

## BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O‘QITUVCHILARNING KREATIV KOMPETENTLIGINI OSHIRISHDA LOYIHA ISHLARINING AHAMIYATI

**Quliyeva Shaxnoza Halimovna,**

Buxoro Davlat Pedagogika Instituti “Texnologik ta’lim” kafedrası dotsent

**Isroilova Shaxzoda Shuxrat qizi,**

Buxoro davlat pedagogika Instituti 7 TEX-24 guruh magistranti

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada raqamli ta’lim muhitida bo‘lg‘usi texnologiya fani o‘qituvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirish bugungi kunning talabi ekanligi, bugungi kunda ta’lim tizimi o‘qituvchilarni nafaqat bilim bilan, balki ijodiy muammolarni hal qilishga qodir bo‘lgan kreativ kompetensiyalar bilan jihozlashnishi, raqamli ta’lim muhitida kreativ kompetensiyalarni rivojlantirish o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishi, va kelajakda o‘qituvchilarning innovatsion yondashuvlarini shakllantirishi ko‘rib chiqilgan. Bunda bo‘lg‘usi o‘qituvchilar texnologiya darslarida loyihalashtirish ishlaridan foydalanish orqali kreativlikni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo‘lishlari tahlil qilingan.

**Tayanch so‘zlar:** Kompozitsiya, kreativlik, texnologiya, loyihalashtirish, loyiha ishi, izalon, kreativ kompetentlik, ishlab chiqarish

**Аннотация.** В данной статье рассматривается, что развитие креативной компетентности будущих учителей технологии в условиях цифровой образовательной среды является актуальным требованием современности. Подчеркивается, что современная система образования должна вооружать учителей не только знаниями, но и креативными компетенциями, позволяющими решать творческие проблемы. Отмечается, что развитие креативных компетенций в цифровой образовательной среде повышает эффективность учебного процесса и формирует инновационные подходы будущих педагогов. Анализируется возможность развития креативности у будущих учителей технологии посредством использования проектной деятельности на уроках технологии.

**Ключевые слова:** композиция, креативность, технология, проектирование, проектная работа, изалон, креативная компетентность, производство.

**Abstract.** This article examines that the development of creative competence of future technology teachers in a digital educational environment is a current requirement of modern education. It emphasizes that today’s education system should equip teachers not only with knowledge but also with creative competencies that enable them to solve creative problems. It is noted that the development of creative competencies in a digital learning environment increases the effectiveness of the educational process and shapes innovative approaches in future teachers. The study analyzes the possibilities of

developing creativity in future technology teachers through the use of project-based activities in technology lessons.

**Keywords:** composition, creativity, technology, design, project work, izalon, creative competence, production.

**Kirish.** Texnologiya darslarini o'qitishda samaradorlikka erishish faqat bir tomonlama yondashish orqali bo'lmaydi. Samaradorlikka erishish yuzasidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, avvalo, samaradorlik - ma'lum bir mavzu tanlab olinishi, o'sha mavzu yuzasidan ma'lumotlarni tahlil etgan holda olingan usullardan dars tashkil etilishiga bog'liq bo'ladi. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib yangi bosqichga ko'tarilamiz. Rivojlanishning innovatsion yo'lini tanlash, yuqori texnologiyalarni yaratish va amalga oshirish, mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida bilim va ma'lumotlarning o'sib borayotgan o'rnini yuqori malakali mutaxassislariga katta talab qo'yimoqda. Bu ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasining yangi shakllarini talab qiladi va raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashga qodir bo'lgan yangi avlod o'qituvchilarini shakllantirishni ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilaydi. Oliy ta'lim muassasalari va ulardagi o'quv-tarbiya jarayonini modernizatsiyalash, pedagog mutaxassislar tayyorlash tizimi sifatini oshirish, bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy kasbiy kompetensiyalar bilan qurollantirish, ularda kasbiy faoliyatda motivatsiyani shakllantirish pedagoglarning kreativ kompetentligini rivojlantirish jarayonidagi muhim vazifalardan sanaladi.

**Adabiyotlar tahlili.** Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirish masalasi zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda keng yoritilgan. Xususan, N.N. Azizxo'jaeva pedagogik texnologiya va pedagogik mahoratni rivojlantirishda interaktiv va faol o'qitish usullarining ahamiyatini ta'kidlab, o'qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirishda amaliy faoliyat muhim o'rin tutishini qayd etadi.

Shuningdek, Sh.Sh. Isroilova tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kreativ kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar, xususan, loyiha asosida o'qitish texnologiyasining samaradorligi asoslab berilgan.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ushbu tadqiqotda bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirishda loyiha asosida o'qitishning ahamiyatini o'rganish maqsad qilingan. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy yondashuvlar uyg'unligi ta'minlandi.

Metodologik asos sifatida pedagogik, psixologik va didaktik yondashuvlar hamda kreativ ta'lim konsepsiyalari tanlandi. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, umumlashtirish va qiyosiy tahlil qilish metodlaridan foydalanildi.

Shuningdek, kuzatish, suhbat va pedagogik tajriba-sinov metodlari orqali loyiha asosida o'qitish jarayonining samaradorligi o'rganildi. Amaliy bosqichda bo'lajak o'qituvchilar tomonidan bajarilgan loyiha ishlari tahlil qilinib, ularning kreativ fikrlash, muammoni hal qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalariga ta'siri baholandi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv asosida pedagogik jarayon yaxlit tizim sifatida ko'rib chiqildi. Olingan natijalar sifat va qisman miqdoriy tahlil usullari yordamida umumlashtirildi.

**Tahlillar va natijalar.** "Loyihalashtirish" so'zi o'zbek tilida "loyiha tuzish", "rejalashtirish" yoki "dizayn qilish" degan ma'noni anglatadi. Bu atama turli sohalarda ishlatiladi, masalan:

**Muhandislikda:** inshootlar, qurilmalar yoki tizimlar loyihasini yaratish;

**IT sohasida:** dasturiy ta'minot yoki veb-saytni loyihalashtirish;

**Tadbirkorlikda:** biznes-reja yoki strategik reja tuzish;

**Ta'limda:** dars rejalari yoki metodik ishlanmalarni ishlab chiqish.

Ta'limda loyihalashtirish – bu dars jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirishga yo'naltirilgan dars rejasi yoki metodik ishlanmalarni tuzish jarayonidir. Bu jarayon quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

#### **Dars rejasini loyihalashtirish bosqichlari:**

1. **Maqsadni aniqlash** – Darsdan kutilayotgan natijalarni belgilash (bilim, ko'nikma, kompetensiyalar).

Masalan: "O'quvchilar ifodali o'qish ko'nikmasini rivojlantiradi".

2. **Mavzuni tanlash va asoslash** – Maktab darsliklari yoki o'quv dasturi asosida mavzu belgilanadi.

3. **O'quvchilar ehtiyojini tahlil qilish** – Ularning bilim darajasi, qiziqishlari va o'rganish uslublarini hisobga olish.

4. **Metod va uslublarni tanlash** – Dialog, klaster, "Aqliy hujum", "Insert", guruhlarda ishlash va boshqa interaktiv usullar.

5. **Vositalarni belgilash** – Tarqatmalar, slydlar, videolar, jadval, elektron doska va boshqalar.

#### **6. Dars bosqichlarini rejalashtirish**

- **Kirish** (motivatsiya, mavzuga kirish)
- **Asosiy qism** (yangi bilimlarni berish, muhokama, faoliyat)
- **Mustahkamlash** (topshiriqlar, muammoli savollar)
- **Baholash** (oraliq yoki yakuniy)
- **Uyga vazifa**

#### **7. Refleksiya va tahlil**

"Loyiha" (yoki "ta'limiy loyiha") ta'lim sohasida muayyan maqsadga erishish uchun o'quvchilar va o'qituvchilar tomonidan rejalashtirilgan, bosqichma-bosqich bajariladigan

faoliyatlarni majmui degan ma'noni anglatadi. Bu o'quvchilarning amaliy bilim olishiga, mustaqil fikrlashi va ijodiy yondashuvini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Quyida texnologiya fani o'qituvchilarining kreativ kompetentligini oshirishda 3D tungi yoritgich ish ketma-ketligi texnologik xarita asosida loyihalashtirildi:



Ushbu kompozitsiyani tayyorlashda bizga kerakli bo'lgan ish qurollari:

1. Oq va yashil rangli izalon matosi
2. 1 dona guldon va ganch
3. 4G yoritgich va patroni
4. Simli kabel va vilka
5. Yelim va yelimli pstolet
6. Izolatsiya lentasi
7. .Bezak uchun yelim ko'katlar
8. .Qaychi, ombur, pichoq, otvyorka
9. Yog'li binafsha, qizil, yashil rangli qalamlar
10. Maxsus zar va sim
11.  $d=1$  smli o'rta qattqlikdagi aliminy simli kabel
12.  $d=0,5$  sm li kabel simlar

1-Bosqich. Eng avvalo yoritgichli kompozitsiyamiz uchun kerakli ish qurollari va xom-ashyolarimizni tanlaymiz va gulimizni yaproqlarini kesish uchun o'lchami 20x12 sm, gulimizni g'unchalari uchun esa o'lchami 17x7 smli bo'lgan to'g'ri to'rtburchaklarni kesib olamiz. Ushbu kesilgan shakllarga liliya gulining va g'unchasining shaklini berib kesib olamiz. Gul uchun kesilgan shakllarimizni pastdan yuqoriga qarab faqat maxsus yog'li qalamlarda bo'yaymiz, aksincha oddiy bo'lgan qalamlar matomiz sifatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Oldin yashil keyin qizil va yuqori qismini binafsha rang bilan bo'yab olamiz. Gulimiz g'unchalarini esa pastki qismini yashil, o'rtasi va yuqori qismini qizil rangda bo'yaymiz.

2-Bosqich. Ushbu jarayonda gulimizning urug'chilarini tayyorlab olamiz buning uchun sim ,maxsus zar va pistolet yelimi kerak bo'ladi. Qizdirilgan yelim bilan simni bir tomonidan 1-1,5sm qismini yelimlaymiz va zar bilan qoplab olamiz.

3-Bosqich. Ushbu ishimizda gulimizning barglarini tayyorlaymiz bunda o'lchami 17x7 sml tasmlarni yashil rangli izalonimizdan kesib olamiz va liliya gulining barglari shaklini beramiz. Bunda maxsus issiqlik beruvchi asbobimizni o'rta darajada qizdirib olamiz va barglarni biroz qizdirib barmoqlarimiz orasiga olamiz va ozgina orqaga cho'zamiz. Shunday ketma ketlikda barcha barglarimizga ishlov berib chiqamiz.

4-Bosqich. Navbatdagi ishimiz kesib bo'yalgan liliya gulining yaproqlariga ishlov berish bilan boshlaymiz bunda gulimiz g'unchalarini maxsus d=150sm li plafonimizga kengligi va qalinligi 1sm bo'lgan qalin kabel simimizni teng o'rta qismdan yopishtirib olamiz va g'uncha uchun kesilgan yaproqlarimizni issiqlik yordamida biroz eritib shu plafonimizni kabel maxkamlangan qismiga teng o'rtasini biroz bosib, birozgina tortamiz. Shu tartibda barcha shakllarmizga ishlov berib olamiz. Gulimizni yaproqlari uchun esa bizga egiluvchan va yupqa aliminiy simi kerak bo'ladi. O'lchamini yaproq uzunligidan 4-5sm uzun qilib kesib olamiz va yaproqni teng o'rtasiga qo'yib ,matoni orqa tomonidan 2 ta barmog'imiz bilan ushlab maxsus issiqlik beruvchi asbobimizga o'rta haroratda qizdiramiz va barmoqlarimiz bilan yopishtirib chiqamiz.

5-Bosqich. Ushbu bosqichda 4G yoritgichimizni liliya guli uchun mo'ljallangan patronimizga o'rnatamiz va atrofiga tayyorlab olgan zarli simlarimizni yopishtirib mustahkam bo'lishi uchun izolyatsiya lentasi bilan maxkamlaymiz. Tayyor bo'lgan patronimiz atrofidan tayyorlab olingan gulimizni yopishtirishni boshlaymiz, 1-yaproqni 1 tomonini yelimlaymiz va patron atrofiga yopishtiramiz (Faqat 1-tomonini). 2-yaprog'imizni 2la tomonini ham yelimlaymiz va 1-yaproqni yelimlangan tomonidan yelimlaymiz. 3-yaprog'imizni ham 2la tomonini yelimlaymiz va 1 tomonini 1-yaproqning orasiga kirgizib yeliblab olamiz. Keyingi jarayonimiz shu ishni davomi ya'ni 2-qatorini terishdan iborat bol'adi bunda:

1- va 2-yaproq o'rtasiga 4-yaproqni

2- va 3-yaproq o'rtasiga 5-yaproqni

va 1-yaproqlarni o'rtasiga 6-yaproqni yelimlab olamiz. Gulimiz tayyor. Endi gulni tanaga maxkamlab olishimiz uchun bizga d=1sml simli kabeldan uzunligi 30sml 3-4ta sim kesib olamiz va simlarni bir-biriga yopishtirib olamiz ( tana qismi mustahkam bo'lishi uchun) so'ng gulimizni tanaga o'rnatib olamiz. Yelimlangan qismlarni izolyatsiya tasmasi bilan mustahkamlab olamiz.



3- Bosqich. Patronimizga kabel simimizni ulaymiz . patrondagi "+" tomonga kabel simimizning "+" tomonini, "-" tomoniga esa kabel simimizning "-" tomonini ulaymiz va izolyatsiya tasmasi bilan har 2 la simni mustahkamlaymiz. Kabel simimizga vilkamizni ulash uchun vilkamiz ochiladi va simimizni yuza qismidagi izolyatsiya qismi olinadi.Vilkamizga simlar quyidagi tartibda ulanadi. "+" va "-" qismlariga izolyatsiya



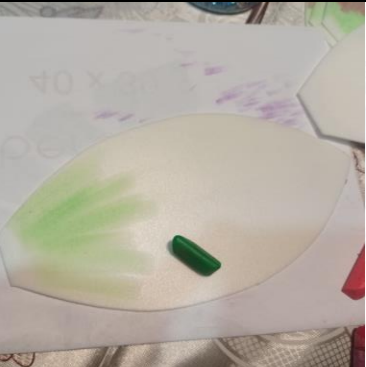


qismidan tozalangan simlar oʻrnatilib vilkaning maxsus shruplari bilan maxkamlanadi va simlar ulagandan keyin vilkamizni qopqogʻi yopib maxkamlanadi. Simlar ulagach tekshirib koʻriladi.




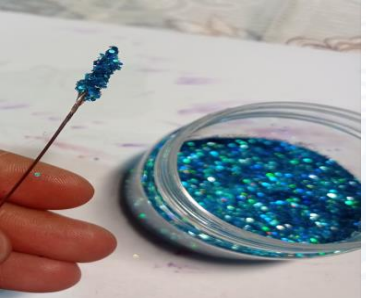

4- Bosqich. Buyerda biz gulimizning gʻunchalari uchun tayyorlangan yaproqlardan gʻunchalarni tayyorlaymiz. Tayyorlab olingan shablon atrofidan yaproqlarni yelimlab chiqamiz va uzunligi 20-25sml d=0,5sm li kabel simlarni gʻunchamizni tanasi vazifasini bajarishi uchun oʻrnatib olamiz. Tana qismiga gafri qogʻozini kengligini 0,5 smda yoki izalonimizni 0,3 sm,da kesib tanamiz atrofidan yelimlab oʻrab chiqamiz. Tayyor boʻlgan gʻunchalarni gulimiz tanasiga yelimlab soʻng izolyatsiya tasmasi bilan yopishtirib olamiz.






5- Bosqich. Gulimizni oʻrnatib olishdan oldin tanasiga yaproqlarimizni oʻrnatib olamiz, soʻngra idishimizga oʻrnatish uchun gips bilan suvni aralashtirib quyuyroq massa hosil qilamiz va gulimizni oʻrnatish uchun olingan idishimizga massani quyib gulimizni oʻrnatib olamiz. Biroz kutib turamiz massa qotishi kerak. Ish yakunida esa gulimizni tanasiga qolgan barglarni yelimlab yopishtiramiz. Gips yuza qismini berkitish va estetik goʻzallikni oshirish maqsadida oldindan kesib tayyorlangan gafri qogʻozimizni ganchimiz ustidan solamiz.






**Liliya guli yoritgichli kompozitsiyasining texnologik xaritasi**






T/r	Ish ketma-ketligi	Ishni bajarish boʻyicha koʻrsatma	Asboblar		Jihoz va moslamalar
			Oʻlchov	Ish	
1	Yoritgichli kompozitsiyamiz uchun kerakli ish qurollari va xom-ashyolarimizni tanlaymiz		Chizgʻich	Qaychi Ombur Otvorka	Simli kabel
2	Gulimizni yaproqlarini kesish uchun oʻlchami 20x12 sml toʻgʻri toʻrtburchaklarni kesib olamiz va liliya guli shaklida kesamiz		Chizgʻich	Qaychi	-




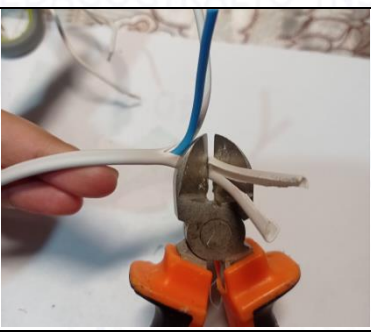
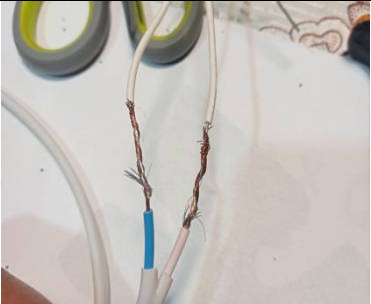
3	Gulimizni g'unchalari uchun esa o'lchami 17x7 sml bo'lgan to'g'ri to'rtburchaklarni kesib olamiz va g'unchasini shaklini berish kesamiz		Chizg'ich	Qaychi	-
4	Gul uchun kesilgan shakllarimizni pastdan yuqoriga qarab faqat maxsus yog'li qalamlarda bo'yaymiz		-	-	Maxsus yog'li qalam
5	Oldin yashil rangli maxsus yog'li qalam bilan bo'yab olamiz.		-	-	Maxsus yog'li qalam
6	Keyin qizilrangli maxsus yog'li qalam bilan bo'yab olamiz		-	-	Maxsus yog'li qalam
7	Yuqori qismini binafsha rangli maxsus yog'li qalam bilan bo'yab olamiz .		-	-	Maxsus yog'li qalam






8	Gulimiz g'unchalarini esa pastki qismini yashil		-	-	Maxsus yog'li qalam
9	O'rtasi va yuqori qismini qizil rangda bo'yaymiz		-	-	Maxsus yog'li qalam
10	Ushbu jarayonda gulimizning urug'chilarini tayyorlab olamiz buning uchun sim ,maxsus zar va pistolet yelimi kerak bo'ladi.		-	-	sim ,maxsus zar va pistolet yelimi
11	4-Qizdirilgan yelim bilan simni bir tomonidan 1-1,5sm qismini yelimlaymiz va zar bilan qoplab olamiz.		-	-	sim ,maxsus zar va pistolet yelimi
12	Gulimizning barglarini tayyorlaymiz bunda o'lchami 17x7 sml tasmalarni yashil rangli izalonimizdan kesib olamiz va liliya gulining barglari shaklini beramiz.		Chizg'ich	Qaychi	sim ,maxsus zar va pistolet yelimi



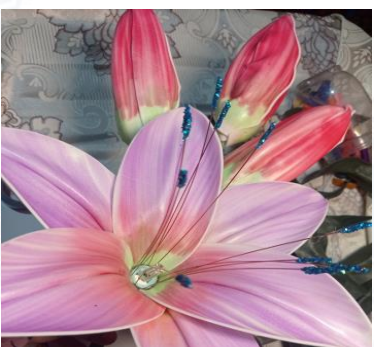


13	Bunda maxsus issiqlik beruvchi asbobimizni o'rtada qizdirib olamiz va barglarni biroz qizdirib barmoqlarimiz orasiga olamiz va ozgina orqaga cho'zamiz.		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob
14	Shunday ketma ketlikda barcha barglarimizga ishlov berib chiqamiz.		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob
15	Navbatdagi ishimiz kesib bo'yalgan liliya gulining yaproqlariga ishlov berish bilan boshlaymiz		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob
16	Bunda gulimiz g'unchalarini maxsus d=150sm li plafonimizga kengligi va qalinligi 1sm bo'lgan qalin kabel simimizni teng o'rtada qismdan yopishtirib olamiz		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob, D=150Plafon, D=1sml kabel sim
17	G'uncha uchun kesilgan yaproqlarimizni issiqlik yordamida biroz eritib shu plafonimiz yordamida ishlov beramiz		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob, D=150Plafon, D=1sml kabel sim


18	Shu tartibda barcha shakllarmizga ishlov berib olamiz		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob, D=150Plafon, D=1sml kabel sim
19	Gulimizni yaproqlari uchun esa bizga egiluvchan va yupqa aliminiy simi kerak bo'ladi. O'lchamini yaproq uzunligidan 4-5sm uzun qilib kesib olamiz va yaproqni yeng o'rtasiga qo'yib olamiz		Chizg'ich	Qaychi Ombur	Sim
20	Matoni orqa tomonidan 2 ta barmog'imiz bilan ushlab maxsus issiqlik beruvchi asbobimizga o'rta haroratda qizdiramiz		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob
21	Qizib biroz erigan izalonimizni barmoqlarimiz bilan yopishtirib chiqamiz		-	-	maxsus issiqlik beruvchi asbob
22	4G yoritgichimizni liliya guli uchun mo'ljallangan patronimizga o'rnatamiz		-	-	Patron 4G yoritgich

23	va atrofiga tayyorlab olgan zarli simlarimizni yopishtirib mustahkam bo'lishi uchun izolyatsiya lentasi bilan maxkamlaymiz.		-	-	Tayyorlangan zarli sim, Izolyatsiya tasmasi
24	Tayyor bo'lgan patronimiz atrofidan tayyorlab olingan gulumizni yopishtirishni boshlaymiz 1-yaproqni 1 tomonini yelimlaymiz va patron atrofiga yopishtiramiz		-	-	Izolyatsiya tasmasi, Pistolet yelim
25	. 2-yaprog'imizni 2la tomonini ham yelimlaymiz va 1-yaproqni yelimlangan tomonidan yelimlaymiz.		-	-	Pistolet yelim
26	3-yaprog'imizni ham 2la tomonini yelimlaymiz va 1 tomonini 1-yaprogning orasiga kirgizib yeliblab olamiz.		-	-	Pistolet yelim
27	Keyingi jarayonimiz 2-qatorini terishdan iborat bo'ladi bunda: 1-va 2-yaproq o'rtasiga 4-yaproqni: 2-va 3-yaproq o'rtasiga 5-yaproqni:		-	-	Izolyatsiya tasmasi,

	3-val-yaproqlarni o'rtasiga 6-yaproqni yelimlab olamiz.				Pistolet yelim
28	Gulimizni tana qismi uchun d=1sml simli kabeldan uzunligi 30sml 3-4ta sim kesib olamiz va simlarni bir-biriga yopishtirib olamiz		Chizg'ich	Ombur Qaychi	-
29	Yelimlangan qismlarni izolyatsiya tasmasi bilan mustahkamlab olamiz va gulimizni o'rnatamiz		-	-	Izolyatsiya tasmasi, Pistolet yelim
30	Kompozitsiyamizni yoritgichini ulash uchun patronimizga simni kabelimizni ulaymiz bunda kabelning izolyatsiya qismi ajratiladi.		-	ombur	-
31	Patronimiz bilan simli kabelimiz bir-biriga ulaymiz buning uchun: kabel simimiz bir tomoniga yani "+", ikkinchi tomoniga "-" ulanadi		-	-	Izolyatsiya tasmasi

32	Simlar ulangach izolyatsiya tasmasi bilan mustahkamlanadi		-	-	izolyatsiya tasmasi
33	Vilkamizga simlar quyidagi tartibda ulanadi. "+" va "-" qismlariga izolyatsiya qismidan tozalangan simlar oʻrnatilib vilkaning maxsus shruplari bilan maxkamlanadi vilkamizni qopqogʻi yopiladi.		-	otvyorka	-
34	Simlar ulangach tekshirib koʻriladi.		-	-	Kabel sim
35	gulimizning gʻunchalari uchun tayyorlangan yaproqlardan gʻunchalarni tayyorlaymiz.		-	-	Pistolet yelim
36	Tayyorlab olingan shablon atrofidan yaproqlarni yelimlab chiqamiz		-	-	Pistolet yelim

37	Uzunligi 20-25sml d=0,5sm li kabel simlarni g'unchamizni tanasi vazifasini bajarishi uchun o'rnatib olamiz.		Chizg'ich	ombur	Pistolet yelim
38	Tana qismiga gafri qog'ozini kengligini 0,5 smda yoki izalonimizni 0,3 sm,da kesib tanamiz atrofidan yelimlab o'rab chiqamiz.		Chizg'ich	Qaychi	Pistolet yelim
39	Tayyor bo'lgan g'unchalarni gulimiz tanasiga yelimlab so'ng izolyatsiya tasmasi bilan yopishtirib olamiz.		-	-	Pistolet yelim , Izolyatsiya tasmasi
40	Kompozitsiyamizni tanasiga va g'unchalarimizga yaproqlarimizni o'rnatib olamiz		-	-	Pistolet yelim
41	So'ngra idishimizga o'rnatish uchun gips bilan suvni aralashirib quyuqroq massa hosil qilamiz idishimizga massani quyib gulimizni o'rnatib olamiz. Tayyor bo'lgach biroz kutib turamiz massa qotishi kerak.		-	-	Gips, gultuvak

42	Ish yakunida esa gulimizni tanasiga qolgan barglarni yelimlab yopishtiramiz.		-	-	Pistolet yelim
----	--	---	---	---	----------------

**Xulosa.** Loyihalashtirish raqamli ta'lim muhitida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirish, o'quv jarayonini zamonaviy va samarali tashkil etishga, shuningdek, o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini oshirishga xizmat qiladi. Kreativ ijodkorlik - o'quvchilar, talabalarni bilishga bo'lgan qiziqishini faollashtiradigan, ijodiy qobiliyatini shakllantiradigan kuchli vositadir.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Isroilova Sh. Sh. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kreativ kompetentligini rivojlantirish.- metodik qo'llanma
2. Azizxo'jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat.- Toshkent: TDPU, 2003.
3. Ziyonet.uz

