

## TALABALARNING TIKUVCHILIKKA OID KOMPETENTLIGINI KOMPYUTER GRAFIKASI ORQALI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

*Sayfullayeva Nafisa Izzatullo qizi*

*Buxoro davlat pedagogika instituti talabasi*

**Annotatsiya:** Har qanday shaxs o'z ijodiy qobiliyatlarini individual o'zini-o'zi rivojlantirish va tarbiyalash orqali yoki tegishli ta'lim olish orqali amalga oshirishi mumkin. Kompyuterdan foydalanish o'qituvchini sinfdagi odatiy ishlardan ozod qiladi: yozib olish, doskadan o'chirish. Vizual materialni tanlashda unga erkinlik beradi. Kompyuter o'qituvchiga yangi imkoniyatlarni beradi, bu esa o'quvchi bilan birga xayol kuchi bilan emas, balki kompyuter texnologiyalari yordamida qiziqarli o'rganish jarayonidan bahramand bo'lish imkonini beradi, bu sizga yorqin rang-barangdunyoga sho'ng'ish imkonini beradi. Zamonaviy axborot texnologiyalari talabalarga noan'anaviy axborot manbalaridan foydalanish imkoniyatini ochadi, o'qitishning tubdan yangi shakl va usullarini amalga oshirishga ko'mak beradi.

**Kalit so'zlar:** Texnologiya, dizayn, animatsiya, kompyuter gramatikasi, vizuallik, dasturlash.

Oxirgi paytlarda mamlakatimizda kompyuter grafikalarini o'rganishda tizimli o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Ta'limning quyi bo'g'inidan yuqori qatlamgacha ya'ni: maktabgacha ta'lim, umumiy o'rta ta'lim, kasb-hunar texnikumlari, oliy ta'lim muassasalari va tashkilotlar o'rtasida kompyuter grafikalarini o'qitish va o'rganishda tizimli hamkorlikni oshirish bugungi rivojlanayotgan davr talabiga aylanmoqda. Shu sababdan bugungi kunda aksariyat yoshlar kompyuter grafikalarini o'rganishni asosiy maqsad qilib qo'ymoqdalar. Hattoki maktab yoshigacha bo'lgan ayrim bilimdon va zukko bolalar maktabga borgunga qadar kompyuter dasturlari to'g'risida dastlabki tushunchalarni egallab maktabga borgach bu bilimlarimi mustahkamlab olmoqda. Jadallik bilan rivojlanayotgan axborot texnologiyalari asrida ijodiy o'zgarishlarga qodir bo'lgan intellektual faol shaxslarga bo'lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda. Kasbiy ijodiy qobiliyatga ega shaxslar o'z-o'zidan paydo bo'lmaydi, balki maxsus tayyorgarlik va ta'lim jarayonida rivojlanadi. Har qanday shaxs o'z ijodiy qobiliyatlarini individual o'zini-o'zi rivojlantirish va tarbiyalash orqali yoki tegishli ta'lim olish orqali amalga oshirishi mumkin.

Kompyuterdan foydalanish o'qituvchini sinfdagi odatiy ishlardan ozod qiladi: yozib olish, doskadan o'chirish. Vizual materialni tanlashda unga erkinlik beradi. Kompyuter o'qituvchiga yangi imkoniyatlarni beradi, bu esa o'quvchi bilan birga xayol kuchi bilan emas, balki kompyuter texnologiyalari yordamida qiziqarli o'rganish jarayonidan bahramand bo'lish imkonini beradi, bu sizga yorqin rang-barang dunyoga

sho'ng'ish imkonini beradi. Zamonaviy axborot texnologiyalari talabalarga noan'anaviy axborot manbalaridan foydalanish imkoniyatini ochadi, o'qitishning tubdan yangi shakl va usullarini amalga oshirishga ko'mak beradi.

Yoshlarni tikuvchilikka yo'naltirish, tikuvchilikka oid ishlar asosan umumta'lim maktablarida "texnologiya" fani bo'yicha mashg'ulotlarda amalga oshiriladi, "Texnologik ta'lim" yo'nalishida pedagog kadrlarni tayyorlashda tikuvchilikka oid ta'lim texnologiyalariga alohida mas'uliyat bilan qarashni talab etadi.

2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida ta'lim va fanni rivojlantirishga asoslangan uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari salohiyatini oshirish, malakali kadrlar tayyorlash, oliy va umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quv adabiyotlari sifatini tubdan yaxshilash nazarda tutilgan. Bundan tashqari, ta'lim sifatini tubdan yaxshilashda fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlash bilan bir qatorda raqamli texnologiyalardan foydalanish muhimligi ta'kidlangan.

N.S.Gaipova, M.Z.Ismatullayeva, A.S.Axmetova, X.Z.Ismatullayevalarning "Tikuvchilik texnologiyasi asoslarlari" nomli o'quv qo'llanmasida ayollar va bolalar yengil kiyimlarini yakka buyurtma asosida va ommaviy tarzda ishlab chiqarishda qo'llaniladigan tikuvchilik texnologiyasi asoslari bayon etilgan. Tikuv buyumlari turlari, qo'lda va mashinada bajariladigan ishlar, tikuv buyumlarini namlab-isitib ishlash va tikuv buyumlari detallariga ishlov berish haqida umumiy ma'lumotlar berilgan.

Kompyuter grafikasi yangi informatsion texnologiyalar orasida to'xtovsiz rivojlanib borayotgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Bunday rivojlanish texnika sohasida xam (grafika stantsiyalari), tikuvchilik sohasida ham (AUTOCAD yoki boshqa dasturlar ) ko'zga tashlanmoqda.

Maxsus kompyuter programmalari xuddi bir varak ok kogozga kalam yoki ruchka bilan xar xil rasmlarni solish singari kompyuter ekranida sichkoncha yordamida rasm chizish, ya'ni tasvir tuzish, tuzatish va ularni xarakatlantirish imkonini yaratdi. Bu programmalar rasm solish programmalari yoki grafik vektorlar hisoblanib, ular yordamida rasmning elementlari boshqarib boriladi.

Tikuvchilik sohasi har qanday buyumning dizaynini o'z ichiga olgan murakkab ijodiy jarayondir. Kiyimni misol qilib oladigan bo'lsak: kiyimni yaratishda konstruksiyash, modellashtirishda, ishlob berish detallariga, materiallar to'plamiga hamda o'lchov usullari, shakl va vositalariga e'tibor qaratishimiz lozim. Tikuvchilik buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirish juda ham ijodkorlikni talab qiladi. Kiyimlarni konstruksiyalash qoidalari mavjud bo'lib: jismdan o'lchov olish va o'lchashlar asosida buyumning asos chizmasini chizish, va modellashtirish jarayoni. Ushbu murakkab jarayonlar avtomatlashtirish orqali turli xil yangi kiyimlar, modellar tez va oson bajarilishi mumkin. Buning uchun, biz juda ko'p imkoniyatlarga ega

bo'lgan avtomatik grafik dasturlarini o'rganish talab etiladi.

Dars mashg'ulotlarida tikuvchilikka oid mavzularni bir nechta dasturlar orqali tushuntirsak bo'ladi. Bu dasturlardan biri Powerpoint dasturini misol qilib oladigan bo'lsak, ushbu dasturda mashg'ulot mavzusini tushuntirish ancha oson kechadi.

Microsoft PowerPoint (to'liq nomi - Microsoft Office PowerPoint, inglizcha: power point/power point - ishonarli hisobot) - taqdimotlar yaratish va ularni tomosha qilishga mo'ljallangan dastur bo'lib, Microsoft Officening bir qismi hisoblanadi va Microsoft Windows, macOS tizimlarida ishlash imkoniyatiga ega. PowerPointda yaratilgan taqdimotlar proyektor yordamida katta ekranlarda yoki katta o'lchamli televizion ekranlarda ko'rishga mo'ljallangan.

Taqdimotlar quyidagi (prefiks yordamida) ko'rinishlarda saqlanishi mumkin:

.ppt - PowerPoint taqdimoti

.pps - faqatgina PowerPoint taqdimoti

.pot - PowerPoint modeli

PowerPoint 2007 o'zining macOS uchun versiyasida (2008) Office Open XML formatini taqdim etdi. Shundan so'ng taqdimotlar. pptx,. ppsx,. potx ko'rinishiga ega bo'ldi. Taqdimotga audio fayl qo'shish uchun MPEG LAYER 3 18NB 11025 Hz stereo formatini ishlatish zarur.

POWER POINT dasturi lentalarini Power Point 2016 dasturida quyidagi lentalaridan foydalaniladi: 1. Файл; 2. Главная; 3. Вставка; 4. Дизайн; 5. Переходы; 6. Анимация; 7. Слайд-шоу; 8. Рецензирование; 9. Вид.

1. Dasturning Файл lentasi fayllar ustida turli amallarni bajarishga imkon beruvchi buyruqlardan tashkil topgan: Сведения - fayl haqida turli ma'lumotlarni olish; Создать – yangi fayl hosil qilish; Открыть – mavjud faylni ochish; Сохранить – faylni saqlash; Сохранить как – faylni boshqa nomda saqlash; Печать – faylni chop etish; Закрыть – dasturni yopish.

2. Dasturning Главная - bosh lentasi Windows buferi bilan ishlash (Буфер обмена), slaydalar yaratish (Слайды), slaydlardagi shrift turlari, o'lchami, ko'rinishlarini o'zgartirish (Шрифт), abzatslar bilan ustida turli amallar bajarish (Абзац), slaydlarga turli shakl va rasmlar qo'yish (Рисование) hamda slaydlarni tahrirlashga (Редактирование) imkon beradi.

3. Dasturning Вставка – qo'yish, o'rnatish lentasi slaydlar hosil qilish, jadvallar, shakllar, diagrammalar, havolalar, turli ob'yektli matnlar, izohlar va belgilarni hamda multimedia amallarini (videoyozuv, ovozlarni) slaydlarga qo'yish uchun zarur bo'lgan buyruqlardan tashkil topgan.

4. Dasturning Дизайн – dizayn lentasi yordamida taqdimot mavzusiga mos ko'rgazmali ko'rinishlarni tanlash, turli variantlardan foydalanish, slayd o'lchamini va fonini o'zgartirish kabi amallarni bajarish mumkin.

5. Dasturning Переходы - slaydlarga o'tish lentasi slaydlarni ekranga turli

effektlarda chiqishini ta'minlab, slaydlarni ovoz bilan chiqishi va slaydlarni almashish vaqtini belgilashga imkon beradi.

6. Dasturning **Анимация** - ob'ektlarga animatsiya (harakat) berish lentasi buyruqlari animatsiya elementlarini qo'yish, animatsiya effektlarini o'rnatish, animatsiya sohasini belgilash, animatsiya tartibini o'zgartirishga mo'lgallangan.

7. Power Pointning **Слайд-шоу** lentasi yordamida slaydlarni ko'rishni boshlash, ko'rish vaqtini belgilash va slayd-shoyni sozlash kabi amallarni bajarish mumkin.

8. Dasturning navbatdagi **Рецензирование** – taqrizlash lentasi buyruqlari slaydlarda imloni tekshirish, yozuv tilini o'zgartirish, slaydlarga izohlar qo'yish, yozuvlarni qo'lyozma ko'rinishda yozish kabi amallarni bajarishga imkon beradi.

9. Power Point dasturining **Вид** - ko'rinish lentasi slaydlarni ko'rish rejimi xususiyatlarini o'zgartirish, masshtablar, oynalar va makroslar bilan ishlashga xizmat qiladi

Powerpoint dasturi orqali shim andazasini loyihalashga misol keltiramiz.

Power Point dasturida taqdimot yaratish jarayoni shartli ravishda ikki bosqichga bo'linadi:

1. Taqdimotni loyihalashtirish va ma'lumotlarni kiritish;
2. Taqdimot va slaydlar animatsiya samaralarini hosil qilish.

Yangi taqdimot yaratishdan oldin yaratmoqchi bo'lgan taqdimot va slaydlarimizning tuzilishini ko'z oldimizga keltirishimiz lozim. Bu taqdimot yaratishda juda muhimdir.

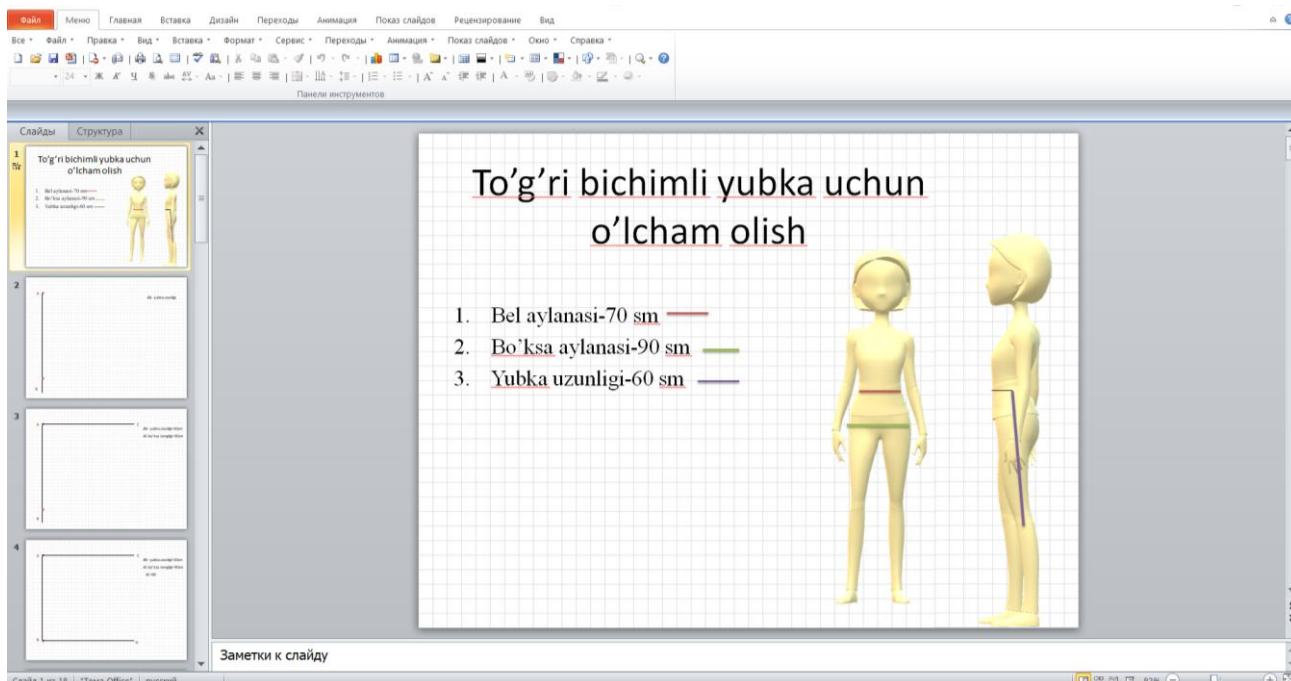
Loyihalashtirish va ma'lumotlarni kiritish bosqichida dastlab albatta bitta yangi bo'sh taqdimot hosil qilish lozim. Power Point dasturini ishga tushirganda odatda 1 ta bo'sh slayddan tashkil topgan yangi taqdimot hosil bo'ladi. Agar bunday bo'lmasa, **Файл** menyusining **Создать** buyrug'i bosiladi. Natijada quyidagi yangi fayl yaratish paneli hosil bo'ladi:

Bu paneldan **Новая презентация** buyrug'i tanlanadi. Shundan so'ng ekranda yangi bo'sh slayd hosil bo'ladi. O'ng tomonda esa *Slayd maketlari* (**Разметка слайда**) paneli paydo bo'ladi:

Bu panelda 20 dan ortiq turli xil maket ko'rinishlari joylashgan. Maketlar har xil ob'ektlardan tashkil topishi mumkin. Masalan, 1 ta slayd matn va rasm, matn va grafik, matn va rasm, matn, jadval va animatsiyali ob'ekt va hokazolardan tashkil topishi mumkin. Umuman olganda slaydga matn, rasm (kartina) grafiklardan tashqari turli xil ob'ektlar, masalan, jadval, diagrammalarning turli ko'rinishlari, surat, animatsiyali ob'ektlar, audio va video ma'lumotlar va boshqa ma'lumotlarni joylashtirish mumkin.

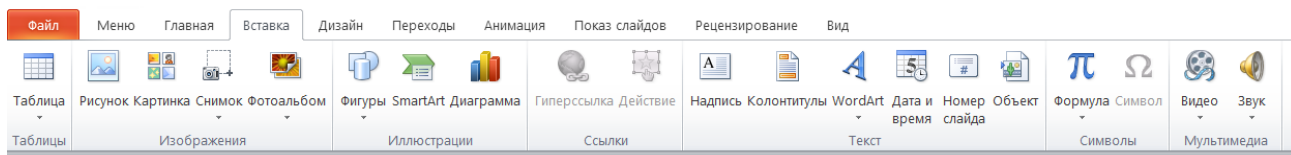
Har doim **Вставка** menyusining **Создать слайд** buyrug'i orqali taqdimotga yangi bo'sh slayd qo'shish mumkin.

Quyida yubka chizmasi misol qilib ko'rsatilgan.



1-rasm.

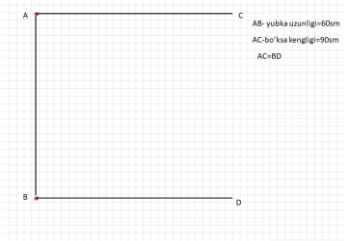
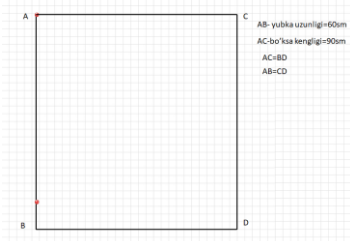
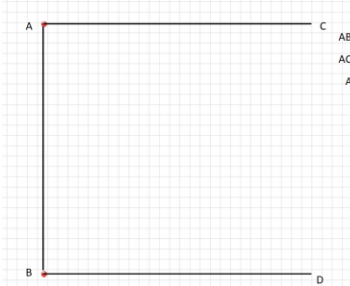
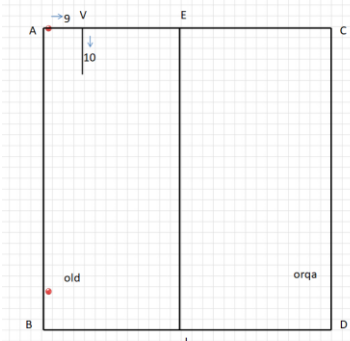
Yangi bo'sh slayd ochiladi. Дизайн menyusidan Стили фона menyusi orqali orqa fon tanlanadi. Вставка menyusi orqali rasm joylashtiriladi. Kerakli ma'lumotlar slaydga joylashtiriladi.(2-rasm)

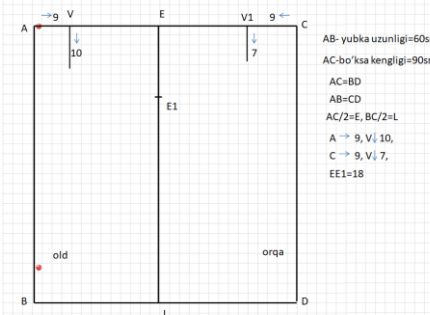
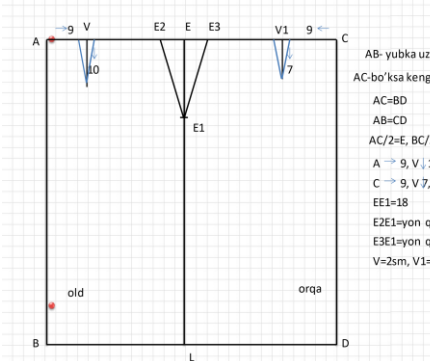


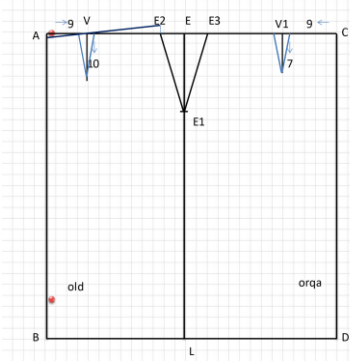
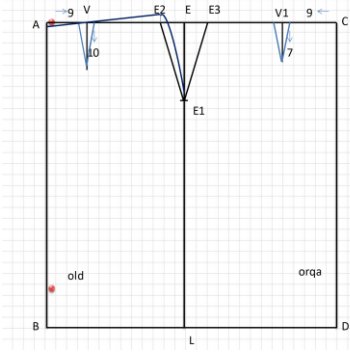
2-rasm.

Quyida yubka asos chizmasi misol qilib ko'rsatilgan.

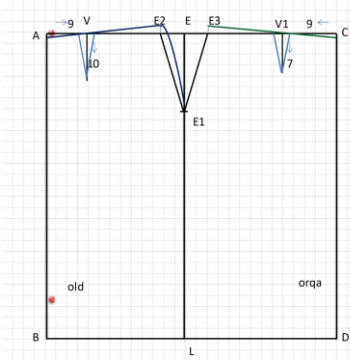
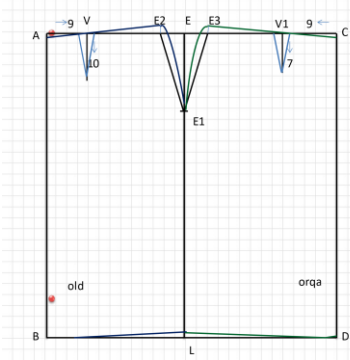
	Yubka asos chizmasi	Rasm
	AB- yubka uzunligi	
	AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi=90sm	

	<p>AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi=90sm AC=BD</p>	
	<p>AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi=90sm AC=BD AB=CD</p>	
	<p>AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi=90sm AC=BD AB=CD AC/2=E, BC/2=L A → 9, V</p>	
	<p>AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi=90sm AC=BD AB=CD AC/2=E, BC/2=L A → 9, V C → 9, V 7,</p>	

	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi=90sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p><math>AC/2=E, BC/2=L</math></p> <p><math>A \rightarrow 9, V</math></p> <p><math>C \rightarrow 9, V, 7,</math></p> <p>EE1=18</p>	
	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi=90sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p><math>AC/2=E, BC/2=L</math></p> <p><math>A \rightarrow 9, V</math></p> <p><math>C \rightarrow 9, V, 7,</math></p> <p>EE1=18</p> <p>E2E1=yon qiya chiziq</p>	

	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi/2=45sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p>AC/2=E, BC/2=L</p> <p>A → 9, V</p> <p>C → 9, V 7,</p> <p>EE1=18</p> <p>E2E1=yon qiya chiziq</p> <p>E3E1=yon qiya chiziq</p>	 <p>AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi/2=45sm AC=BD AB=CD AC/2=E, BC/2=L A → 9, V, 10 C → 9, V, 7 EE1=18 E2E1=yon qiya chiziq E3E1=yon qiya chiziq V=2sm, V1=3sm A D, 7sm, E2</p>
0	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi/2=45sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p>AC/2=E, BC/2=L</p> <p>A → 9, V</p> <p>C → 9, V 7,</p> <p>EE1=18</p> <p>E2E1=yon qiya chiziq</p> <p>E3E1=yon qiya chiziq</p> <p>V=2sm</p>	 <p>AB- yubka uzunligi=60sm AC-bo'ksa kengligi/2=45sm AC=BD AB=CD AC/2=E, BC/2=L A → 9, V, 10 C → 9, V, 7 EE1=18 E2E1=yon qiya chiziq E3E1=yon qiya chiziq V=2sm, V1=3sm A D, 7sm, E2</p>



<p>1</p>	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi/2=45sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p>AC/2=E, BC/2=L</p> <p>A → 9, V</p> <p>C → 9, V 7,</p> <p>EE1=18</p> <p>E2E1=yon qiya chiziq</p> <p>E3E1=yon qiya chiziq</p> <p>V=2sm, V1=3sm</p>	
<p>2</p>	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi/2=45sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p>AC/2=E, BC/2=L</p> <p>A → 9, V</p> <p>C → 9, V 7,</p> <p>EE1=18</p> <p>E2E1=yon qiya chiziq</p> <p>E3E1=yon qiya chiziq</p> <p>V=2sm, V1=3sm</p> <p>A 0,7sm, E2</p>	

<p>3</p>	<p>AB- yubka uzunligi=60sm</p> <p>AC-bo'ksa kengligi/2=45sm</p> <p>AC=BD</p> <p>AB=CD</p> <p>AC/2=E, BC/2=L</p> <p>A → 9, V</p> <p>C → 9, V 7,</p> <p>EE1=18</p> <p>E2E1=yon qiya chiziq</p> <p>E3E1=yon qiya chiziq</p> <p>V=2sm, V1=3sm</p> <p>A 0,7sm, E2</p>	
----------	--	--

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Hamidov J.A. Kasb ta’limi o’qituvchilarini tayyorlash jarayoniga axborot texnologiyalarini qo’llashning ilmiy-uslubiy asoslari. (umumkasbiy fanlarni o’qitish misolida): Dis. ... ped. fan. nom. – Jizzax, 2005. – 194 b
2. N.Sh. Shadiyeva, A.R. Jo’rayev “Dasturiy ta’lim vositalari asosida talabalarning geografik obyektlarni 3d loyihalash va modellashtirish kompetentligini rivojlantirish modeli” Pedagogik mahorat. Ilmiy-nazariy va metodik jurnal. 2023, № 2. <https://buxdu.uz> b.149-155
3. A.R. Jo’rayev, D.O. Kamolova, N.I. Sayfullayeva “Talabalarning texnik konstruktorlik kompetentligini rivojlantirishda dasturiy ta’lim vositalardan foydalanish metodikasi” ARXITEKTURA, MUHANDISLIK VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR JURNALI 2023-yil.\