

«TASDIQLAYMAN»

UTF kafedrası mudiri: dots. Ismailov I.I.

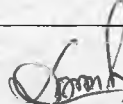
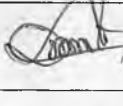
«26» 02 2022 yil

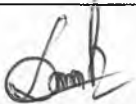
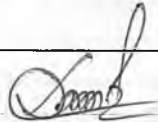
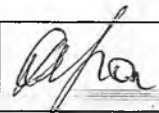
FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)

Fakultet: Muhandislik-texnikasi	60710800 –Gidroenergetika	Akademguruh* GE-171-22	Ma'ruza	30 soat
Fanning nomi: «Muhandislik va kompyuter grafikasi»			Amaliy mash.	30 soat
Ma'ruzachi:	«UTF» kafedrası Ph.D.X.Fayzullayev		Laboratoriya	0 soat
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	«UTF» kafedrası Ph.D.X.Fayzullayev «UTF» kafedrası assistenti Hamroeva L		Mustaqil ish	60 soat
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:	«UTF» kafedrası Ph.D.X.Fayzullayev «UTF» kafedrası assistenti Hamroeva L		kurs ishi	-
			Jami	120 soat

№	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. Fanga kirish. Nuqta. Nuqtaning ortogonal proyeksiyalari. 1. Kirish. Chizma geometriya fani, uning vazifalari va bakalavrlar tayyorlashdagi o'rni. 2. Proyeksiyalash usullari. Monj usuli. Markaziy proyeksiyalash usuli. Parallel proyeksiyalash usuli. Parallel proyeksiyalashning asosiy xossalari. 3. Nuqta. Nuqtaning ortogonal proyeksiyalari. Monj epyuri. Nuqtani ikki tekislikka proyeksiyalash. Nuqtaning to'rtta chorakdagi proyeksiyalari. 4. Nuqtani o'zaro perpendikulyar bo'lgan uchta tekislikka proyeksiyalash. Nuqtaning proyeksiya tekisligigacha bo'lgan masofasi algoritmi. 5. Xususmy vaziyatdagi nuqtalar. Ular xossalarining algoritmi.	2	5.09	2	
2	2-mavzu. To'g'ri chiziqning ortogonal proyeksiyalari. 1. To'g'ri chiziqning ortogonal proyeksiyalashdagi invariant xossalari. Xossalarning algoritmi. 2. Kesmaning haqiqiy uzunligini va proyeksiya tekisliklari bilan hosil qilgan og'ish burchaklarini aniqlash. 3. To'g'ri burchak usuli. To'g'ri chiziq epyuri. Nuqtaning to'g'ri chiziqqa tegishliligi. Kesmani berilgan nisbatga bo'lish. Fales teoremasi. 4. Xususiy vaziyatdagi to'g'ri chiziqlarning fazoviy chizmasi va epyuri. Ularning xossalari. 5. To'g'ri chiziqning izlari. 6. Ikki to'g'ri chiziqning o'zaro joylashuvi. O'zaro parallel, o'zaro kesishuvchi, bir-biri bilan uchrashmas (ayqash). Raqobat (konkurent) nuqtalar.	2	12.09	2	
3	3-mavzu. Tekislik. Tekislikning epyurda berilishi 1. To'g'ri burchak proyeksiyasi haqida teorema. Teorema algoritmi. 2. Tekislik. Tekislikning epyurda berilishi. Tekislikning izlari. 3. Xususiy vaziyatdagi tekisliklarning fazoviy chizmasi va epyuri. Ularning ta'riflari, xossalarining algoritmi, xulosalar.	2	14.09	2	

4	4-mavzu. To'g'ri chiziq va tekislik 1. Tekislikda yotuvchi to'g'ri chiziq va nuqta. Ularning alomatlari. 2. Tekislikning bosh chiziqlari. Tekislikning gorizontali, frontali. Ularning xossalari va algoritmi. 3. Tekislikning eng katta qiyalik chizig'i.	2	29.09	2	
5	5-mavzu. To'g'ri chiziq va tekislik 1. To'g'ri chiziqning xususiy vaziyatdagi tekislik bilan kesishishi. 2. Umumiy va xususiy vaziyatda bo'lgan tekisliklarning o'zaro kesishishi.	2	6.10.22	2	
6	6-mavzu. Tekisliklarning o'zaro kesishishi 1. Umumiy vaziyatdagi tekisliklarning o'zaro kesishishi. 2. Umumiy vaziyatdagi to'g'ri chiziqning umumiy vaziyatdagi tekislik bilan kesishishi. Kesishish shartlari va algoritmi.	2	13.10.	2	
7	7-mavzu. To'g'ri chiziqning tekislikka va tekisliklarning o'zaro perpendikulyarligi 1. To'g'ri chiziqning tekislikka perpendikulyarligi sharti. Ularning algoritmi. Masalalar yechish algoritmi. 2. Tekisliklarning o'zaro perpendikulyarligi.	2	20.10.	2	
8	8-mavzu. To'g'ri chiziqning tekislikka va tekisliklarning o'zaro paralleligi 1. To'g'ri chiziqning tekislikka parallelligi. Ta'rifi va uning algoritmi. 2. Ikki tekislikning o'zaro parallelligi. Uning ta'rifi va algoritmi. Masalalar yechish algoritmi.	2	22.10	2	
9	9-mavzu. Epyurni qayta tuzish usullari 1. Epyurni qayta tuzish usullari. 2. Almashtirish usuli. Masalalarni yechish algoritmi	2	3.11	2	
10	10-mavzu. Epyurni qayta tuzish usullari 1. Aylantirish usuli. Masalalarni yechish algoritmi	2	10.11	2	

11	11-mavzu. Epyurni qayta tuzish usullari. 1. Joylashtirish usuli. Xususiy vaziyatdagi tekisliklarni joylashtirish. Masalalarni yechish algoritmi.	2	14.01.22	2	
12	12-mavzu. Sirtlar 1. Sirtlar. Sirtlarning tasnifi. Konus sirti. Silindr sirti. 2. Piramida sirti. Prizma sirti. 3. Silindroid, konoid, geperboloid, paraboloid.	2	21.11.22	2	
13	13-mavzu. Sirtlarni tekislik bilan kesishishi 1. Sirtlarni xususiy vaziyatdagi tekisliklar bilan kesishishi. 2. Prizmani xususiy vaziyatdagi tekislik bilan kesishishi. 3. Konusning tekislik bilan kesishishi. 4. Sirtlarni umumiy vaziyatdagi tekisliklar bilan kesishishi. Ularning algoritmi.	2	28.11	2	
14	14-mavzu. Sirtlarning o'zaro kesishishi 1. Sirtlarning o'zaro kesishishi. 2. Yordamchi kesuvchi tekisliklar usuli. 3. Kesishishning xususiy, umumiy hollari	2	5.12	2	
15	15-mavzu. Sirtlarning o'zaro kesishishi. 1. Yordamchi sferalar usuli. 2. Usulning mohiyati.	2	12.12	2	
		30			
Amaliy mashg'ulotlar					
1	Davlat standartlari. Davlat standartlari. O'z.DS 2.301-97-2.304-97. Formatlar. Masshtablar. Chiziqlar. Shriflar. O'z.DS 2.307-97. O'lcham qo'yish qoidalari.	2	8.09.22	2	
2	Nuqta. Koordinatalar bo'yicha nuqtaning proeksiyalarini chizish. Xususiy vaziyatdagi nuqtalar	2	15.09.22	2	