



_____ 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 8-9-sinflar bo'sh
o'zlashtiruvchi o'quvchilar 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 fanidan “Chizmachilik” nomli to‘garaging
ISH REJASI

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Nazariy soat	Mashg‘ulot o‘tkazish muddati	Mashg‘ulot o‘tkazilgan sana
1.	Chizmalarni taxt qilish, standartlar, formatlar, Masshtab	1		
2.	Chiziq turlari. O‘lcham qo‘yish qoidalari	1		
3.	Bosh va yozma harflar hamda raqamlarning yozilishi	1		
4.	Geometrik yasashlar . Turli xil chiziqlar chizish	1		
5.	Muntazam ko‘pburchaklar yasash va shriftlar	1		
6.	Geometrik naqsh-grix chizish	1		
7.	Ikki aylanani uchinchi aylana yordamida tutashtirish.Aylana va to‘g‘ri chiziqlarni tutashtirish	1		
8.	Proyeksiyalash, markaziy va parallel proyeksiyalash	1		
9.	Oktant va Epyur haqida tushuncha	1		
10.	Teks shakllarning proyeksiyalari	1		
11.	Geometrik jismlar va ularning shakllarini	1		
12.	Kopyoqliklar yoyilmalari	1		
13.	Aylanish sirtlari shaklining yoyilmalari	1		
14.	Ko‘rinishlar. Bosh,asosiy va mahalliy ko‘rinishlar	1		
15.	Texnik modelni konstruksiyalash va uning ko‘rinishlarini yozish	1		
16.	Oddiy modelning chizmasini tahlil qilish, geometrik jismlarga ajratish	1		
17.	Buyumning ikki ko‘rinishi asosida uchinchi ko‘rinishi aniqlash	1		
18.	Chizmalarni o‘qish tartibi va qoidalari	1		
19.	Teks shakllarni frontal ko‘rinishi,Teks shakllarni izometriyada yasash	1		
20.	Detalning izometrik proyeksiyasi	1		
21.	Eskizlar haqida tushuncha va uni chizish bosqichlari	1		
22.	Texnik rasm chizish	1		
23.	Kesimlar			
24.	Qirqimlar			
25.	Ko‘rinishning yarmi bilan qirqimning yarmini birlashtirish			
26.	Buyumning ko‘rinishiga asosida qirqim bajarish			
27.	Kesim va qirqim talab qiladigan detallarning eskizini ishlash			
28.	Chizmalarda shartlilik va soddalashtirish			
29.	Mashinasozlik chizmalari			
30.	Rezbalar va ularning chizmalarda tasvirlashi			
31.	Shpilkali birikmani chizish			
32.	Birikmalarni tasvirlash			
33.	Kompyuterda burchak, to‘g‘ri chiziq va tekis shakllarni yasash			
34.	Bosh plan chizish bo‘yicha amaliy mashg‘ulot			

MMIBDO‘: _____

To‘garak rahbari: _____

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 plakatlar.

Mashg‘ulotning borishi:

1.Tashkiliy qism.

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

Yangi mavzu bayoni.

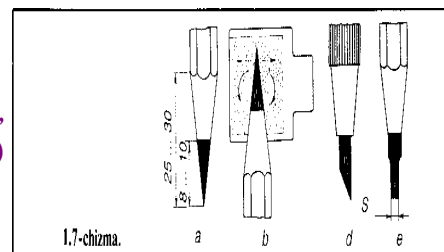
Chizmachilik qurollari. Chizmachilik buyumlari va asboblari gotovalniy, chizg‘ich, uchburchakliklar, lekalolar, reysshina, transportirlar kiradi. Chizmachilik jihozlariga chizmachilik stollari, chizmachilik taxtalari, chizmachilik mexanizmlari; chizma ashyolariga esa chizma qog‘ozi, qalam, o‘chirg‘ich, 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‘tkirlanadi. Sirkulda ingichka chiziqlarni chizish uchun 1.7-chizma, d da ko‘rsatilgandek qalamning sterjenini bir tomonlama qum qog‘ozga ishqalab o‘tkirlanadi. 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^ox45^ox90^o va 30^ox60^ox90^o burchakli ikkita 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.

Maktab MMIBDO‘ _____ Sana _____ 20__yil

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

Mavzu **Bosh va yozma harflar hamda raqamlarning yozilishi.** (2-grafik ish).

Mashg‘ulotning maqsadi:

Ta’limiy maqsad. O‘quvchilarga bosh va yozma harflar hamda raqamlarning yozilishi 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. O‘tilgan mavzuni takrorlash. a) uy ishi tekshiriladi b) o‘quvchilar baholanadi

III. **Yangi mavzu bayoni.**

Kundalik hayotimizda va turli idora hamda tashkilotlarda rasmiy alifbo harflarida yozuvlar olib boriladi. Chizmalarda faqat standart shriftlardan foydalaniladi. Chizmada lotin shriftiga asoslangan chizma yozuvlari, arab va rim raqamlarining tuzilishi va yozilishi ko‘rsatilgan. Raqamlarning balandligi va eni (1 dan boshqalari) bosh harflarning balandligi va eniga teng bo‘ladi. 1 ra- qamning chizig‘i uning yozilish chizig‘iga teng qilib yoziladi.

Chizma yozuvlarini bajarish uchun amaliy ko‘rsatmalar. Chizma shriftlarini yozish yordamchiligi to‘rlar chizishdan boshlanadi. Shrift qiyaligini chizish uchun transportir yoki 30° va 45° burchakli ikkita uchburchaklik yordamida satr asosiga 75° burchaklar o‘tkaziladi.

Lotin va kirill alfaviti shriftlarining to‘rlardan foydalanib yozilishi 5.1- va chizmalarda ko‘rsatilgan. Shriftlarni yozishda ularning bir-biriga o‘xshashligidan foydalanish tavsiya etiladi. Amaliy ish bajariladi.

IV. Mustahkamlash.

__ Bosh harflar o‘lchami bilan yozma harflar o‘lchami bir-biridan qanday farq qiladi?

__ Shriftlarda o‘zaro qanday o‘xshashliklar mavjud?

V. Mashg‘ulot yakuni. Mashg‘ulotda faol qatnashgan o‘quvchilar baholanadi, sinfda bajarilgan amaliy ishi rag‘batlantirildi.

VI. **Uyga vazifa.** Grafik ish eskizi va shriftlar, Chizma shriftlarini yozish.

ABCDEFGHIJKM

LNOPQRSTUVWXYZ

XYZO'G'CHSHNG

abcdefghijklmn

opqrstuvwxyz

1234567890 3

I III IV VI VIII IX V

Maktab MMIBDO‘ _____ Sana _____ 20__ yil

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

Mavzu **Geometrik yasashlar . Turli xil chiziqlar chizish.**

Mashg‘ulotning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O‘quvchilarga geometric yasashlar va turli xil chiziqlar chizish haqida tushuncha berish.. chizmalarni taxt qilish, chizma shiriftlarini qoidalar asosida chizish geometrik yasashlarni bajarish.

T.K. Milliy va umummadaniy kompetensiyasi

Rivojlantiruvchi: . O‘quvchilarni o‘qib o‘rganish, bilimlarini mustaqil ravishda oshirib boorish..

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.

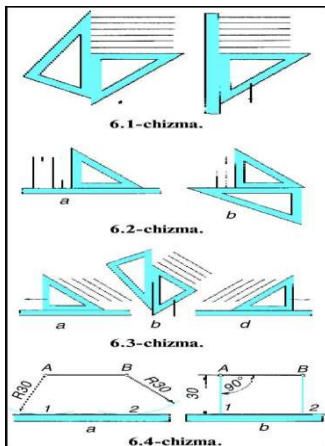
A) O‘quvchilar bilan salomlashish. B) Navbatchining axboroti. V) Davomatni aniqlash.

II. O‘tilgan mavzuni takrorlash.

a) uy ishi tekshiriladi b) o‘quvchilar baholanadi

III. Yangi mavzu bayoni.

Har qanday cliizmani chizishda o‘zaro parallel va perpendikular cliiziqdami chizishga to‘g‘ri keladi. Bitta chiziqda markazlari bir-biridan o‘zaro teng masofada joylashgan bir nechta teshiklari bor detallar ham uchraydi. **Gorizontal chiziqlar o‘tkazish.** Gorizontal cliiziqdar hamma vaqt gorizont (ufq) chizig‘iga parallel olinadi. Shuning uchun ham gorizontal chiziq chizmada chizma qog‘ozining yotiq tomoniga parallel o‘tkaziladi. Gorizontal chiziqlar chapdan o‘ngga qarab chiziladi. O‘zaro parallel gorizontal chiziqlar chizishning eng qulay usuli ikkita uchburchaklik yoki chizg‘ich va uchburchaklik yordamida chizishdir (6.1-chizma).



Vertikal chiziqlar chizish. Vertikal chiziqlar gorizont (ufq) cliizig‘iga perpendikular o‘tkaziladi. Yerdan tik turgan narsalar, odatda, *vertikal turgan nar-salar* deyiladi. Shunga ko‘ra, bunday chiziqlar *vertikal chiziqlar* deb ataladi. Chizmada vertikal chiziqlar chizma qog‘ozining tik yon tomonlariga parallel yoki gorizontal chiziqdarga perpendikular qilib o‘tkaziladi. **Qiya chiziqlar chizish.** Qiya holatdagi cliiziqdar gorizontal va vertikal chiziqdarga nisbatan ixtiyoriy burchakda joylashadi. Vertikal yoki gorizontal chiziqlar o‘z vaziyatini o‘zgartirsa, qiya chiziqdarga o‘tib qoladi. Gorizontal va vertikal holatdan boshqa holatni egallagan chiziqlar *qiya chiziqlar* deyiladi. Qiya chiziqlar, chizmada holatiga ko‘ra, yuqoridan pastga yoki pastdan yuqoriga qarab chiziladi (6.3-chizma). O‘zaro parallel cliiziqdami sirkul yordamida yoki o‘lchab qo‘yish yo‘li bilan ham chizish

mumkin. a). **O‘zaro perpendikular chiziqlar chizish.** Ikkita chiziq bir-biriga nisbatan 90° burchak hosil qilib joylashsa, ularni o‘zaro *perpendikular chiziqlar* deyiladi. Bunday cliiziqdami aniq chizish uchun oldin gorizontal yoki vertikal, yoki ixtiyoriy vaziyatdagi qiya chiziq chizib olinadi. Gorizontal chiziqqa Onuqtasi orqali unga perpendikular chiziq o‘tkazish uchun uchburchaklikning 90° li burchagi to‘g‘ri chiziqqa Onuqtadan 6.5-chizma, a da ko‘rsatilgandek chiziladi. Chizg‘ich yoki uchburchaklik yordamida gorizontal cliiziqdan parallel surilib, ikkinchi uchburchaklikning yon qirrasini Onuqtaga 6.5-chizma, b dagidek qo‘yib chiziladi. Yoki sirkul yordamida Onuqtadan ikkala tomonga bir xil radiusda yo‘llar chizilib, to‘g‘ri chiziq bilan kesishgan nuqtalardan $O1$ yoki 2 dan kattaroq yo‘llar chiziladi. IV. Mustahkamlash. Amaliy ish bajariladi

__ Qanday chiziqlar gorizontal chiziqlar deyiladi? Vertikal, qiya chiziqlar-chi?

__ O‘zaro parallel chiziqlar qanday o‘tkaziladi? O‘zaro perpendikular-chi?

V. Mashg‘ulot yakuni. Mashg‘ulotda faol qatnashgan o‘quvchilar baholanadi

V.I **Uyga vazifa.** Turli chiziqlar chizib kelish.

Maktab MMIBDO‘ _____ Sana _____ 20__yil

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 bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



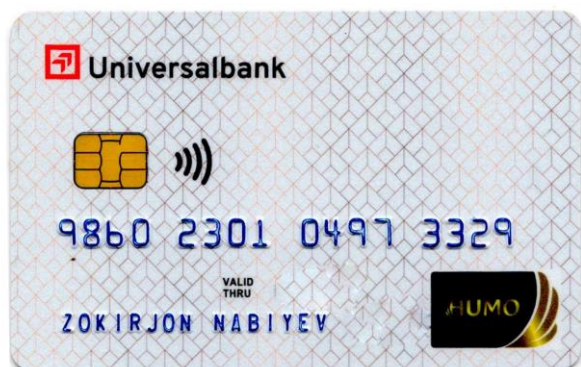
Narxi: 15 ming so'm

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 gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**