



_____ *hokimligi*
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ *maktabgacha va*
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
___-umumiy o'rta ta'lim maktabi
tasviriy san'at va chizmachilik
fani o'qituvchisi

_____ *ning*
20__-20__-o'quv yili uchun
“CHIZMACHILIK” NOMLI

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

**20__-20__-o‘quv yili uchun “Chizmachilik” nomli to‘garagining
ISH REJASI**

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Nazariy soat	Mashg‘ulot o‘tkazish muddati	Mashg‘ulot o‘tkazilgan sana
1.	Chizmachilikka kursiga kirish	1		
2.	Chizmalarni taxt qilish, standartlar, formatlar, Masshtab	1		
3.	Chiziq turlari. O‘lcham qo‘yish qoidalari	1		
4.	Chizma shriftlari va ularning o‘lchamlari	1		
5.	Bosh va yozma harflar hamda raqamlarning yozilishi	1		
6.	Geometrik yasashlar .Turli xil chiziqlar chizish	1		
7.	Burchak yasash va ularni teng bo‘laklarga bo‘lish, muntazam ko‘p burchaklar yasash	1		
8.	Muntazam ko‘pburchaklar yasash va shriftlar	1		
9.	Geometrik naqsh-grix chizish	1		
10.	Tutashmalar. To‘g‘ri,o‘tmas, va o‘tkir burchak tomonlarini tutashtirish	1		
11.	Ikki aylanani uchinchi aylana yordamida tutashtirish.Aylana va to‘g‘ri chiziqlarni tutashtirish	1		
12.	Proyeksiyalash, markaziy va parallel proyeksiyalash	1		
13.	Oktant va Epyur haqida tushuncha	1		
14.	To‘g‘ri chiziqning proyeksiyalari	1		
15.	Teks shakllarning proyeksiyalari	1		
16.	Test sinovi	1		
17.	Modelni bitta va o‘zaro perpendekulyar ikkita proyeksiyalar ikkita proyeksiyalar teksligiga modelni proyeksiyalash va teks chizma (epyr) hosil qilish	1		
18.	Geometrik jismlar va ularning shakllarini	1		
19.	Kopyoqliklar yoyilmalari	1		
20.	Silindr, konus, shar va piramidalarning proyeksiyalari	1		
21.	Aylanish sirtlari shaklining yoyilmalari	1		
22.	Ko‘rinishlar. Bosh,asosiy va mahalliy ko‘rinishlar	1		
23.	Texnik modelni konstruksiyalash va uning ko‘rinishlarini yozish	1		
24.	Oddiy modelning chizmasini tahlil qilish, geometrik jismlarga ajratish	1		
25.	Buyumning ikki ko‘rinishi asosida uchinchi ko‘rinishi aniqlash	1		
26.	Chizmalarni o‘qish tartibi va qoidalari	1		
27.	Aksonometrik proyeksiyalar	1		
28.	Teks shakllarni frontal ko‘rinishi,Teks shakllarni izometriyada yasash	1		
29.	Detalning frontal dimmetrik proyeksiyasi	1		
30.	Detalning izometrik proyeksiyasi	1		
31.	Aksonometrik proyeksiya bo‘yicha amaliy mashg‘ulot	1		
32.	Eskizlar haqida tushuncha va uni chizish bosqichlari	1		
33.	O‘tgankarni mustaxkamlash. Test sinovi	1		
34.	Texnik rasm chizish	1		
35.	Chizmachilikdan olgan bilimlarni takrorlash va umumlashtirish			
36.	Kesimlar			

37.	Kesim turlari			
38.	Kesimlarda shartlilik va soddalashtirish			
39.	Qirqimlar			
40.	Qirqim turlari			
41.	Oddiy va mahalliy qirqimlar, ularning chizmalarda belgilanishi va joylashishi			
42.	Ko‘rinishning yarmi bilan qirqimning yarmini birlashtirish			
43.	Buyumning ko‘rinishiga asosida qirqim bajarish			
44.	Ko‘rinishning qismini qirqimning qismi bilan birlashtirib tasvirlash			
45.	Aksonometrik proyeksiyalarda izometriyada qirqim bajarish			
46.	Frontal dimetriyada qirqimni tasvirlash			
47.	Kesim va qirqim talab qiladigan detallarning eskizini ishlash			
48.	Eskiz chizish bo‘yicha amaliy mashg‘ulot va texnik rasm chizish			
49.	Chizmalarda shartlilik va soddalashtirish			
50.	Test sinovi			
51.	Detalning shaklini dizayn asosida konstruktiv o‘zgartirishga oid loyihalash			
52.	Detalning fazoviy holatini o‘zgartirish			
53.	Loyihalashga doir grafik masalalar			
54.	Mashinasozlik chizmalari			
55.	Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar			
56.	Rezbalar va ularning chizmalarda tasvirlashi			
57.	Boltli birikmani chizish			
58.	Shpilkali birikmani chizish			
59.	Oddiy yig‘ish chizmasini o‘qish			
60.	Birikmalarni tasvirlash			
61.	Konstruksiyalashga doir masalalar			
62.	Kompyuterda burchak, to‘g‘ri chiziq va tekis shakllarni yasash			
63.	Kompyuterda buyumlarni loyihalash			
64.	Kompyuter yordamida berilgan detalning fazoviy holatini va uning shaklini dizayn talabi asosida qisman o‘zgartirish			
65.	Qurilish chizmalari. Binonig Plani. Fasadi va Qirqimi			
66.	Qurilish chizmalarini o‘qish			
67.	Test sinovi			
68.	Bosh plan chizish bo‘yicha amaliy mashg‘ulot			

MMIBDO‘: _____

To‘garak rahbari: _____

Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Chizmachilikka kursiga kirish.

Mashg‘ulotning maqsadi:

Ta‘limiy maqsad. Mavzu bo‘yicha o‘quvchilarga to‘g‘ri tushuncha berish

F.K.Chizmachilikda qo‘llaniladigan termin va tushunchalarni bilish hamda qo‘llay olish kompetensiyasi

Tarbiyaviy maqsad: Tarbiyali, e‘tiborli, xushmuomalali, intizomli bo‘lishgatarbiyalash.

T.K Milliy va umummadaniy kompetensiyasi

Rivojlantiruvchi maqsad: . O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish.

T.K O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi

Mashg‘ulotning turi: aqliy hujum.tarmoqlash.

Mashg‘ulot metodi: O‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakala rinirivojlantirish.

Mashg‘ulot Juhozi: Ko‘rgazmali qurollar va plakatlar.

Mashg‘ulotning borishi:

1.Tashkiliy qism.

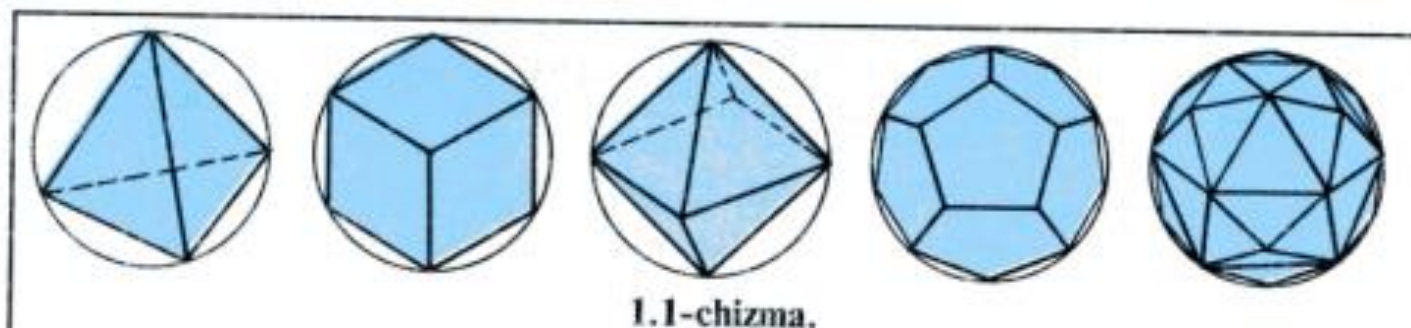
A) O‘quvchilar bilan salomlashish. B) Navbatchining axboroti. V) Davomatni aniqlash.

Yangi mavzu bayoni.

O‘zbekistonda Quyimozor va Oqtomda arxeologlar tomonidan qazi ishlari olib borilganda eramizdan oldingi 2—1- mingyilliklarga taalluqli odamning olddan va yonidan ko‘rinish tasviri topilgan. VI—VII asrga a kumush idishda binoning me‘moriy fasadi tasvirlangan.¹ VII asrdan XV asrgacha O‘rta Osiyoda fanning barcha sohalarida katta iln yutuqlarga erishilgan. Masalan, mashhur olim Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783—850) yunon olimi Ptolemey tomonidan bayon qilingan ba masalalarni aniq emasligini chizmalar orqali isbotlab bergan. U o‘z asarlari turli mamlakatlar, dengiz va tog‘lar, katta daryo va ko‘llarning xaritalari tasvirlagan. Olimning chizgan xaritalaridan to‘rttasi bizgacha yetib kclgan.

Abu Nasr Forobiy (873—950) o‘zining geometrik yasashlarga doir asari konstruktiv geometrik masalalarni yechishni bayon etgan. Ayniqsa, o‘zgarm pargar yordamida geometrik masalalar yechishni chizmalar orqali bataf bayon etgan.

Abu Rayhon Beruniy (973—1048) shar ichida besh xil muntaza ko‘pyoqliklar yasash mumkinligini chizmalar orqali isbotlab bergan. Bu noriy — to‘rtyoqlik (tetraedr), orziy — oltiyoqlik (geksaedr), havoii sakkizyoqlik (oktaedr), falakii — o‘nikkiyoqlik (dodekaedr), moi yigirmayoqlik (ikosaedr) lardir (1.1-chizma).



Mashg‘ulotni mustahkamlash . O‘tilgan mavzu bo‘yicha o‘quvchilar bilan savol-javob o‘tkazish.

Uyga vazifa. O‘qib o‘rganib kelish, Keyingi Mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘rish

Maktab MMIBDO‘ _____ Sana _____ 20__yil

Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Chizmalarni taxt qilish, standartlar, formatlar, Masshtab.

Mashg‘ulotning maqsadi:

Ta’limiy maqsad. Mavzu bo‘yicha o‘quvchilarga to‘g‘ri tushuncha berish
F.K.Chizmachilikda qo‘llaniladigan termin va tushunchalarni bilish hamda qo‘llay olish kompetensiyasi

Tarbiyaviy maqsad: Tarbiyali, e’tiborli, xushmuomalali, intizomli bo‘lishgatarbiyalash.

T.K Milliy va umummadaniy kompetensiyasi

Rivojlantiruvchi maqsad: . O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish.

T.K O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi

Mashg‘ulotning turi: aqliy hujum.tarmoqlash.

Mashg‘ulot metodi: O‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish.

Mashg‘ulot Juhozi: Ko‘rgazmali qurollar va plakatlarni.

Mashg‘ulotning borishi:

1.Tashkiliy qism.

A) O‘quvchilar bilan salomlashish. B) Navbatchining axboroti. V) Davomatni aniqlash.

Yangi mavzu bayoni.

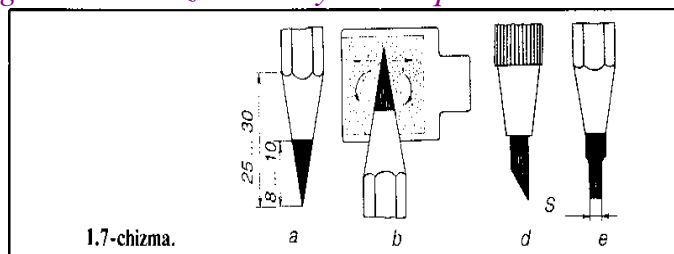
Chizmachilik qurollari. Chizmachilik buyumlari va asboblari gotovalniy, chizg‘ich, uchburchakliklar, lekalolar, reysshina, transportirlar kiradi. Chizmachilik jihozlariga chizmachilik stollari, chizmachilik taxtalari, chizmachilik mexanizmlari; chizma ashyolariga esa chizma qog‘ozi, qalam, o‘chirg‘ich, tush, qog‘ozqadagichlar kiradi.

Qalamlar va ularni ishga tayyorlash. Chizmachilikda ishlatiladigan qalam- lar uch xil — yumshoq, qattiq, o‘rtacha qattiq qalamlarga bo‘linadi.

Yumshoq qalamlar yumshoqligiga qarab M, 2M, 3M; qattiq qalamlar qattiqligiga qarab T, 2T, 3T; o‘rtacha qattiqlikdagi qalamlar esa CT yoki TM bilan belgilanadi.

Boshqa mamlakatlarda tayyorlangan „KOH-I-NOOR“ rusumli qalamlarning yumshoqlari B, 2B, 3B; qattiqlari H, 2H, 3H; o‘rtachasi HB bilan belgilanadi. Chizmalar T yoki 2T qalamda chiziladi. Chizmaning ustidan bostirib chizish uchun TM yoki M rusumli qalam ishlatiladi.

Qalamni ishga tayyorlash. Qalamning ochilgan yog‘och qismining uzunligi 25—30 mm, grafitining uzunligi 8—10 mm bo‘lishi lozim (1.7- chizma, a). Qalam uchi grafitini mayda qum (jilvir) qog‘ozdan (1.7- chizma, b) foydalanib, unga ishqalab o‘tkirilanadi. Sirkulda



1.7-chizma.

ingichka chiziqlarni chizish uchun 1.7-chizma, d da ko‘rsatilgandek qalamning sterjenini bir tomonlama qum qog‘ozga ishqalab o‘tkirilanadi. Chizilgan chizmani ustidan bosib chizishda qalam uchi kurak shaklida tayyorlanadi (1.7-chizma, e). Hozirgi vaqtda chizmalar chizishda turli yo‘g‘onlikdagi grafit sterjenli qalamlardan foydalanilmoqda. Ingichkaroq sterjenlardan ingichka chiziqlarni, yo‘g‘onroq sterjenlardan kontur chiziqlarni chizishda foydalanish mumkin.

O‘chirg‘ich (rezinka). Chizmachilikda, asosan, yumshoq o‘chirg‘ichlar ishlatiladi (1.8-chizma).

Ortiqchachiziqlarni o‘chirish paytida chizmachapqoib bilan bosib turiladivao‘chiriladi.

Chizg‘ich. Chizmachizishda chizg‘ichning mil- limetrlangan qirrasidan foydalaniladi.

Chizg‘ichning ikkalachizmachiziladigan qirralari silliqvato‘g‘ri bo‘lishi kerak.

Uchburchakliklar. Chizmachilik Mashg‘ulotlari uchun 45°x45°x90° va 30°x60°x90° burchakli kitta Uchburchaklik tashkil etadi.

Mashg‘ulotni mustahkamlash . O‘tilgan mavzu bo‘yicha o‘quvchilar bilan savol-javob o‘tkazish.

Uyga vazifa. O‘qib o‘rganib kelish. Keyingi Mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘rish

2.4 -chizma.

Maktab MMIBDO‘ _____ Sana _____ 20__yil

Sana: “ ” 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Chiziq turlari. O‘lcham qo‘yish qoidalari. (1- grafik ish).

Mashg‘ulotning maqsadi:

Ta‘limiy maqsad. O‘quvchilarga chiziq turlari haqida tushuncha berish.

F.k. Chizmachilikda qo‘llaniladigan termin va tushunchalarni bilish hamda qo‘llay olish kompetensiyasi.

Tarbiyaviy maqsad. Tarbiyali, e‘tiborli, xushmuomalali, intizomli bo‘lishga tarbiyalash.

T.K. Milliy va umummadaniy kompetensiyasi

Rivojlantiruvchi . O‘quvchilarni shriftlarni yozish va o‘lchamlar qo‘yishdagi bilimlarini rivojlantirish..

T.K. O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi

Mashg‘ulot turi: Yangi bilim beruvchi.

Mashg‘ulot metodi: tushuntirish, amaliy ish.

Mashg‘ulot jihozi: Chizma namunalari, testlar.

Mashg‘ulotning borishi.

I. Tashkiliy qism.

A) O‘quvchilar bilan salomlashish. B) Navbatchining axboroti. V) Davomatni aniqlash.

II. Uy vazifasini va o‘tilgan mavzuni takrorlash.

O‘tilgan mavzu yuzasidan savol-javob o‘tkaziladi. Uy ishi tekshiriladi.

III. Yangi Mashg‘ulot bayoni.

IV. Mustahkamlash. O‘tilgan mavzu bo‘yicha o‘quvchilar bilan savol-javob o‘tkazish.

V. Mashg‘ulot yakuni.. Mashg‘ulot davomida qatnashgan o‘quvchilar baholanadi.

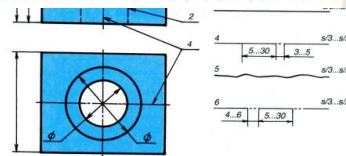
VI. Uyga vazifa. 1-grafik ishni eskizini chizish va

A) Mavzuni o‘qib kelish. B) Keyingi Mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘rish. 3.7- chizma

O‘z DSt 2303:2003 tomonidan chizma chiziqlarining quyidagi turlari belgilangan: 1. Asosiy tutash, yog‘on. 2. Ko‘rinmas kontur, shtrix. 3. Ingichka tutash. 4. Markaziy va o‘q shtrix-punktir. 5. Tutash to‘lqin. 6. Ikki nuqtali shtrix-punktir chiziqlar (3.1-chizma).

Chizmalarda jismlarning ko‘zga ko‘rinib turgan shaklini tasvirlashda qo‘llaniladigan asosiy tutash yo‘g‘on chiziq *ko‘rinadigan kontur chiziqlar* deyiladi. Chizmalarda jismlarning ko‘zga ko‘rinmaydigan qismini tasvirlovchi chiziq *shtrix chiziq* deb ataladi. Tasvirni ikkita simmetrik (bir xil) qismlarga ajratuvchi shtrix-punktir chiziq *o‘q* yoki *simmetriya chizig‘i* deyiladi. Aylanalarning markazidan bir-biriga perpendikular o‘tuvchi shtrix-punktir chiziqlar *markaz chiziqlaridir*. O‘q, simmetrik va markaz chiziqlari jism tasviri konturidan 3–5 mm chiqib tursa bas. Undan ortiqchasi o‘chirib tashlanadi.

Asosiy yo‘g‘on tutash chiziqning qalinligi lotincha *s* harfi bilan belgilanadi. Boshqa chiziqlarning yo‘g‘onligi asosiy yo‘g‘on tutash chiziqning tanlab olingan qalinligiga bog‘liq bo‘ladi. Ingichka tutash chiziqlar o‘lcham chiziqlari, chetga chiqarish o‘lcham chiziqlari, chizmalarni chizishda foydalaniladi.



veb-saytimiz: Zokirjon.com
Hujjat Word variantda beriladi.

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi. Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

Chizmachilik fanidan 8-9-sinf o'quvchilarga 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



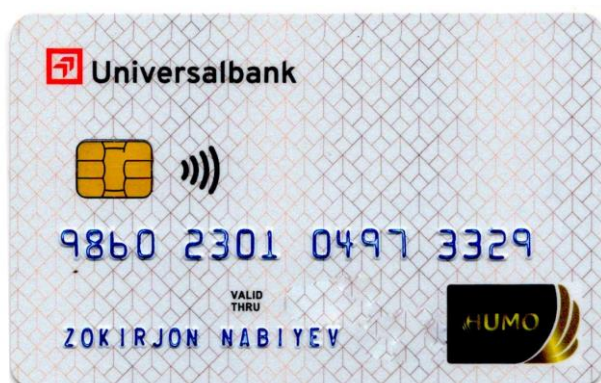
Narxi: 25 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**