

«TASDIQLAYMAN»

“UTF” kafedrasi mudiri

 dots. I.I. Ismailov

« 26 » 08 2022-yil

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI

(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)

Fakultet: Muhandislik texnologiyasi. Yo'nalish: 60710100 – Kimyoviy texnologiya (ishlab chiqarish turlari bo'yicha)

Akadem guruhlar KT-208-209-210-22

Fanning nomi: “Muhandislik grafikasi”

Ma'ruzachi: “UTF” kafedrasi dotsenti, M.S. Xalilov

Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi: ass. F.X. Boymuratov, B.Sh. Ashirov

Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi: ass. F.X. Boymuratov, B.Sh. Ashirov

Ma'ruza 30

Amaliy mash. 30

Laboratoriya -

Mustaqil ish 60

Jami: 120

№	Mavzuning nomi	Ajratil-gan soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot			O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni		
1	3	4	5	6	7	
1	Chizma geometriya. Fanga kirish. “Muhandislik grafikasi” fanning maqsad va vazifalari. Fazoviy shakllarni tekislikda tasvirlashning proektsiyalash metodlari. Markaziy, parallel, optogonal proektsiyalar va ularning asosiy xossalari. Koordinatalar usuli.	2	14.02.	2		
2	Tekislik. Tekislikni chizmada berilishi. Umumiy va xususiy vaziyatdagi tekisliklar. Tekislikning bosh chiziqlari.	2	15.02.	2		
3	Sirtlarning o'zaro kesishuvi. Aylanish sirtlari. Bosh meridianing yasalishi. Ikkinchi tartibli aylanish sirtlari. Sfera. Konus va silindr sirtlari. Aylanish parabolooid va giperbolooidlari.	2	22.02.	2		
4	Konstruktor xujjatlarining yagona tizimi standartlari bo'yicha chizmalarni taxt qilish. Konstruktor xujjatlari. Standartlar. Standartlarni va konstruktoliq xujjatlarining turlari. Chizmalarni taxt qilish. Formatlar. Masshtablar. Chiziqlar turlari. Shiriflar. O'lehamlar qo'yish qoidalari. Asosiy yozuv va ularni o'quv chizmalarida bajarish	2	1.03.	2		
5	Egri chiziqlar. Tutashmalar. Lekalo va sirkul egri chiziqlari. Tekis va fazoviy egri chiziqlar. Egri chiziqlarning proektsion xususiyatlari. Egri chiziqlarga urinmalar va normalar o'tkazish. Egri chiziqlarning maxsus nuqtalari.	2	4.03.	2		

6	AutoCAD va Kompas 3D dasturlaridan foydalanib, shakllarni chizish. Muhandislik faniga doir chizmalar. Shakllar o'yig'lar, ranglar berish va barcha imkoniyatlari.	2	15.03	2	<i>Danab</i>
7	Ko'rinishlar. Buyumning yaqqol tasviriga bog'liq holda uning uchta ko'rinishini yasash.	2	19.03	2	<i>Danab</i>
8	Qirgimlar va kesimlar. Qirgimlar, qiya kesimlar. Chiqaruv elementlari. Chizmani joylashtirish usullari. Detailning ikki ko'rinishiga bog'liq holda uning uchinchi ko'rinishini qurish, zarur qirgimlar bajarish.	2	01.04	2	<i>Danab</i>
9	Aksonometrik proektsiyalar. Qiyshiq burchakli va to'g'ri burchakli aksionometrik proektsiyalar. Izlar burchagi va unga tegishli aksionometrik proektsiyalar. Izlar burchagi va unga tegishli teoremlar. Aksionometrik proektsiyalarning standart turlari. Aksionometrik proektsiyada aylananing umumiy va xususiy vaziyatlari.	2	5.04	2	<i>Danab</i>
10	Birikmalarning turlari. Rezbaning texnologik parametrlari. Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalarni tasvirlash	2	12.04	2	<i>Danab</i>
11	Rezbalarini chizmada tasvirlash va belgilash. Rezbalar. Rezbalarining tasvirlanishi va belgilanishi. Rezbaning asosiy parametrlari. Silindrik va konussimon rezbalar.	2			
12	Standart biriktirish detallari. Detaillarning ish chizmalari. Standart detaillarning chizmalari. Quyma va boshqa usullar bilan yasalgan detaillarning ish chizmalari.	2			
13	CAD, CAE, CAM programmasining kutubxonasidan foydalanish. AutoCAD grafik tizimi haqida umumiy ma'lumotlar. AutoCAD foydalanuvchi interfeysi. Jihozlar panellari. Buyruqlar va holat qatori, ekran menyusi va boshqa vositalardan foydalanish. AutoCAD ish muhiti parametrlari. Chizmaning fazosi va kompanovkasi haqida umumiy ma'lumotlar.	2			
14	Eskiz.Eskiz tuzish tarkibi. Detaillarning eskizlari. Detaillarga o'lchamlar qo'yish qoidalar. Yig'ma birliklarning tasvirlari	2			
15	Tishli g'ildiraklar va tishli ilashmalar tasviri. Uzatmalar va ularni tasvirlash. Spetsifikatsiya va uning tarkibi.	2			
	Jami:	30			
Amaliy mashg'ulotlar					
1	Davlat standartlari. Formatlar. Masshtablar KXYaSning asosiy qoidalar bo'yicha chizmalarni rasmiylashtirish.	2			
2	Nuqta. Koordinatalar bo'yicha proektsiyasi chizish. Xususiy vaziyatdagi nuqtalar.	2			
3	To'g'ri chiziq kesmasining xaqiqiy kattaligini va proektsiya tekisliklari bilan hosil qilgan burchaklarini aniqlash. Xususiy vaziyatdagi to'g'ri chiziqlar. To'g'ri chiziqlarning izlari. Ikki to'g'ri chiziqlarning o'zaro joylashuvi.	2			
4	Tekisliklar. Aylanma sirlar va ularga yotuvchi nuqta va to'g'ri chiziq. Sirlarning to'g'ri chiziq va tekisliklar bilan kesishishi.	2			
5	O'lchamlar qo'yish. Asosiy yozuv va ularni o'quv chizmalarida bajarish. Geometrik chizmachilik. Geometrik shakllarni yasash.	2			

6	Proekston chizmachilik. Ko'rinishlar.		2		
7	O'zDSt 2.305:97 «Qirqimlar va kesimlar». Qiya qirqim. Murakkab qirqim.		2		
8	Aksonometrik proektsiyalarda o'qlarni qurish, ellips qurish. Aksonometriyalarda qirqimlar.		2		
9	Detallarning birikmalari. Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar.		2		
10	Rezbali birikmalar. Boltli va shipikali birikmalarni chizmada tasvirlash.		2		
11	Buyumning yaqqol tasviriga bog'liq holda 3D ko'rinishini qurish uning uchta ko'rinishini 2D ga o'tkazish. O'zDSt ga muvofiq o'lehamlar qo'yish.		2		
12	Murakkab detalning "Izometriyasini", qirqim berish, 2D da proektsiyalarni qurish.		2		
13	Mashinasozlik chizmachiligi. Eskiz, ish chizma va ularga qo'yiladigan talablar.		2		
14	Yig'ma birlik chizmalarini chizish qoidalar. Yig'ma birlik chizmalarida soddalashtirish va shartliliklar. Qirqim va o'lehamlar. Spesifikasiya.		2		
15	Detallarga ajratib chizish.		2		
	Jami:		30		
Mustaqil ishlar mavzulari					
1	KXYaSning asosiy qoidalar bo'yicha chizmalarni rasmiylashtirish. Formatlar. Masshtablar. Chiziqlar turlari. Shiriflar.		2		
2	O'zDSt 2.307:96 "O'lehamlar qo'yish" qoidalar. Asosiy yozuv.		2		
3	O'zDSt 2.305:97 "Ko'rinishlar". Buyumning yaqqol tasviriga bog'liq holda uning uchta ko'rinishini yasash.		2		
4	Nuqta. Nuqta mavzusiga oid masalalarni yechish. Fazoning chorak va oktantlarida nuqta. Epyurni yasash.		2		
5	To'g'ri chiziq. To'g'ri chiziq kesmasining xaqiqiy kattaligini va proektsiya tekisliklari bilan hosil qilgan burchaklari, izlari va berilgan nisbatda bo'lish.		2		
6	Ikki to'g'ri chiziqlarning o'zaro joylashuvi. Paralel chiziqlar, ayqash chiziqlar, kesishuvchi chiziqlar. Kesishgan to'g'ri chiziqlar orasidagi burchakning proektsiyalari mavzulariga oid masalalarni yechish.		2		
7	Tekislikni berilishi. Umumiy va xususiy vaziyatdagi tekisliklar. Tekislikga tegishli nuqta va to'g'ri chiziq mavzulariga oid masalalarni yechish.		2		

8	Ikki tekislikning o'zaro holati.		2		
9	Tekisliklarning paralelligi va perpendikulyarligi. Ikki tekislikning kesishish chizig'i. To'g'ri chiziqni tekislik bilan kesishishiga doir masalalar yechish.		2		
10	To'g'ri chiziqni tekislikka nisbatan paralelligi, perpendikulyarligiga doir masalalar yechish.		2		
11	Proeksiya tekisliklarini almashtirish, aylantirish va joylashtirish usullari va nuqtani, to'g'ri chiziqni, tekislikni aylantirishga doir masalalarni yechish.		2		
12	Nuqta va to'g'ri chiziqni sirlarga tegishiligi.		2		
13	Sirtlarni to'g'ri chiziq bilan va o'zaro kesishuviga doir masalalarni yechish.		2		
14	Yordamchi kesishuvchi tekisliklar usuli.		2		
15	Avto CAD VA KOMPAS 3D programmalari haqida qisqacha ma'lumot. Programmadan foydalanib, kompyuterda bajariladigan buyruqlarni yoritish.		2		
16	Egri chiziqlar. Tutashmalar. Sirkul va lekalo egri chiziqlari.		2		
17	O'zDSt 2.305:97 "Qirqimlar va kesimlar". Chiqarish va ustiga qo'yish kesimlari. Kesimda turli materiallarning grafikaviy belgilanishi, GOST 2.306:68.		2		
18	Detalning ikki ko'rinishiga bog'liq holda uning uchinchi ko'rinishini qurish, kerakli qirqimlar bajarish.		2		
19	O'zDSt 2.317:96 Aksonometrik proeksiyalar. Detalning izometriyasini qurish.		2		
20	Birikmalarning turlari. Rezbani hosil qilish.		2		
21	Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar. Qo'zg'aladigan birikmalar, Qo'zg'alamaydigan birikmalar. Rezbalarni chizmalarda tasvirlanishi va belgilanishi O'zDSt 2.311:97		4		
22	Standart biriktirish detallari. Rezbali detallar.		4		
23	Boltli, shpilkali birikmalar hisobi va jadvalli parametrlari. Boltli birikmani chizish.		4		
24	Yig'ish chizmalari. Spesifikasiya. Vaziyat raqamlarini qo'yish.		4		
25	Eskiz tuzish tartibi. Detallarni o'lchash asboblari bilan o'lchamlarini aniqlash va chizmaga qo'yish.		4		
	Jami:		60		

Tuzuvchilar:



dots.M.S.Xalilov
ass. F.X.Boymuratov