funksiya , uning xossalari va grafigi.	2	N27	Aqliy hujum	Ekonomika , fizika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	8 bob §1	1	JN	8 bob §1				
80		Misollar yechish		A.	Muammoli o'qitish	Ekonomika , fizika	Multimediya, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
81		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Ekonomika , fizika	Multimediya, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
82	28	Ko'rsatgichli funksiya, uning xossalari va grafigi.	2	N28	Blits so'rov	Tarix , informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	8 bob §2	1	JN	8 bob §2				

83		Misollar yechish	2	A.	Muammoli o'qitish	Tarix , informatika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.13.1 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.13.1 (juft)				
84		Misollar yechish	2	A.	Muammoli o'qitish	Geometriya, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
85	29	Ko'rsatgichli tenglama va tengsizliklar	2	N29	Kichik guruhlarda ishlash	Geometriya, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	8 bob §3	1	JN	8 bob §3				
86		Misollar yechish	2	A.	Muammoli o'qitish	Geometriya, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.13.2, 1.13.3 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.13.2, 1.13.3 (juft)				
87		Misollar yechish ON-4	2	Naz. ishi	Yozma ish	Geometriya, ekonomika		Tarqatma materiallar	2	ON	Takrorlash				
88	30	Sonning logarifmi. Asosiy logarifmik ayniyatlar. Ko'paytma, bo'linma va darajaning logarifmi. Bir asosdan boshqa asosga o'tish formulasi.	2	N30	Kichik guruhlarda ishlash	Tarix , informatika	PK, Multimediya, proyektor	8bob §4	1	JN	8bob §4				
89		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Geometriya, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.14.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.14.2 (juft)				
90		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Geometriya, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Testlar to'plami 1.14.2 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.14.2 (juft)				
91	31	Logarifmlash va potensirlash. O'nli va natural logarifmlar, ularning xossalari.	2	N31	Aqliy hujum	Geometriya, arxitektura	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	8bob §4	1	JN	8 bob §4				
92		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Geometriya, ekonomika	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
93		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Geometriya, ekonomika	PK, Multimediya, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
94	32	Logarifmik funksiya ,uning grafigi va xossalari.	2	N32	Kichik guruhlarda ishlash	Geometriya, arxitektura	Kompyuter, Proyektor, Multimedia	8bob §4n3	1	JN	8bob §4n3				
95		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Biologiya.	PK, Multimediya, proyektor	Testlar to'plami 1.14.1 (toq)	2	JN	Testlar to'plami				

96		Ko'rsatgichli ifodalarni ayniy almashtirishlar. Logarifmik ifodalarni ayniy almashtirishlar	2	A.	Guruhlarda ishlash	Biologiya.	PK, Multimediya, proyektor	Tarqatma materiallar		JN	Tarqatma materiallar				
97	33	Logarifmik tenglama va tengsizliklar	2	N33	Kichik guruhlarda ishlash	Fizika, ekonomika	PK, Multimediya, proyektor	8 bob §5	1	JN	8 bob §5				
98		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Biologiya.	PK, Multimediya, proyektor	Testlar to'plami 1.14.3 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.14.3 (juft)				
99		Misollar yechish	2	A.	Guruhlarda ishlash	Fizika, ekonomika	PK, Multimediya, proyektor	Testlar to'plami 1.14.4 (toq)	2	JN	Testlar to'plami 1.14.4 (juft)				
100	34	Ko'rsatgichli va logarifmik tenglamalar sistemasi	2	N34	Kichik guruhlarda ishlash	Fizika, ekonomika	PK, Multimediya, proyektor	Konspekt		JN	Konspekt				
101		Misollar yechish	2	A.	Kichik guruhlarda ishlash	Fizika, ekonomika	PK, Multimediya, proyektor	Сканави, 9-bob	4	JN	Сканави, гл. 9				
102		Misollar yechish YN-2	2	Naz. ishi	Yozma ish			Tarqatma materiallar		YN	Takrorlash.				
Jami 2-semestr -102 Nazariy-34 Amaliy-68															
Jami 204															

Foydalaniladigan adabiyotlar:

1. «Algebra va matematik analiz asoslari» Abduhamedov.A.A va boshqalar
2. Oliy oquv yurtlariga kiruvchilar uchun matematikadan mavzulashtirilgan testlar to'plami 1996-2018
3. «OO'Y ga kiuvchilar uchun matematikadan masalalar to'plami» Skanavi M.I.

Internet resurslari:

1. <http://www.zionet.uz>
2. <http://www.allmath.ru>
3. <http://www.problems.ru>
4. <http://grphfunk.narod.ru>
5. <http://www.zadachi.mccme.ru>