

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ
TA'LIMI VAZIRLIGI**

**A.QODIRIY NOMLI JIZZAX DAVLAT
PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**«MEHNAT TA'LIMI VA UMUMIY TEXNIKA FANLARI»
KAFEDRASI**

“Himoya qilishga ruxsat beraman”
“Tasviriy san’at va mehnat ta’limi”
fakulteti dekani v.b.
_____ A.Qo’shoqov
«__» _____ 2014 y

5142000- Mehnat ta’limi yo’nalishi bo’yicha bakalavr akademik darajasini olish uchun

**“Gazlama bo’ylama va ko’ndalang iplarini aniqlash mavzusidagi
amaliy mashg’ulotlarni o’tish uslubini ishlab chiqish”
mavzusida bajarilgan**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bajaruvchi:

Salayeva Nargiza

Ilmiy rahbar:

o’qituvchi Ergasheva S.

Ishni himoyaga tavsiya etaman:

o’qituvchi Ergasheva S.

BMI «Mehnat ta’limi va umumiy texnika fanlari» kafedrası
Yig’ilishining qarori bilan (Qaror № __, __.__.2014 y)
himoyaga tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri:

dots.B.X.O’razov

J i z z a x - 2 0 1 4

A.Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti Tasviriy san'at va mehnat ta'limi fakulteti bitiruvchi bosqich talabasi **Salayeva Nargizaning** “Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish” mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga berilgan rahbar

XULOSASI

Bitiruvchi bosqich talabasi Salayeva Nargizaning bitiruv malakaviy ishida qo'yilgan asosiy masala gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish mavzusida bajarilgan edi, ushbu masala yuzasidan talaba bir muncha ishlarni bajarishga erishgan.

Talaba birinchi bobda mehnat darslarida gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashga doir manbalarning pedagogik – psixologik va uslubiy jihatdan nazariy tomondan o'rganib tahlil qilish borasida, va shu sohada qilingan ishlar yuzasidan izlanishlar olib borgan.

Ushbu bitiruv malakaviy ishining ikkinchi bobida esa o'quvchilarga gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish metodikasini amaliy o'rgatishga oid mavzularning namunaviy dars ishlanmalari ishlab chiqilgan.

Bitiruv malakaviy ishining tahlili shuni ko'rsatadiki talaba mehnat ta'limi sohasi bo'yicha yetarlicha nazariy va amaliy bilimlarga ega. Ishni himoyaga tavsiya etaman.

Ilmiy rahbar:

o'qit. S. Ergashova

A.Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti Tasviriy san'at va mehnat ta'limi fakulteti bitiruvchi bosqich talabasi **Salayeva Nargizaning** "Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish" mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga

T A Q R I Z

Bitiruvchi bosqich talabasi Salayeva Nargiza o'zining bitiruv malakaviy ishida mehnat ta'limining servis xizmati yo'nalishi gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi bo'yicha gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish haqida va ularni qo'yilgan asosiy masala gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzusida 5-sinf o'quvchilariga amaliy o'rgatish masalalariga qo'l urgan.

Bitiruv malakaviy ishi kirish, bitiruv malakaviy ishining mavzusini asoslash, bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari, ikkita bob hamda xulosa qismidan iborat. Bitiruv malakaviy ishining kirish qismida mavzuning dolzarbligi asoslab berilgan, maqsad va vazifalari aniq qilib qo'yilgan. Ishning birinchi bobida mehnat darslarida gazlamaning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashga doir manbalarning pedagogik – psixologik va uslubiy jihatdan nazariy tomondan o'rganib tahlil qilish borasida, va shu sohada qilingan ishlar yuzasidan izlanishlar olib borgan.

Ushbu bitiruv malakaviy ishining ikkinchi bobida esa o'quvchilarga gazlamaning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish metodikasini amaliy o'rgatishga oid mavzularning namunaviy dars ishlanmalari ishlab chiqilgan. Bitiruv malakaviy ishi to'liq yakuniga yetkazilgan. Ishga xulosa berilgan, adabiyotlar ro'yxatlari keltirilgan.

Bitiruv malakaviy ishi ma'lum bir kamchiliklardan xoli emas, lekin bu kamchiliklar bitiruv malakaviy ishining sifatini pasaytirmaydi. Bitiruv malakaviy ishini himoyaga tavsiya etaman.

**Jizzax tuman 29- son umumiy o'rta ta'lim
maktabi direktori:**

U. Po'latov

Mehnat o'qituvchisi:

S.Yoqubova

A.Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti Tasviriy san'at va mehnat ta'limi fakulteti bitiruvchi bosqich talabasi **Salayeva Nargizaning** "Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish" mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga

T A Q R I Z

Talaba **Salayeva Nargiza** bitiruv malakaviy ishi mavzusi «Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish» deb nomlangan bo'lib, unda asosan 5 – sinf o'quvchilari uchun umum ta'lim maktablarda o'quvchilarga mehnat ta'limini majburiy ta'lim sifatida o'qitish muammolariga qaratilgan.

Bitiruv malakaviy ishi reja asosida olib borilgan. Unda kirish, mavzuning dolzarbligi asoslangan, maqsad va vazifalar qo'yilgan.

Ushbu bitiruv malakaviy ishida gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashga doir mavjud manbalarning pedagogik-psixologik va uslubiy tahliliga oid dars materiallari tahlil qilingan.

Bundan tashqari gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzudagi amaliy mashg'ulotlarni o'tishning namunaviy dars ishlanmasi ishlab chiqilgan.

Talaba o'z oldiga qo'ygan maqsadga erishgan. Kelajakda talaba **Salayeva Nargiza** yaxshi o'qituvchi bo'lib yetishadi deb ishonamiz va biz bitiruv malakaviy ishini qoniqarli deb baholab uni himoyaga tavsiya etamiz

Talaba tomonidan bajarilgan bitiruv malakaviy ishi mehnat ta'limi DTS talablariga javob beradi, shuning uchun ham ushbu bitiruv malakaviy ishini himoyaga tavsiya etaman.

«MT va UTF» kafedrasi mudiri :

dots. B.X. O'rozov

MUNDARIJA:

Kirish.	3
I-BOB. MEHNAT DARSLARIDA GAZLAMA BO'YLAMA VA KO'NDALANG IPLARINI ANIQLASHGA DOIR MANBALARNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK VA USLUBIY TAHLILI.	8
1.1. Gazlama va ularning xossalriga doir mavjud manbalar tahlili.	8
1.2. Gazlamaning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashning uslubiy, pedagogik-psixologik tahlili	14
II-BOB. GAZLAMA BO'YLAMA VA KO'NDALANG IPLARINI ANIQLASH MAVZUSIDAGI AMALIY MASHG'ULOTLARNI O'TISH METODIKASI....	26
2.1. Mehnat ta'limining servis xizmat yo'nalishida darslarni texnologiyalashtirish va mashg'ulotlarni tashkil qilish metodikasi.	26
2.2. "Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash" mavzusidagi amaliy mashg'ulotning dars ishlanmasi.	44
XULOSA	47
FODYLANILGAN ADABIYOTLAR	49

KIRISH

Hozirgi paytda maktablarda mehnat ta'limini o'qitish O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" asosida ishlab chiqilgan Davlat Ta'lim standartlari asosida olib boriladi

Bugungi kunda ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiya jarayonini takomillashtirish borasida bir qancha ishlar amalga oshirilmoqda Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta ta'limni tashkil yetish to'g'risida» gi 1998 yil 5 yanvardagi 203 – sonli qarori; Vazirlar mahkamasining «O'zbekiston Respublikasi ta'lim sohasini axborotlashtirish konsepsiyasi» 2004 yil. 9 apreldagi loyihasi; O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikasiya texnologiyalarini joriy yetish chora - tadbirlari to'g'risida» 2002 yil 1 iyun farmoni; O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Uzluksiz ta'lim tizimi uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va tatbiq yetish to'g'risida»gi 1998 yil 5 yanvardagi 5 – sonli qarori shular jumlasidandir.

Mehnat ta'limi bo'yicha Davlat Ta'lim Standartida umumiy o'rta ta'lim maktblarida mehnat ta'limi va kasb tanlashga yo'naltirishning tayanch mazmuni hamda maktabni bitirgan o'quvchilarning mehnat ta'limi fanidan tayyorgarlik darajasining me'yorlari ifodalanadi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarini o'quv rejasida mehnat ta'limi o'quv faniga 1-4 sinflarda haftasiga 1 soatdan, 5-7 sinflarda haftasiga 2 soatdan va 8-9 - sinflarda haftasiga 1 soatdan, hammasi bo'lib 408 soat vaqt ajratilgan.

O'quvchilarni mehnatga tayyorlash jarayonida kasb -hunarga yo'naltirishni yanada kuchaytirish, ularni zamonaviy ishlab chiqarish asoslari, yog'ochga, metallga va gazlamaga ishlov berish texnologiyasi va mashina yelementlari yo'nalishlari bo'yicha, bilim va ko'nikma va malakalarni yegallashlari ko'zda tutiladi.

Mehnat ta'limining maqsadi :

-o'quvchilarda umummehnat ko'nikma va malakalarni shakllantirish, ularning qiziqishlari, qobiliyatlari, kasbiy moyilliklariga ko'ra, kasb -hunar turlarini tanlashga asos bo'ladigan hislatlarini, umummehnat madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish;

-xalq xo'jaligining turli sohalari, ularda ishlatiladigan texnika va texnologiya to'g'risida bilimlar berish, mehnat faoliyatining turli sohalari bilan amaliy mehnat orqali yaqinroq tanishilariga imkon yaratish, ularni xaridorgir mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyalariga o'rgatish;

-yuqori sinflarda mehnat ta'limi ishchi mutaxassisliklarning kasbiy faoliyatida qo'llaniladigan turli xil asbob uskunalar, jihozlar, moslamalardan foydalanishni o'rgatish; mexanizasiyalashtirilgan va yelektrlashtirilgan vositalar bilan ishlashni; texnologik bilimi va malakalarni, mehnat qonunchiligi, xavfsizlik texnikasi, sanitariya -gigiyena qoidalari asoslarini o'rgatish;

- turli ishlab chiqarish sohalari mazmuniga taalluqli dastlabki asboblardan, ma'lumotnomalardan foydalana olish, mehnat amaliyotlarini bajarish, olingan natijalarni qo'yilgan talablar bilan taqqoslash orqali xulosa chiqarishga o'rgatish;

-o'quvchilarga bilimga intilish va mehnatga muhabbat, mehnat kishisiga nisbatan hurmat hissini singdirish, ularni jamoatchilik, Vatanga sadoqat ruhida tarbiyalash;

- o'quvchilarni bozor iqtisodiyoti qonuniyatlari talablari asosida sifatli, raqobatbardosh iste'mol mollari, mehnat mahsulotlari yetishtirishga va yetishtirilgan mahsulotlarni istemolchilarga yetkazish vositalarini o'rgatish;

- mehnat ta'limi va kasbgacha tayyorlash jarayonlarida axborot texnologiyalari va kompyuter texnikasi, yangi texnologiya va jihozlarning qo'llanilishi sohaslarini zamonaviy talablar darajasida va jahon tajribalariga mos holda o'rganishlarini ta'minlash.

O'quvchilar ta'minlanishi zarur bo'lgan mehnat ta'limi va unumli mehnatga yo'naltirish ta'limi mazmuni umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarga beriladigan mehnat ta'limi mazmuni negizini ifodalaydi. Ushbu ta'lim mazmuni har bir hududda mavjud bo'lgan ishlab chiqarish sohalari

mazmuniga mos holda o'quv dasturi va darsliklarni yaratishda asosiy mezon vazifasini bajaradi va uni amalga joriy yetish uchun xizmat qiladi.

Umumta'lim maktablarida mehnat ta'limi yuqori bosqichlardagi ta'lim muassasalarida kasb-hunar ta'limi va tarbiyasini amalga oshirishning negizi bo'lib, uning mazmuni asosan quyidagi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi.

1. I-IV sinflar - keng ko'lamda ishlatiladigan turli xil oddiy materiallar (qog'oz, rangli qog'oz, karton turlari, kalka, poralon, penoplast, paxta va matolar qiyqimlari, plastilin, simlar va boshq.) bilan tanishtirish, ulardan o'yinchoqlar va oddiy buyumlar yasash, xalq hunarmandchiligi to'g'risida boshlang'ich tushunchalar berish, o'quvchilarni o'z-o'ziga xizmat ko'rsatishga odatlantirish, uy-ro'zg'or buyumlarining kichraytirilgan nusxalarini (modellar, maketlar) tayyorlashni, turli xildagi shakllarni yasashni o'rgatishni ko'zda tutadi.

Mehnat ta'limi darslariga ajratilgan o'quv soatlarini yana bir soatga oshirish maqsadga muvofiqdir, chunki 1 soat davomida o'quvchilarga bajaradigan ishlari to'g'risida umumiy nazariy ma'lumotlar berilsa, keyingi soatda aytilgan ish harakat usullari amalga bajariladi, buyumlarni yasash yo'llari, uslublari o'rganiladi.

2. V-IX sinflarda mehnat ta'limi va kasblarga yo'naltirish ishi qo'yidagi yo'nalishlar bo'yicha tashkil etiladi va 4-7-sinflarda haftasiga 2 soat, 8-9-sinflarda haftasiga 1 soat mehnat ta'limi darslari o'qitiladi.

1. Texnologiya va dizayn.
2. Servis xizmati.
3. Qishloq xo'jalik asoslari.

Ushbu har bir mehnat yo'nalishlari xalq hunarmandchiligi, ishlab chiqarish asoslari va kasb tanlashga yo'naltirish bilan yakunlanadi.

Bitiruv malakaviy ishi mavzusini asoslash.

Mehnat ta'limi darslari jarayonida o'quvchilarga aqliy, jismoniy, axloqiy, estetik tarbiya va ta'lim berib borish orqali ularning barkamol shaxslar bo'lib yetishishlariga yordam berish lozim.

5-7 sinflarda mehnat ta'limini "Servis xizmat" yo'nalishi gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi bo'yicha o'quvchilarga gazlamalarga ishlov berish, bichish, tikish, mehnatsevarlik, ehtiyotkorlik, chaqqonlik kabi hislatlarni singdirishga alohida ahamiyat berish kerak.

Maktab sharoitida mashg'ulotlarida tikuvchilik ishlarini ayrim turlarini bajarishda, o'quvchilarga o'rgatiladigan usul va qoidalarini o'rgatish uchun yetarli mashqlar o'tkazishga imkon bermaydi. Shuning uchun o'quvchilar uchun zarur bo'lgan mahorat va malakalarni mustahkamlashga alohida e'tibor qaratilishi kerak. Maktab o'quvchilariga qo'l choklarini tikishni o'rgatishda ularni xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilishlariga alohida e'tibor qaratiladi..

Yuqoridagilarni e'tiborga olgan holda men ushbu bitiruv malakaviy ishimda 5-sinf o'quvchilariga "Servis xizmat" yo'nalishi gazlamalarga ishlov berish bo'yicha gazlamanning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashni o'rgatishning ayrim usullarini o'rganib chiqish va uni ta'lim jarayoniga tatbiq qilish, hamda mashg'ulotlarni noan'anaviy usulda o'tish borasidagi masalalarni o'rganib chiqmoqchiman va tahliliy fikrlarni bildirmoqchiman.

Bitiruv malakaviy ishimni mavzusini tanlashda Davlat ta'lim standarti talablaridan kelib chiqib, o'quv dasturlari, xizmat ko'rsatish mehnati darsliklarini o'rganib chiqqan holda yondashib, bitiruv malakaviy ishi mavzusini **"Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash mavzusidagi amaliy mashg'ulotlarni o'tish uslubini ishlab chiqish"** deb nomladim.

Bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari.

Men xizmat ko'rsatish mehnatining "Servis xizmat" yo'nalishi gazlamaga ishlov berish texnologiyasi bo'yicha gazlama, tolalar, gazlamaning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash bo'yicha o'rgatishga oid barcha ma'lumotlarni o'rganib chiqib, o'z oldimga 5-sinf o'quvchilarga tikuvchilik bo'yicha mashg'ulotni amaliy tashkil qilishni maqsad qilib qo'ydim.

Bu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal qilishni lozim deb topdim:

-  Gazlama va ularning xossalari doir mavjud manbalarni tahlil qilish;

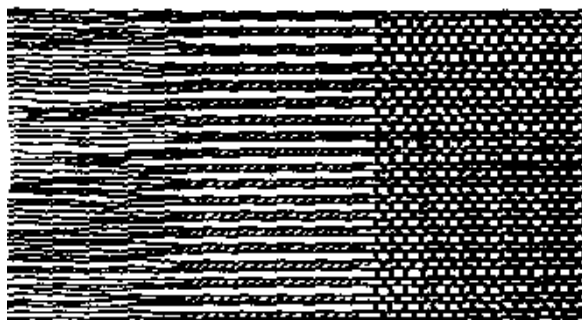
- ✚ Gazlamaning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashning uslubiy, pedagogik-psixologik tahlil qilish;
- ✚ Mehnat ta'limining servis xizmat yo'nalishida darslarni texnologiyalashtirish va mashg'ulotlarni tashkil qilish metodikasi bo'yicha tavsiyalar berish;
- ✚ “Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash” mavzusidagi amaliy mashg'ulotning dars ishlanmasini ishlab chiqish;

I-BOB. MEHNAT DARSLARIDA GAZLAMA BO'YLAMA VA KO'NDALANG IPLARINI ANIQLASHGA DOIR MANBALARNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK VA USLUBIY TAHLILI

1.1. Gazlama va ularning xossalari ga doir mavjud manbalar tahlili

Umum o'rta ta'lim maktablarida DTS ga mos keladigan o'quv darsliklariga asosan mehnat ta'limining 5-sinflari uchun "Servis xizmat" yo'nalishi materialshunoslik bo'limida gazlamalarning ko'ndalang va bo'ylama iplarini aniqlash mavzusidagi 2 soatga mo'ljallangan darsni o'qitish ko'zda tutiladi.

Gazlamaning ko'ndalang va bo'ylama iplarini aniqlashni o'rgatishdan oldin o'quvchilarda gazlamalar va ularning xossalari to'g'risida bilim va ko'nikmalarni hosil qilishimiz lozim. Ushbu paragrfdga gazlamalar va ularning xossalari ga oid manbalarni o'rganib tahlil qilib chiqamiz.



Tola

Ip

1-rasm

Gazlama

Gazlama – to'quv stanoklarida to'qilgan, pardoziqlangan va ishlatishga tayyor mato. O'lchab-gazlab sotilganligi uchun **Gazlama** dyeb nomlangan. Oqartirilgan, sidirg'a yoki gulli, o'ng tomoni tukli va tuksiz gazlamalar bo'ladi. Gazlamadan kiyim-kyechak tikiladi, ro'zg'or buyumlari tayyorlanadi.

Tyexnikaning turli sohalarida ishlatiladi. Gazlamalar tanda (o'rish, bo'ylama) va arqoq (enlama) iplarining o'rilishi, ularning matyeriali, eni, pardoziql turlari, ishlatilishi bilan bir-biridan ajraladi (ip gazlama, jun gazlama, ipak gazlama va hokazolar). Gazlamaning pishiqlik, kirishuvchanlik, cho'ziluvchanlik, qalinlik xossalari bor. Gazlamaning pishiqligi tanda va arqoq iplarining pishitilishi va o'rilishiga bog'liq, u maxsus *dinamomyetr* yordamida aniqlanadi. Gazlamaning cho'ziluvchanligi – tanda va arqoq iplari yo'nalishida tortilganda yirtilguncha uzayishi. Dinamomyetrlarda pishiqligini o'lchash vaqtida aniqlanadi. Gazlamaning

kirishuvchanligi – saqlash, ho‘llash, yuvish va boshqa hollarda o‘lchamining qisqarishi. U tanda va arqoq iplarining matyeriali va xossalari, to‘qimaning tuzilishi hamda pardozlash xillariga bog‘liq; Gazlama 3-10% kirishishi mumkin (1-rasm).

Qalinligi – ustki va ostki iplarning tashqi sirlari oralig‘i. Gazlama qalinligi tanda va arqoq iplarining yo‘g‘onligiga zichligi va pardoz turlariga bog‘liq. Kiyimlik gazlamalarning qalinligi 0,1 - 5,0 *mm*, tyexnikada ishlatiladiganlariniki bundan qalin bo‘ladi. Qalinlik maxsus asboblari bilan o‘lchanadi. Gazlamalarni pardozlashda quyidagi asosiy ishlar bajariladi: tukini yo‘qotish, ohorini to‘kish, oqartirish, sidirg‘a bo‘yash, gul bosish, tarash va boshqalar. Tukini yo‘qotish - gazlama yuziga chiqib qolgan ip va tolalarni olib tashlash; kuydirish yoki qirqish yo‘li bilan bajariladi. Kuydirish uchun gazlamalar qizitilgan myetall yuzasidan yoki gaz alangasi ustidan tyez o‘tkaziladi. Qirqish esa maxsus mashinalarda tyez aylanuvchi pichoqlar yordamida bajariladi. Bunda gazlama tyekis va chiroyli bo‘lib chiqadi.

Ohorini to‘kish – tanda iplaridagi ohorni yuvish. Bunda gazlama maxsus eritmali hovuzda ivitiladi, so‘ngra yuvib, ohordan tozalanadi. Ohori to‘kilgan gazlama bo‘yaladi, gul bosishda bo‘yovchi moddalar iplarga yaxshi o‘rnashadi va yuvilganda aynimaydi.

Oqartirish – to‘qimadagi tabiiy sarg‘ish rangni yo‘qotib, gazlamaga ok tus byerish. gazlamalar to‘liq oqartirilgandan so‘ng bo‘yaladi yoki gul bosiladi.

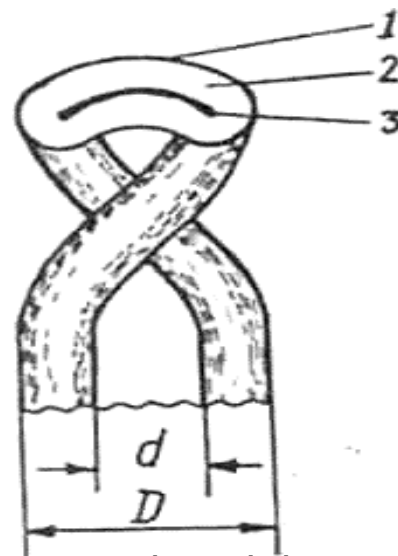
Sidirg‘a bo‘yash – gazlamalarni turli ranglar bilan bo‘yash. Gul bosish – gazlamaning o‘ng tomoniga turli ranglardan maxsus mashinalarda byezaklar tushirish.

Tarash – to‘qimadagi arqoq iplarini titib, tolalarini yuzaga chiqarish jarayoni. Bu jarayon ninalik tasma (kardolyenta) yordamida tarashlash mashinalarida bajariladi. Bunda gazlamalar (movut, paxmoq va boshqalar) issiq saqlaydigan va mayin bo‘ladi. Xonalarni byezash, myebyellarga qoplash, eshik va dyerazalarga tutish uchun ishlatiladigan **byezak gazlama** dyeb ataladi. Bunday matolar to‘qiladi yoki gazlamaga pardozlash vaqtida gul bosib tayyorlanadi. Ular pishitilgan har xil

rangli iplardan (paxta, jun, ipak va kimyoviy tolalar hamda myetall iplardan) to‘qiladi. Byezak gazlamalar Jakkard mashinasi yordamida yirik gullik o‘rilishda to‘quv dastgohlarida yoki qo‘lda to‘qiladi. Ungi tyekis, g‘adir-budur va tukli bo‘ladi. Bunday gazlamalar pishiq, yorug‘ bardosh bo‘lishi kyerak.

O‘simlik tolasidan tayyorlangan gazlamalar va ularning hususiyatlari.

Bu gazlamalar yengil, yumshoq, chidamli bo‘ladi. Ulardan tayyorlangan kiyimlar chiroyli, qulay, namlikni shimadigan va tyez quriydigan, xavoni yaxshi o‘tkazadigan, oson yuviladigan bo‘ladi. Tyez tozalanadi, dazmolni yaxshi oladi, yuqori xaroratga chidamlidir. Bu gazlamalar sitilmaydi, yuvilganda bo‘ylama ipi bo‘yicha kirishadi, tyez g‘ijimlanadi va yaxshi dazmollanadi. Zig‘ir tolasidan to‘qilgan gazlamalar. Bu gazlama paxta tolasidan to‘qilgan ip gazlamalarga qaraganda chidamliroq ular bo‘ylama va kundalang ipi bo‘yicha kam chuziladi, qattiq og‘ir va kalinroq bo‘ladi. Namlikni yaxshi shimadi, tyez yuviladi. Zig‘ir tolasidan to‘qilgan gazlamalarning usti silliq sitiluvchan bo‘ladi, tyez g‘ijimlanadi va oson dazmollanadi. Agar shu tolalardan to‘qilgan gazlamalardan tikilgan kiyimlar tug‘ri yuvilsa, dazmollansa va vaqti-vaqtida tozalansa, uzoq saqlanishi mumkin.

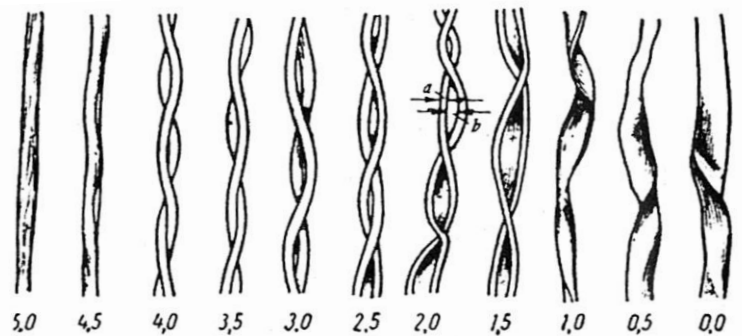


2-rasm. Tolaning qatlamlari va pishganligini aniqlovchi oichamlari: 1-kutikula; 2-sellyuloza; 3-bo‘shliq

Tabiiy tolalar. Paxta — g‘o‘za deb ataladigan o‘simlik urug‘ini (chigitni) qoplab turadigan ingichka tolalar bo‘lib, o‘rta tolali paxta tolasining uzunligi 26—35 mm, chiziqiy zichligi 0,17—0,22 teks, uzun tolali paxta tolasining uzunligi 35—50 mm, chiziqiy zichligi 0,13—0,15 teks. Paxta tolasida bitta o‘simlik hujayrasidan va uchta qatlamdan tashkil topgan bo‘ladi. Birinchi qatlami **kutikula** deb ataladi (3-rasm). Bu qatlam o‘z tarkibida yog‘, mum va boshqa moddalar bilan birikkan sellulozadan iborat. U tolani tashqi namlik va mexanik ta’sirlardan saqlaydi. Tolaning ikkinchi qatlami sellulozadan tashkil topgan bo‘lib, tolaning asosiy qatlami hisoblanadi, chunki uning xossalari shunga bog‘liq. Uchinchi

qatlam tolaning o'zagida joylashgan, u protoplazmadan iborat va tola ichida bo'shliq hosil qiladi. Paxta tolasining rivojlanishi ikkita davr ichida bo'lib o'tadi. Birinchi davr 25-30 kun davom etadi. Bu davrda tolalar bo'ylamasiga o'sadi va oxirida o'z maksimal uzunligiga yetadi. Ikkinchi davr ham 25-30 kun davom etib, tola pishib etiladi. Tolaning pishgan-pishmaganligi uning tarkibidagi sellyuloza miqdori bilan ifodalanadi. Tolaning ichida sellyuloza qancha ko'p yig'ilgan bo'lsa, tola shuncha yaxshi pishadi va diametri o'zgarmaydi. Ichki bo'shliq diametri esa kamayadi. Tolaning pishganlik koeffitsiyentini topishda tashqi diametrining ichki diametriga nisbati olinadi. Tola mutlaqo pishmagan bo'lsa, bu koeffitsiyent 1,05 ga va eng pishgan tolada 5 ga teng. Hamma tolalar pishganligi jihatidan 11 ta guruhga bo'linadi. Tolaning pishganlik darajasi 3-rasmda ko'rsatilgan.

Pishganlik darajasiga ko'ra tolalarning mikroskopda ko'rinishi 3-rasmda pishmagan paxta tolalari yassi, tasmaimon, yupqa devorli ekanligi va o'rtasida keng bo'shliq borligi ko'rinadi. Tolalar pishgan sari devorlariga sellyuloza miqdori ko'payadi va qalinlashadi, bo'shlig'i torayadi, tolalar buramdor bo'lib qoladi. Tola



3-rasm. Pishganlik darajasiga ko'ra tolalarning mikroskopda

qanchalik uzun bo'lsa, shuncha ko'p buraladi. Agar tolaning 1 sm uzunligida 70-120 buralish bo'lsa, bunday tola yuqori sifat ko'rsatkichlariga ega. Pishmagan tolalarda buralishi kam va betartib joylashgan. Tolalarning pishganligi va buralishi faqat paxta tolasiga mos xossalardir. Paxta tolasining afzalligi issiqlikni kam o'tkazadi, turli buyoqlarda yaxshi bo'yaladi, ishqor va boshqa kimyoviy moddalar ta'sirida buzilmaydi, ishqalanish va cho'zilishga chidamli bo'ladi. Paxtaning gigroskopligi ancha yuqori. Me'yoriy (havoning nisbiy namligi 65 foiz, harorati 20°C) sharoitda pishgan tolaning namligi 8-9 foiz bo'ladi. Havoning nisbiy namligi oshgan sari paxtaning namligi oshadi. Havoning namligi 100 foiz bo'lganda, paxta namligi 20 foizga yetadi. Paxta namni tez shimadi va tez

yoʻqotadi. Suvga botirilganda shishadi, shu holatda uning mustahkamligi 15-17 foizga oshadi.

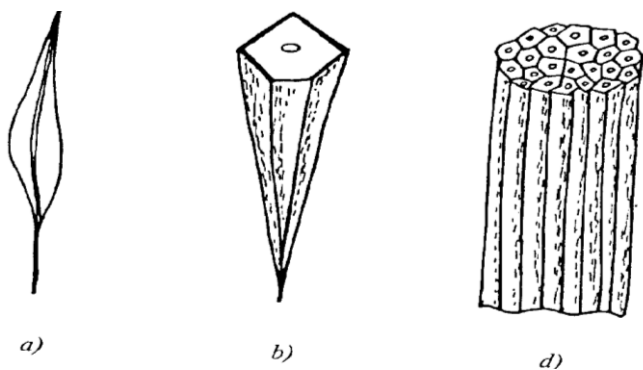
Tolalarning rangi oq yoki biroz sargʻish rangda boʻladi. Baʼzi gʻoʻza navlaridan toʻq sariq, sargʻish va boshqa tabiiy rangdagi tolalar olinadi. Bunday tolalarning kutikulasi tarkibida boʻyovchi pigment moddalari boʻladi.

Paxta tolasi sargʻish alanga berib yonadi va toʻliq yonib kul hosil qiladi. Tolalarni kuydirganda ulardan kuygan qogʻozning hidi keladi.

Paxta tolalaridan olinuvchi mahsulot tikuvchilikda keng qoʻllaniladi.

Uzun tolali paxtadan gʻaltak iplar olinadi. Ular yuqori mustahkamligi va chiziqliy zichligi, mustahkamligi boʻyicha bir tekisligi bilan tavsiflanadi.

Paxtadan olingan gʻaltak iplar har xil ranglardagi boʻyalgan boʻlib, ular kiyim qismlarini birlashtirish uchun tikuvchilik sanoatida ishlatiladi.



4-rasm. Yakka va texnik zigʻir tolalari: a) yakka tola;
b) yakka tolaning koʻndalang kesimining koʻrinishi;
d) texnik tola.

Paxta tolasidan olingan paxta iplaridan har xil kiyimlar tikish uchun gazlamalar tayyorlanadi. Kalta tolali paxtani qayta ishlab yoʻgʻon va tukdor ip, undan flanel, bumazey va baykanomli gazlamalar olinadi. Bular qishki koʻylakbop gazlamalardir. Oʻrta tolali paxtadan yigirilgan iplar chit, satin, surp,

choyshabpox tukli chiyduxoba kabi gazlamalar ishlab chiqarish uchun keng qoʻllaniladi. Uzun tolali paxtadan olingan nafis va yupqa ip gazlamalar - batist, markizet, shifon va boshqalar tayyorlanadi. Undan tashqari, tikuvchilikda paxta tolalaridan olingan trikotaj va notoʻqima matolar boshqa toʻqima mahsulotlari qoʻllaniladi.

Zigʻir tolasi zigʻir oʻsimligining poya poʻstlogʻidan olinadigan tolalar guruhiga mansubdir. Zigʻir bir yillik koʻkatsimon, balandligi 100 sm gacha, yoʻgʻonligi 0,8—1,4 sm ga teng boʻlgan oʻsimlik hisoblanadi, ulardan olinadigan tolalar yakka va texnik tolalarga boʻlinadi. Yakka tolalarning uzunligi 2 mm dan to

60 mm gacha bo‘ladi. Ular lignin va pektin moddalari yordamida birikib texnik tolalarni hosil qiladi. Bitta texnik tola 10— 40 ta yakka toladan tashkil topgan. Yakka tolalar ikkala uchi berk urchuqsimon ko‘rinishda bitta o‘simlik hujayrasidan iborat. Ko‘ndalang kesimi oval yoki ko‘p qirrali ko‘rinishda bo‘ladi. Buning tuzilishida uchta qatlam ishtirok etadi (4-rasm): kutikula, sellyuloza va bo‘shliq. Zig‘ir tolalarining rangi och kulrangdan to‘q kulranggacha. Zig‘ir o‘ziga xos tovlanib turadi, chunki tolalarning sirti silliq bo‘ladi.

Zig‘ir tolalariga kislota va ishqoriarga ta’siri xuddi paxta tolasi kabi. Kislotaga bardoshsizdir. Zig‘ir tolasi sarg‘ish alanga berib yonadi va to‘liq yonib kul hosil qiladi. Tolalar kuydirilganda ulardan kuygan qog‘ozning hidi keladi.

Zig‘ir tolasi tarkibida 80 foiz sellyuloza va 20 foiz boshqa aralashmalar mavjud. Bularga moy, mum, ma’dan moddalar, pektin, lignin (hujayraning yog‘ochlanish mahsuloti) va boshqalar kiradi.

Zig‘irning bunday qimmatli gigiyenik xossalari undan olingan gazlamalardan yozgi kiyimlar tikishga keng imkoniyat beradi.

Yakka tolaning nisbiy uzish kuchi 54-72 sn/teks, cho‘zilishdagi uzayishi esa 1,5-2,5 foiz, ya’ni paxtanikidan 3-5 marta pastdir. Tolalar orasida joylashgan pektin va lignin moddalari yog‘ochlik xususiyatini beradi. Shuning uchun zig‘irdan qilingan qat gazlamalar buyumning shaklini yaxshi saqlaydi. To‘liq uzayishda plastik qismiga 60-70 foiz to‘g‘ri keladi. Shuning uchun zig‘ir tolalaridan to‘qilgan gazlamalar ancha g‘ijimlanuvchan bo‘ladi. Bunga qaramay, zig‘ir tolasidan bir qator ko‘ylak va kostyumbop gazlamalar ishlab chiqariladi, shu bilan birgalikda, zig‘irdan choyshab, dasturxon, sochiq va ichki kiyimlar uchun ishlatiluvchi gazlamalar ham olinadi.

Ip va zig‘ir tolali gazlamalarning xossalari 1-jadvalda ifodalangan.

1-jadval

Gazlamalarning xossalari	Ip gazlamalar	Zigir tola gazlamalari
Fizik-myexanik: pishig‘ligi Gigiyenik: Havo o‘tkazishi, namlik va issiqlikni saqlashi	zig‘ir tolasidan bo‘shroq o‘rtacha tyez shimadi	chidamli, tyez gijimlanadi

1.2. Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashning uslubiy, pedagogik-psixologik tahlili.

Gazlamalardagi bo'ylama va ko'ndalang iplarning yo'nalishi gazlamaning milkidan, bo'ylama va kundalang iplarning cho'zilishidan, tyez tortish natijasida chiqargan tovushidan, bo'ylama va kundalang iplarning ko'rinishidan bilish mumkin.

Gazlamalarning bo'ylama va kundalang iplarini aniqlash

Asbob va moslamalar: gazlamadan namuna (milkli - milksiz) lupa, daftar yoki albom

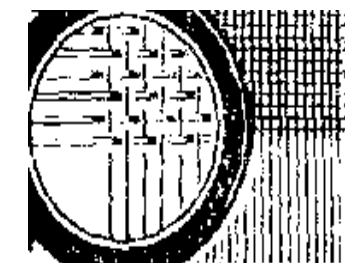
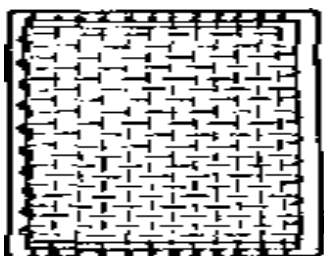
3-jadval

Ip yo'nalishi	Milki	Cho'zilishi	Ovozi	Quyuqligi	Silliqligi
Buylama ip Ko'ndalang ip					

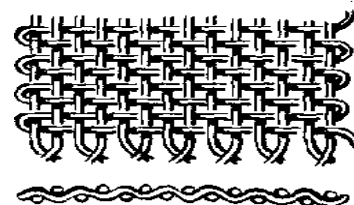
Ishning borishi. 1. Gazlama parchasini olib bo'ylama va kundalang iplarini byelgilash. 2. Gazlama parchasini cho'zib ko'ring, uning qaysi tomonga ko'proq chuzilishini ko'ring. 3. Gazlama parchasini tyez-tyez tortib ko'rib, qaysi vaqtda jarangli, qaysi vaqtda jarangsiz ovoz chiqishini aniqlang. 4. Gazlama parchasiga lupa orqali qarab, bo'ylama va kundalang iplarining ko'rinishini aniqlang (5-rasm).

Gazlamadagi iplar yo'nalishining byelgilari.

1. Gazlama to'qilishidagi asosiy (tanda) ip milkda bo'ylama bo'lib o'tadi.
2. Gazlama bo'yiga kam, kundalangiga ko'proq cho'ziladi.



5-rasm



6-rasm

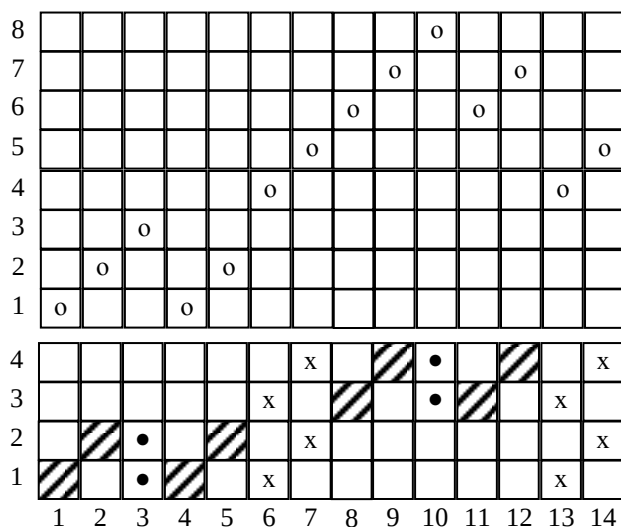
Gazlama bo'ylama iplari bo'yicha tyez tortilganda jarangli ovoz chiqaradi.

Gazlamalarning bo'ylama ipi ingichkaroq va silliq, kundalang ipi esa yug'onroq va to'qliroq bo'ladi. Bular lupada ko'rinadi. (6-rasm).

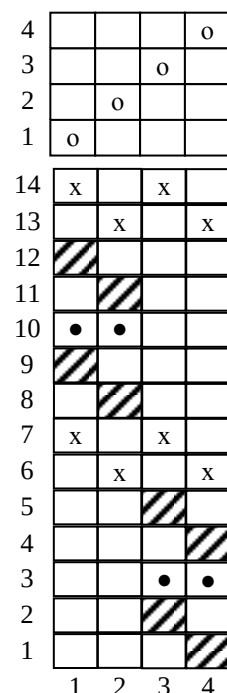
Bo'ylama yoki ko'ndalang yo'lli gazlamalarni mokili to'quv dastgohlarida ishlab chiqarishning o'ziga xos murakkab jihatlari mavjud. Rangli iplardan bo'ylama yo'lli naqsh shakllantirish - iplarni tandalashdan boshlanib, rang rapporti bilan guruhdagi tanda g'altaklari soni ma'lum mutanosiblikda bo'lishini taqozo qiladi. Piltalab tandalash qo'llanilganda, jarayon unumdorligi pasayib ketishi kuzatiladi. Rangli iplardan ko'ndalang yo'lli naqsh olishda esa mokili to'quv dastgohining maxsus «ko'p mokili» mexanizm bilan jihozlanishi talab etiladi. Bu masala zamonaviy to'quv dastgohlarida ijobiy hal etilgan.

Ikkinchi asosiy omillardan biri sifatida o'rilish turi e'tirof etiladi. Dissertasiya ishida turli o'rilishlar bilan ishlab chiqariladigan yo'l-yo'l naqshlarni taxtlash dasturlari tahlil etilib, ularni ishlab chiqarishda qator qiyinchiliklar mavjudligi aniqlandi. Jumladan, bo'ylama yo'llarni ishlab chiqarishda shodalar sonining ko'pligi, iplarni shodalardan o'tkazishni murakkabligi va boshqalar. Tahlil etilgan o'rilishlarni ishlab chiqarishni soddalashtirishga ularni 90⁰ga burish bilan erishilishi aniqlandi. Masalan, qo'shimcha tandali bo'rtma naqshli o'rilish (7-rasm, a) va uni ko'ndalangiga ishlab chiqarishda (7-rasm, b) nafaqat shodalar 8 tadan 4 taga kamaytirilgan, shuningdek, o'tkazish ham ancha soddalashtirilgan.

Tikuvchilik amaliyotida matolarni bo'ylamasiga bichish odat tusiga kirgan. O'rganilgan adabiyotlar tahlilidan bo'ylama bichishning ilmiy asosga ega emasligi aniqlandi. Shu bilan birga to'qima ustiga kiyim bo'laklari andazalarini joylashtirishda gazlamani bo'ylama yo'nalishinigina emas, balki uning naqshi va yuza xarakterini ham hisobga olinadi. Demak, tikuvchilarga yo'l-yo'l naqshlarni bo'ylama yoki ko'ndalang joylashtirishning ahamiyati yo'q bo'lib, u dastgohning eni va assortimentlik imkoniyatiga bog'liq.



a) Bo'ylama yo'lli

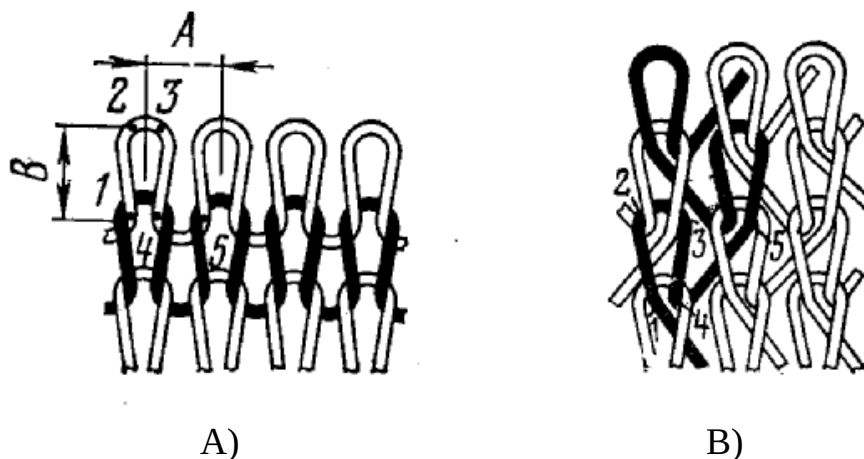


b) Ko'ndalang yo'lli

7-rasm. Qo'shma tandali bo'rtma naqsh o'rilishlarning taxtlash dasturi

Bo'ylama naqshlarni ko'ndalang ishlab chiqarishni to'qima tuzilishi va uning ba'zi xossalariga ta'sirini o'rganish maqsadida adabiyotlarda keltirilgan mavjud krep va bo'rtma naqshli o'rilishlar asosida va ularni 90^0 ga burib, dastlabki sinov namunalari ishlab chiqarildi. Olingan namunalarning sirt ko'rinishi, qalinligi, to'qima tuzilishini aniqlovchi asosiy kompleks ko'rsatkich tanda va arqoq iplarining to'quvchilikdagi qisqarishi, to'qimaning kirishishi, mustahkamligi, uzilishdagi uzayishi va uzishda bajarilgan ish kabi ko'rsatkichlari qiyosiy tahlil etildi. Unga ko'ra, ishlab chiqarilgan namunalarning sirt ko'rinishi taqqoslanganda bo'ylama yo'llarga nisbatan ko'ndalang yo'llarning aniq, yaqqolroq ko'rinishga ega ekani kuzatildi. Undan tashqari olingan natijalar to'qimalarda bo'ylama naqshni ko'ndalang joylashtirib ishlab chiqarilishi uning tuzilishi (qalinligi, iplarning qisqarishi) va xossalariga ta'sir etmasligini ko'rsatdi. Demak, zamonaviy to'quv dastgohlarining assortimentlik imkoniyatlaridan foydalanib, yangi bo'rtma naqshlarni ko'ndalang yo'nalishda ishlab chiqarish maqsadga muvofiqdir.

Trikotaj egilo'vchan va pishiq jism bo'lib, to'qimachilik iplarining egilishi natijasida hosil bo'ladi va bir-biriga tizilgan xalqalardan tashkil topadi. Uning asosiy elementar zvenosi - halqa. Halqa asos (1-2) va birlashtiro'vchi eydan (2-3) tashkil topadi. Gorizontal yo'nalishda joylashgan halqalar - halqa qatorini, vertikal yo'nalishdagilar esa - halqa ustunchalarini xosil qiladilar. Halqadan tashqari trikotaj tuzilishida to'g'ri chiziqli eki bir oz egilgan elementar zvenolari bo'lishi mumkin, ularning vazifasi turlicha: zvenolarni birlashtirish, tuklarni xosil qilish, cho'zilo'vchanlikni kamaytirish va boshqa. Olish usuli bo'yicha trikotajni buklama yoki qo'lir va bo'ylama yoki tandalab to'qilganga ajratiladi (14-rasm). Bu klama to'qilgan trikotajda halqa qatori bitta ipni egilishi natijasida xosil bo'ladi. Tandalab to'qilgan trikotajda esa halqa qatorlarining xar bir halqasi aloxida iplardan xosil bo'ladi.

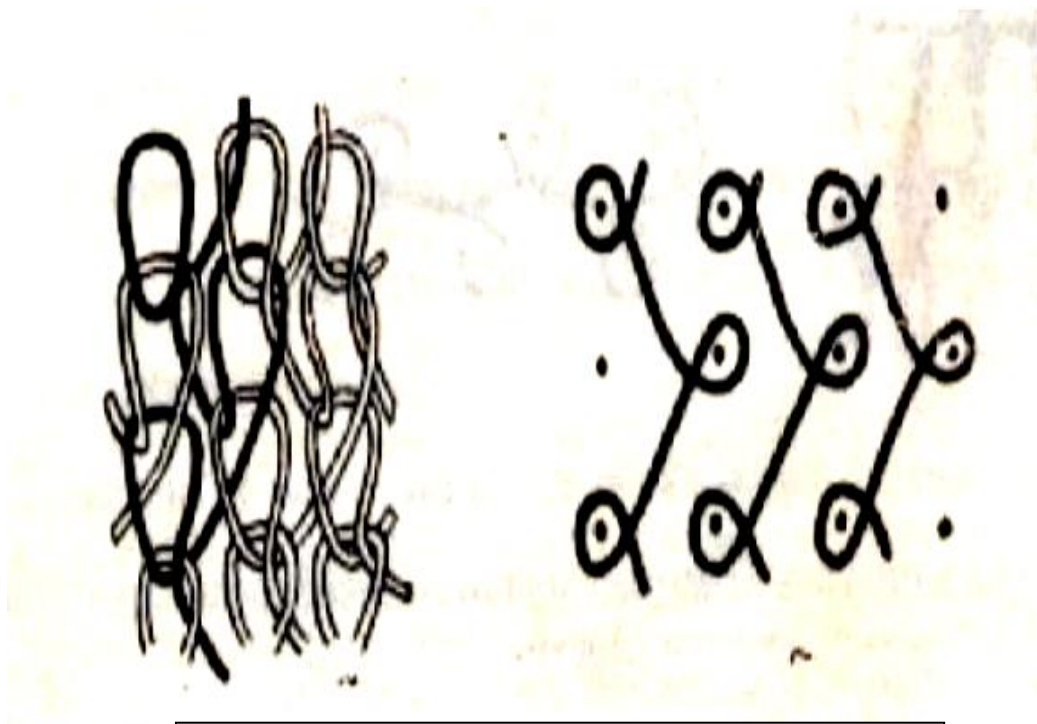


8 - rasm.

- a) Ko'ndalang to'qilgan (qo'lir) trikotajning tuzilishi;
- b) Bo'ylama to'qilgan trikotajning tuzilishi.

Trikotajning olinishi. Trikotajni ishlab chiqarish uchun turli xil ip qo'llaniladi: tabiiy (paxta, jun, zig'ir) va kimyoviy (viskoza, lavsan, nitron, kapron va boshqa) tolalardan bir xilli va aralashma yigirilgan iplar: sun'iy va sintetik kompleks iplar. Katta xajmli va teksto'ralangan iplar xam keng qo'llaniladi. Trikotajda ishlatiladigan iplar qalinligi va pishitilishi, pishiqligi va uzayishi bo'yicha tekis bo'lishi shart, undan tashqari ipda no'qsonlar bo'lmasligi kerak, aks holda mashinaning ignalari sinishi mumkin, trikotaj polotnosida esa nuqsonlar

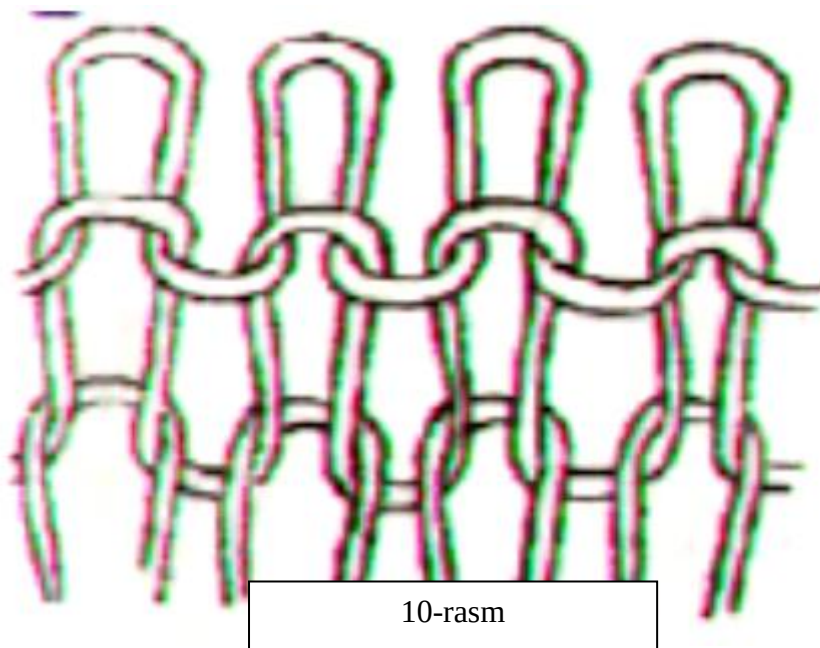
paydo bo'ladi. To'qimachilik iplarni to'qishga tayyorlash: qayta o'rash va parafinlashtirish yoki emo'lsiyalashdan iborat bo'ladi. Qayta o'rashdan maqsad - pakovkadagi ip xajmini oshirish va uni sifatini tekshirish. Paxta va jundan yigirilgan ipni tekisligi va sillikligini oshirish, ishqalanishini kamaytirish maqsadida parafinlaydilar. Kimyoviy iplarni statik elektr to'planishini kamaytirish uchun emo'lsiyalaydilar.



9-rasm

Tandalab to'qiladigan trikotajga mo'ljallangan iplar, undan tashqari tandalash jarayonidan o'tadi (seksion tandalash qo'llaniladi). Trikotaj polotnolarni qulir (ko'ndalang to'qish) va tandalab to'qiydigan mashinalarda ishlab chiqaradilar. Ularni asosiy organlari: igna, platina (plastina), ip yo'naltiro'vchi va presslar.

Igna asosan ikki xil bo'ladi: ilmokli va tilchali. Ignaning vazifasi halqani xosil qilish, ya'ni uni jarayonlarini bajarish.



10-rasm

Platina turli jarayonlarni bajarishga mo'ljallangan: iplarni egish, igna bo'yi siljitish, halqani ignadan tushirish va boshqa. Ip yo'naltirgich ipni ignaga o'tkazish uchun mo'ljallangan. Press ilmoq ignali mashinada o'rnatiladi. Press vazifasi ilmoq uchini igna chuqurligiga tushirish. Trikotajni ishlab chiqarish usuli ikki xil bo'ladi: to'quv va trikotaj. Bular da halqa xosil qilish jarayonlari 10 operatsiyadan iborat: eski halqani igna ilmogidan ketkazish; yangi ipni etkazish; ipni egish; ipni ilmoq tagiga etkazish; presslash; eski halqani ilmoq ustiga chiqarish; eski halqa bilan yangi ipni birlashtirish; eski halqani ignadan tushirish; yangi halqani shakllantirish va tortish.

Trikotaj usulida ipni egish jarayoni o'tkazishdan keyin o'tadi, to'quv usulida esa birlashtirishdan keyin boradi. Trikotaj mashinalari bir va ikki fonturali bo'ladi, ularda bir va ikki qavatli trikotaj polotnosi to'qiladi. Fonturani loyixasi bo'yicha aylana va tekis to'qiydigan mashinalarni farq qiladilar. To'quv mashinani sinfi uni ma'lo'm shartli uzunligiga to'g'ri keladigan ignalar soni bilan belgilanadi. Ignalar qanchalik ingichka va zich joylashgan bo'lsa, mashinani sinfi sho'nchalik yuqori bo'ladi va undan ingichka va zich polotno ishlab chiqariladi.

Trikotaj mashinalarni unumdorligi To'qimachilik dastgoxiga qaraganda ancha yuqori bo'ladi.

Trikotaj o'rilishlari. Trikotaj polotnosini tuzilishi uni elementar zvenolarini shakli va kattaligi, ularni o'zaro joylashishi bilan belgilanadi, shu sababli o'rilishni to'ri muxim ahamiyatga ega. O'rilish to'riga qarab polotnoni tashqi ko'rinishi va fizik-mexanik xossalari o'zgaradi. Trikotaj o'rilishlari quyidagi guruxlarga bo'linadi: 1) bosh; 2) xosila; 3) ko'rama; 4) go'lli.

I. Bosh o'rilishlarni elementar zvenolari bir xil shaklda bo'ladi, bularga quyidagilar kiradi: glad, lastik, zanjir, triko, atlas va boshqa.

Glad o'rilishli polotnoni yo'za sirti halqa tayoqchalaridan tashkil topgan. Shu sababli trikotajni yuzi silliq va tekis bo'lib, halqa ustunchalari yaqqol ko'rinadi. Orqa tomoni esa yoylardan tashkil topadi. Glad o'rilishidagi polotno juda oson eyilib ketadi; buralib ketish qobiliyatiga ega. Buralish trikotajni pardozlash, bichish va tikish jarayonlarini qiyinlashtiradi.

Bu o'rilish sport, choyshabbop va ustki buyumlar uchun ishlatiladigan polotnoda qo'llanadi.

Lastik.o'rilishida yuza va orqa halqalari almashib joylashadi. Ammo polotnoni o'ngi xam, chapi xam bir xil bo'lib, halqa tayoqchalaridan tashkil topadi. Yuza va orqa halqalarni almashib joylashish tartibi xar xil bo'lishi mumkin (lastik 1+1; 2+2; 2+1 va boshqa). Lastik o'rilishidagi polotno gladga nisbatan kamroq eyiladi, chetlaridan buralib ketmaydi. U xam sport, belebop va ustki trikotajda ishlatiladi.

Zanjir o'rilishida halqa ustunchasi bitta ipdan xosil bo'ladi. Bu o'rilish boshqalar bilan burama xolda qo'llanadi.

Triko.o'rilishida halqalar xar tomonga yo'nalgan protyajkalar (eylar) bilan bog'lanadi. Bu o'rilishdagi polotnolar ip uzilganda halqa ustunchalari bo'yicha yoyiladi. Boshqa o'rilishlar bilan burama ishlatiladi.

Atlas o'rilishida ip avvaliga bir yo'nalishda, keyin esa teskari yo'nalishga bir necha ignaga o'tkaziladi. Qaytadigan halqalar bir yoqli, o'rtadagi halqalar esa ikki yoqli protyajkalarga ega. Bu o'rilishdagi polotno halqa ustunchasi bo'yicha yoyiladi, chetlardan buralib ketadi va u belebop buyum, blo'zka, bolalar va ayollar ko'ylagi uchun qo'llanadi.

Gazlamaning qalinligi iplarning yo'gonligiga, bukilganlik darajasiga, o'rinish xiliga, gazlama zichligiga va byeriladigan pardoza bog'liq bo'ladi.

Gazlamani xosil qiladigan iplarning chiziqli zichligi qancha yuqori bo'lsa, gazlama shuncha qalin bo'ladi. Eng yo'pqa shoyi gazlamalar (kryepdyeshin, kryep-jorjyet, kryep-shifon) 1,56 tyeks x 2 va 2,33 tyeks x 2 li xom ipakdan, eng yo'pqa ip gazlamalar (batist, markizyet, shifon) qayta tarash usulida yigirilgan 5,0-11,7 tyeksli paxta kalava ipdan, draplar va paltolik eng qalin gazlamalar 165-92 tyeksli kalava ipdan to'qiladi.

Gazlamalarda tanda va arqoq sistyemalari turli darajada bukilgan bo'lishi mumkin. Agar gazlamadagi iplar sistyemasidan biri kamroq bukilgan bo'lib, ikkinchisi uni qamrab o'tsa, gazlama qalin chiqadi. Agar tanda bilan arqoq bir xil bukilgan bo'lsa, gazlama yo'pka chiqadi. Tanda va arqoq iplarining taranglik va bukilganlik darajasiga qarab, bir qatlamli gazlamalarning qalinligi 2-3 kalava ip diametriga teng bo'ladi. CHiziq yepmalar xosil qilib o'rinish natijasida gazlamalar qalinlashadi, shuning uchun polotno o'rinishda to'qilgan gazlamalar satin o'rinishda to'kilgan gazlamalarga qaraganda yo'pqaroq bo'ladi. Boshqa ko'rsatkichlari biri xil bo'lgani xolda murakkab o'rinishda to'qilgan (tukli, ikki tomonli, ikki qatlamli) gazlamalar eng qalin bo'ladi. Murakkab o'rinishlar xosil qilishda qo'shimcha iplar sistyemasini qo'llash natijasida gazlama qalinlashadi va issiqni saqlash xossasi yaxshilanadi. Shuning uchun qalin gazlamalar issiqni yaxshi saqlaydi va qishki kiyimlar tikish uchun ishlatiladi.

Gazlamaning zichligi oshgan sari ip yalpoqlashadi yoki so'riladi, natijada gazlama qalinlashadi.

Pardoqlash jarayonida gazlamaning qalinligi o'zgarishi mumkin. Bosish, tuk chiqarish, appryetlash kabi pardoqlash operatsiyalari gazlamani qalinlashtiradi, tuk ko'ydirish, pryesslash, kalandrlash kabi operatsiyalar uni yupqalashtiradi. Yuvish va xo'llash natijasida tanda va arqoqning bukilganlik darajasi oshadi, gazlama kirishadi, shuning uchun qalinlashadi.

Gazlamaning qalinligi 0,1 – 5 mm chamasida bo'ladi. U maxsus asbob – *qalinlik o'lchagich* bilan o'lchanadi. Qalinlik o'lchagichlarning bir nycha xili bor,

lyekin ullaarning ishlash printsipi bir xil. Gazlama namo'nasi ikkita yaltiroq plastinka orasiga qo'yiladi; plastinkalardan biri qo'zg'alo'vchan bo'lib, priborning stryelkasiga maxkamlangan. Stryelka tsifyerblatda so'rilib matyeriallning qalinligini millimiyetrda ko'rsatadi.

Pribor plastinkalari ta'sirida bo'sh gazlamalar osongina qisilishi va yo'pqalashishi mumkin. Shuning uchun yangi univyersal qalinlik o'lchagichlarda gazlamalarga tushadigan kuchni rostlab turadigan moslama bor. Gazlamalarning qalinligini 0,1-0,2 kPa bosim bilan o'lchash tavsiya qilinadi.

Turli gazlamalarning qalinligi xaqidagi ba'zi ma'lo'motlar 4-jadvalda kyelltirilgan.

Gazlamaning qalinligiga qarab modyel tanlanadi va yangi konstro'ktsiyalar ishlab chiqiladi. Qalin gazlamalardan to'g'ri kyengaytirilgan bichimli buyumlar tikish tavsiya qilinadi, ryelyefli choklar chiqarish, shakldor kokyetkalar, o'yma cho'ntaklar qilish tavsiya qilinmaydi. Yupqa gazlamalardan loyixalanadigan modyellar turli-tuman va murakkab bo'lishi mumkin.

Gazlamaning qalinligi kiyimlar qiymatiga, choklarning eni va tuzilishiga ta'sir qiladi.

Kiyimlarni ko'plab bichishda gazlama taxlamining qatlamlari soni gazlamaning qalinligiga bog'liq bo'ladi. Draplar, bobriklar 12-24; bostonlar, kostyumlik kryeplar 30-40; chitlar, satinlar, poplinlar 100-150; yupqa ich kiyimlik gazlamalar 200 gacha qatlam qilib bichiladi.

Ignalar, galtak iplarning xili va miqdori, qaviqqatordagi baxyalarning siyrak-zichligi, xo'llash-dazmollash ryejimi xam gazllamalarning qilinligiga qarab tanlanadi. Qalin gazlamalar uchun yo'gon ignalar, pishiq va yo'gon iplar ishlatish, baxyalarni siyrak olish

Gazlamaning eni. Matyerialling eni dyeb, milklar orasidagi masofaga aytiladi va matyerialling bo'ylama yo'nalishiga pyerpyendikulyar bo'ladi.

Gazlamaning eniga qarab modyel tanlanadi, yangi konstro'ktsiyalar ishlab chiqiladi, bichish paytida andazalar qo'yiladi.

Gazlamaning standart va xaqiqiy enlari bo`ladi. Gazlamaning *standart eni* – shu gazlamaning standartda byelgilangan eni normasi. Gazlamaning *xaqiqiy eni* – gazlamani byevosita o`lchab aniqlanadigan eni. To`pdagi gazlama enini va gazlama namunasining enini aniqlashda amaldagi normalarga amal qilish lozim.

Kalta (50 m dan oshmaydigan) tuplardagi gazlamalar uch joyidan, uzun (50 m dan oshadigan) to`plardagi gazlamalar byesh joyidan bir xil uzunlikda, lyokin gazlama uchidan 3 m naridan o`lchanadi.

Gazlamaning eni buklanmaydigan chizgich yordamida 0,5 sm aniqlik bilan o`lchanadi. Gazlama to`pining eni sifatida barcha o`lchashlarning 0,01 sm aniqlikkacha xisoblangan va 0,5 sm gacha yaxlitlangan o`rtacha arifmyetik qiymati olinadi. Sinash natijalari jo`rnaliga o`rtacha arifmyetik qiymatdan tashqari, bir o`lchashdagi minimal kiymatlar xam yoziladi.

Jun va tukli gazlamalarning eni xoshiyasi bilan yoki usiz o`lchanishi mumkin. Boshqa barcha gazlamalarning eni xoshiyasi bilan birga o`lchanadi.

Gazlama namunasining enini aniqlashda namuna silliq sirtga yoyib qo`yiladi. CHizg`ich gazlama chyetlariga pyerpyendikulyar qilib qo`yiladi. Gazlama namunasining eni uch joyidan: o`rtasidan va oxirlaridan, qirqish chiziqlaridan taxminan 10 sm byeridan o`lchanadi. Namunaning eni buklanmaydigan chizg`ich yordamida 1 mm gacha aniqlik bilan o`lchanadi. Gazlamaning eni uchta o`lchashning o`rtacha arifmyetik qiymati sifatida 0,1 mm gacha yaxlitlanadi.

Bir to`pdagi va bir partiyadagi gazlamalar to`plarining eni ancha farq qilishi mumkin. Jun gazlama to`pida bu farq 4-5 sm, partiyadagi to`plar orasida 7-8 sm bo`lishi mumkin.

Gazlamalarni qatlam-qatlam qilib ko`plab bichishda gazlama eni orasidagi katta farq yaroqsizlik olib kyelishi mumkin. SHuning uchun tikuvchilikda korxonalarida gazlamaning eni har 2-3 m da o`lchanadi . Gazlamaning eng tor joyiga andazalar qo`yiladi va bu r bilan byelgilanadi. Agar gazlama eni kyeskin farq qilsa, to`pning bir qismi kyesib olinadi va boshqa bo`lakka qo`shiladi yoki butun gazlama to`pi aloxida bichiladi. Gazlama to`pi va partiyasida gazlama

enining xar xil bo'lishi bichishni qiyinlashtiradi va myexnat unumdorligini kamaytiradi.

Bichish paytida andazalarni eng qulay joylashtirish va gazlamani tyejamli sarflash uning eniga bog'liq bo'ladi. Andazalar orasida eng kam chiqindi chiqadigan gazlama *eni ratsional eni* dyeb ataladi. Tikuvchilikda sanoati markaziy ilmiy tadqiqot instituti (TSNIISHP) ishlari xamda yengil sanoat korxonalarining ish tajribalari natijasida turli kiyim-boshlar tikish uchun gazlamalarning ratsional eni normalari byelgilangan.

Gazlamaning uzunligi. Matyerialning uzunligi dyeb bo'laklarning ikki o'chlari orasidagi masofaga aytiladi.

Gazlamaning uzunligi tikuvchilikda gazlamalarni ko'plab bichish jarayoniga katta ta'sir qiladi.

To'quv dastgoxida to'qilayotgan gazlama ma'lo'm uzunlikdan kyeyin kyesiladi, natijada ma'lum uzunlikdagi gazlama to'plari xosil bo'ladi. To'plarning uzunligi gazlamaning qalinligi va og'irligiga bog'liq. Og'ir paltolik gazlamalar va draplar to'pi eng kalta bo'ladi. To'qimachilik fabrikalari gazlama to'plarini 10 dan 150 m gacha qilib ishlab chiqaradi. Gazlama to'pi bir nyecha bo'lakdan iborat bo'lishi mumkin. Agar savdo tarmoqlari uchun mo'ljallangan gazlamalarni navlarga ajratish paytida syezilarli nuqsonlari borligi aniqilansa, shu joylari kyesib tashlanadi, natijada bo'lak xosil bo'ladi. Tikuvchilikda sanoati uchun mo'ljallangan gazlamalardagi nuksonlar kyesib tashlanmaydi, balki gazlamaning chyetini ozroq qirqib qo'yiladi. Bu- shartli qirqish dyeyiladi.

Gazlamaning nimaga ishlatilishiga qarab, bo'laklardan iborat to'pdagi bo'laklarning minimal uzunligi 1,5 dan 6 m gacha bo'lishiga yo'l qo'yiladi. Masalan, paltolik gazlamalar to'pidagi bo'lakning uzunligi 2,8 m, shinyellik movo'tda esa 3 m bo'lishi kyerak. To'pning uzunligi ratsional va noratsional bo'lishi mumkin. Gazlamani bichish paytida qoldiqsiz foydalaniladigan yoki yo'l qo'yilgan norma chyegasida chiqindi chiqadigan uzunlik *ratsional uzunlik* dyeyiladi.

Gazlamani tyejab sarflash uchun tayyorlash-bichish bo'limida bir xil uzunlikdagi to'plarni tanlash, taxlash uzunligini byelgilash va bichim chizig'iga bur so'rkash ishlarini gazlama to'pining uzunligiga moslab bajarish kyerak. To'p uzunligidan to'liqroq foydalanish uchun turli uzunlikda burlash, bir vaqtda ikki buyum uchun gazlama taxlash yoki 1,5; 2,5; 3,5 li andazalar komplyektini ishlatish tavsiya etiladi. Agar bir gazlamalar taxlamida bir nyecha buyum, masalan, kostyum va shim bir yo'la bichilsa, gazlamadan tyejamliroq foydalaniladi.

Gazlamalarning navini aniqilash paytida gazlama to'pining *shartli uzunligi* xisobga olinadi. SHartli uzunlik standartda byelgilab qo'yiladi. To'qimachilik sanoatida, savdo va tikuvchilikda korxonalarida har bir to'pning uzunligi standart normalariga mo'vofiq o'lchanishi kyerak.

Gazlama to'pining uzunligi braklash-o'lchash mashinasida yoki 3 m li gorizontol stolda aniqilanadi. Stolning uzun tomonlaridan birida 1 sm li bo'linmalarga bo'lingan o'ichov shkalasi bo'ladi.

Har 3 m gazlama o'lchangandan kyeyin to'plar byelgilab qo'yiladi. Myetrdagi umumiy uzunlik L o'shbu formuladan aniqilanadi:

$$L = 3 n + \ell ,$$

Bunda, n – yeyilgan 3 m li uchastkalar soni; ℓ - oxirgi o'chastkaning 0,01 m aniqilikda o'lchangan uzunligi (agar o' 3 m dan kalta bo'lsa).

II-BOB. GAZLAMA NING BO'YLAMA VA KO'NDALANG IPLARINI ANIQLASH MAVZUSIDAGI AMALIY MASHG'ULOTLARNI O'TISH METODIKASI

2.1. Mehnat ta'limining servis xizmat yo'nalishida darslarni texnologiyalashtirish va mashg'ulotlarni tashkil qilish metodikasi

O'zbekistonda t'lim-tarbiya sohasini isloh qilishning asosiy omillaridan biri «shaxs manfaati va ta'lim ustuvorligi»dir. Bu omil davlatimizning ijtimoiy siyosatida belgilab berilgan ta'limning yangi modeli sifatida tan olinmoqda.

Prezidentimiz Islom Karimov tomonidan bu modelni amalga oshirish bilan hayotimiz jabhalarida ro'y beradigan samara natijalari ro'y-rost ko'rsatib berildi, ya'ni:

- ijtimoiy-siyosiy iqlimga ijobiy ta'sir qiladi va natijada mamlakatimizdagi mavjud muhit butunlay o'zgaradi:

- insonning hayotda o'z o'rnini topish jarayoni tezlashadi:

- jamiyatda mustaqil fikrlovchi erkin shaxsning shakllanishiga olib keladi:

- jamiyatimizning potensial kuchlarini ro'yobga chiqarishda juda katta ahamiyat kasb etadi:

- fuqoralik jamiyati qurishni ta'minlaydi, model vositasida dunyodan munosib o'rin olishiga zamin yaratadi.

Pedagogik texnologiya belgilangan boshlang'ich maqsad va mazmun asosida o'quv jarayonini loyihalash sifatida talqin etiladi.

Akademik V.P.Bespalko «Pedagogik texnologiya – bu o'qituvchi mahoratiga bog'liq bo'lmagan holda pedagogik mavafaqqiyatni kafolatlay oladigan o'quvchi shaxsni shakllantirish jarayonining loyihasidir» deb ta'riflaydi. Bu ta'rif mazmunidan muhim ilmiy prinsiplarni alohida ajratib ko'rsatish mumkin:

- Pedagogik texnologiya talabalarda ma'lum ijtimoiy tajriba elementlarini shakllantirish uchun loyihalanadi;

- Loyihalangan tayyor texnologiyani ishlatish ortiqcha sarf xarajat talab etmaydi;
- Yakuniy natija, albatta, kafolatlanadi.

Pedagogik texnologiya tushunchasini oydinlashtirishga qaratilgan ta'riflarning xilma-xilligi, bir tomondan, rivojlangan mamlakatlarda bu mavzuning u yoki bu darajada yechilganligini ko'rsatsa, ikkinchi tomondan, pedagogik texnologiyani amaliyotga joriy etishga bo'lgan urinishlar natijasini ifodalaydi.

Bugungi kunda mamlakatimizda mutaxassislarning ilmiy salohiyatini birlashtirishga imkoniyatlar yetarli. Nazariya va amaliyot birligining ta'minlanishi pedagogik texnologiyaning asl mohiyatini aniqlashga yo'l ochadi. Fikrimizcha, yangi pedagogik texnologiya pedagogika fanining alohida tarmog'i sifatida yoki faqat ta'lim amaliyotini maqbullashtirishga yo'naltirilgan tizim deb qarash mumkin emas. Pedagogik texnologiya bu sohadagi nazariy va amaliy izlanishlarni birlashtirish doirasidagi faoliyatni aks ettiradi.

Pedagogik texnologiyaga «Yangi» so'zini qo'shib ishlatilishi nazariyachi olimlar va o'qituvchilarni bir qadar o'ylantirib qo'ydi, endilikda ta'lim-tarbiya jarayonini loyihalashga eskicha yondashish mumkin emasligini anglashga harakt qilmoqdalar. Shunday ekan, «yangi pedagogik texnologiya» nimani anglatadi? Bu savolning yechimini izohlashga harakat qilamiz.

Birinchidan, pedagogik texnologiya ta'lim (tarbiya) jarayoni uchun loyihalangani va belgilangan maqsadni yechishga qaratiladi. Binobarin, har bir jamiyat shaxsni shakllantirish maqsadni aniq belgilab beradi va shunga mos holda ma'lum pedagogik tizim (maktab, kollej, oliy o'quv yurti) mavjud bo'ladi. Bu tizimga uzluksiz ravishda ijtimoiy buyurtma o'z ta'sirini o'tkazadi va ta'lim-tarbiya maqsadini umumiy holda belgilab beradi. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi ta'lim – tarbiyaning maqsadini yangi yo'nalishga burdi, ya'ni: «o'tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlar va sarqitdan to'la xolis etish, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida yuksak ma'naviy va axloqiy talablarga javob beradigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash» deb belgilanadi (1,39). Demak, ta'lim – tarbiyaning maqsadi butunlay yangilandi, unga mos holda mazmunining ham,

pedagogik jarayonning ham yangilanishi tabiiydir. Ikkinchidan, fan va texnikaning rivojlanishi bilan inson faoliyati chegarasi nihoyatda kengayib boryapti, auditoriyaga o'qitish imkoniyatlari katta bo'lgan yangi texnologiyalar (sanoat, qishloq xo'jaligi, elektron, axborot va boshqa) kirib kelmoqda. Ro'y berayotgan sifatiy o'zgarishlar shundan dalolat beradiki, endilikda «o'rganish»ning birlamchi jarayonlari an'anaviy metodika va o'qitish vositalari romiga sig'may, o'qituvchining individual qobiliyatlariga mos kelmay qoldi. Yangi metodikalarni talab etadigan va ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib borayotgan va unga o'zining ma'lum xususiyatlarini joriy etadigan yangi texnikaviy, axborotli, poligrafik, audivizualli vositalar mavjudki, ular yangi PTni real voqyelikka aylantirdi.

Pedagogik texnologiya mohiyat jihatdan boshqa texnologiyalar bilan bir safda turadi, chunki ular ham boshqalar qatori o'z xususiy sohasiga metodlari va vositalariga ega, ma'lum «material» bilan ish ko'radi. Biroq pedagogik texnologiya inson bilan bog'liq bilimlar sohasida murakkab va hammaga ham tushunarli bo'lmagan pedagogik jarayonini ifoda etishi bilan ishlab chiqarish, biologik, hatto axborotli texnologiyalardan ajralib turadi. Uning o'ziga xos tomonlari-tarbiya komponentlarini mujassamlashtirilganligidadir.

Ta'limni texnologiyalashtirish obyektiv jarayon ekanligini, zamonaviyligi esa ilmiy-texnik tarqqiyot yo'nalishi bilan belgilanishini e'tirof etgan holda pedagogik texnologiyaning o'ziga xos tamonlari va yaqin kelajakda u bilan bog'liq vazifalarni belgilashga harakat qilamiz:

1. uzluksiz ta'lim tizimida pedagogik texnologiyaning o'rnini asoslash va zaruriy tavsiyanomalar ishlab chiqish:
2. zamonaviy sanoat, tibbiyot, iqtisodiyot, ekologiya kabi soha texnologiyalari bilan pedagogik texnologiyalarni muntazam ravishda yangilab borish va tabaqalashtirilgan yondashuv asosida ularni qo'llash mezonlarini aniqlash:
3. istiqbolli o'qitish vositalarini yaratish va ularga tayangan holda ilg'or pedagogik texnologiyalarni loyihalash, amaliyotga joriy etish, ommalashtirish va samarasini aniqlash:

4. tegishli boshqaruv organlari (Ta'lim markazlari) tomonidan o'quv muassasalari faoliyatida yangi pedagogik texnologiyalarni tadbiq etilishi darajasini nazorat qilish va baholash:
5. uzluksiz ta'lim tizimida faoliyat ko'rsatayotgan professor-o'qituvchilarni malaka oshirish va qayta tayyorlash kurslarida ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalari bo'yicha yangi bilimlar tizimi bilan qurollantirishni yo'lga qo'yish:
6. oliy o'quv yurtlari talabalari, ayniqsa, mutaxassis pedagog (muxandis – pedagog, iqtisodchi-pedagog va boshqa)lar yetarli hajmda pedagogik texnologiya nazariyasi va amaliyoti bo'yicha maxsus kurs joriy etish:
7. respublikamizda faoliyat ko'rsatayotgan ijodkor o'qituvchilar ish uslublarini muntazam o'rganib borish va ular tomonidan yaratilgan metodikalarni yangi pedagogik texnologiya talablari darajasida amalga oshirish:
8. o'qituvchi faoliyatini pedagogik texnologiya qonuniyatlariga moslashtirish muammolari va boshqalar.

Pedagogik texnologiya nazariyasining vujudga kelishi va rivojlanishi tarixiga nazar tashlaymiz:

Yaponiyada pedagogik texnologiya muammolari bilan to'rtta ilmiy jamiyat shug'ullanmoqda, faol harakatdagi pedagogik texnologiya Markaziy Kengashining 22 ta davlat universitetlarida markazlari mavjud. Har uch oyda yapon tilida chiqadigan «Pedagogik texnologiya sohasidagi tadqiqotlar» (Educational Technology Research) jurnallarida yirik olimlarning ilmiy ishlari o'z o'rnini topmoqda. Yaqinda Umumyapon pedagogik texnologiya Markaziy Kengashi (The Japanese Council of Technology Centres) tuzilib, bu sohada xalqaro aloqalar o'rnatish ishlari bilan mashhur.

Izoh: Dars turi (tipi)dan kelib chiqib, o'qituvchi dars tuzilmasiga ijodiy yondashishi mumkin.

Darsning	Darsning mazmuni	Metod va	Kutilgan natijalar
----------	------------------	----------	--------------------

bosqichlari	O'qituvchining faoliyati	O'quvchining faoliyati	vositalar	
Tashkiliy qism	Salomlashish, auditoriyaning darsga tayyorligi, davomat, o'quvchilar diqqati va e'tiborini darsga to'la jalb etish, darsda amal qilinadigan qoidalarni eslatish, o'quvchilarda darsga qiziqish uyg'otish, faollashtirish.	O'quvchilar darsga hozirlik ko'radi va dars jarayonida amal qilinadigan qoidalarni bajaradi	Kuzatish, suxbat	O'quvchining ma'naviy, ruhiy, jismoniy darsga hozirligi
O'tgan dars bilan yangi darsni bog'lash	Piliklash jarayoniga oid quyidagi savollarga o'qituvchi javob oladi: 1. Qo'lda bajariladigan ish turlari? 2. Qo'lda bajariladigan ishlarda foydalaniladigan asbob-uskuna va jixozlar?	O'quvchi o'qituvchi tomonidan berilgan an'anaviy yoki interfaol yo'nalishga qarab savollarga javob beradi	An'anaviy va interfaol	O'quvchining xotira ko'lamini va analitik tafakkuri taxlil etiladi
Yangi darsning bayoni 3.1. Yangiliklar 3.2. Ijodiy yondashuvlar	Asosiy savollar: 1. Tikuv mashinalari. 2. Mashinadagi texnologik jarayonlar. 3. Mashinaning asosiy mexanizm-lari. Mashinaning kompyuter dasturi orqali boshqarilishini o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi; Tikuv mashinasi texnik ko'rsatkichlarida erishilgan yuqori darajalarni o'quvchi tomonidan kuzatib o'zlashtira olishi; «O'qituvchi – o'quvchi» o'rtasida «subyekt-subyekt» muloqatiga doir ijodiy tanqidiy tahlillash va o'zaro hamkorlikka asoslangan do'stona	O'quvchi mavzu yuzasidan dastlabki ma'lumotga ega bo'ladi, asosiy tushunchalarni tahlil qiladi. Mikro guruxlarda faol ishtirok etib og'zaki va yozma javoblar beradi. Mahsulotning uzluksizligini, pishirilishini ta'minlash va keyingi ishlov berish yuzasidan o'z fikrlarini yanada boyitadi va to'ldiradi. Tikuv mashinasining asosiy qismlari yuzasidan tushuncha ma'lumotlarni egallaydi.	An'anaviy metodlar-dan kuzatish va shu asosida suxbat olib boriladi. Interfaol metodlar-dan aqliy xujm, zanjir, klaster va debat metodlariga asoslanadi	O'quvchida ta'limiy faollikka erishish kuzatiladi. Shu asosda muloqotga kirishish, mustaqil fikrlash va do'stona munosabatlar-ning qaror topishi amalga oshiriladi

	munosabatlarning qaror topishi			
Mustahkam-lash	-tikuv mashinasining asosiy vazifalari - tikuv mashinasining asosiy qismlari - mavzu yuzasidan interfaol metodlar tadbiri	O'quvchilar tomonidan kutilgan savollarga o'qituvchining javobi va o'z navbatida o'qituvchining savollari	An'anaviy va interfaol metodlar asosida	Dars yuzasidan xulosalar chiqariladi
So'zlash va baholash Nazorat topshiriqlari ning shakli: og'zaki, yozma, test, amaliy	So'rash-baholashga oid quyidagi test savollari va dedaktiv materiallar havola etiladi (ma'ruza matniga qaralsin)	Nazorat topshiriqlari, ya'ni tuzilgan test savollari uch bosqichda tuzilib o'quvchilarning o'zlashtirish darajasiga muvofiq javoblar olinadi imkon qadar o'quvchilar to'liq baholanadi	1.Test savollari tuzilmasi 1.O'qituvchi ning og'zaki bayoniga ko'ra o'quvchilar tomonidan berilgan savollar va javoblar	-umumiy xulosalarga muvofiq -o'quvchi dastlabki axborotlarga ega bo'ladi -reproduktiv darajadagi bilimlar namoyish etiladi -mustaqil fikr rivojiga e'tibor qaratiladi
Vazifa (Mustaqil ish topshiriqlari)	Qiyosiy, ya'ni taqqoslash rejasiga muvofiq tikuv mashinalarining alohida turi bo'yicha izohli ma'lumot tayyorlab kelish	Bosqichli topshiriqlarga muvofiq javoblar tekshiriladi	Kuzatish, suxbat va zanjir metodi asosida	- 86 % o'zlashtirishga erishiladi

Amaliy mashg'ulotlarning texnologik kartasi

Ish jarayonlari vaqti	Faoliyat mazmuni	
	O'qituvchi	O'quvchilar
1-bosqich. Fanga va	1.1. Mavzuning nomini aytib, fan doirasida dastlabki umumiy	1.1. Tinglaydilar

mavzuga kirish (5-minut)	tasavvurni beradi, mashg'ulotning uslubiy va tashkiliy tomonlari bilan tanishtiradi.	
	1.2. Mavzuni «Aqliy xujum» texnikasi orqali boshlashni taklif etadi. O'quvchilar bilimlarini shakllantirish maqsadida jonlantirish savollarini beradi.	1.2. Berilgan savollarga mustaqil fikrlarini bayon etadilar.
2-bosqich. Faollashtirish bo'limi (bilimlarini shakllantirish) (10 minut)	2.1. O'quvchilar javob berishlari uchun «Juftlikda ishlash»ni tashkillashtiradi. Javoblarni umumlashtirib, yakuniy xulosa chiqariladi.	2.1. Savolga javob berishda o'z nuqtai nazarlarini bildirib, ularni himoya qiladilar.
	2.2. Ekranda mavzuga oid chizmalarni ko'rsatadi, ma'lumotlar bilan tanishtirib, ularning o'zaro bir-biri bilan bog'liqligini qisqacha tavsiflab beradi. Asoslovchi xulosalar qiladi.	2.2. Tinglaydilar. Slayd ma'lumotlarini o'zlashtirib aniqlashtiruvchi savollar beradilar.
	2.3. Mavzuni o'zlashtirishni baholash mezonlari va adabiyotlar ro'yxati bilan tanishtiradi.	2.3. Yozib oladilar, aniqlashtiruvchi savollar beradilar.
3-bosqich. Axborot bo'limi (25-minut)	3.1. Mavzu rejasi bo'yicha tayyorlangan vizual materiallar asosida tushunchalar beradi. Har bir ko'rilyotgan masalani umumlashtirib xulosa chiqaradi. Jonlantirish savollari beradi. Mavzu bo'yicha alohida ahamiyatga	3.1. Tavsiya etilgan materiallarni muhokama qilishadi, aniqlashtirish uchun savollar berishadi va ahamiyatli joylarini yozib oladilar.

	joylarni yozib olishni tavsiya etadi.	
4- bosqich Yakuniy bosqich (5 minut)	4.1. T-sxema texnikasidan foydalanilgan holda juft-juft bo'lib ishlash uchun o'quvchilarga: «Tikuv mashinalari turlari, tuzilishi va vazifasi» mavzusining ijobiy va salbiy tomonlarini qiyoslovchi jadval tuzish vazifasini beradi. Ushbu texnika orqali mavzu bo'yicha yakunlovchi xulosa qiladi.	4.1. «T-sxema»sini mavzu bo'yicha to'ldiradilar. Erkin fikrini bayon etadilar.
	4.2. O'quvchilar faoliyatini tahlil qiladi va baholaydi.	4.2. Tinglaydilar va yozib oladilar.

O'quvchilar ortida mehnat ta'limi bo'yicha olgan bilimlarining yaxlit mujassamlashtirilgan modelini shakllantirish, ularni chuqurlashtirish, amalda sinab ko'rish, shuningdek, yozgi amaliyot orqali ularni mehnat va ishlab chiqarish faoliyatiga tayyorlash maqsadida mehnat ta'limi bo'yicha amaliy mashg'ulotlar va amaliy laboratoriya mashg'ulotlari o'tkaziladi. Bu har ikkala turdagi mashg'ulotlar o'z oldiga qo'yilgan maqsadi, o'rganish obyektiining mazmuni, tashkiliy shakl va usulbiyatlari bilan bir-biridan farqlanadi.

O'quvchilarning mehnat ta'limidan olgan nazariy bilimlarini amalda qo'llash va sinash, ularni kelgusi kasbiy faoliyatida kerak bo'ladigan asosiy rejalashtiruvchi hujjatlar mazmuni bilan tanishtirish, ularni ishlab chiqish bo'yicha bilim, amliy ko'nikma va malakalar bilan qurollantirish amaliy mashg'ulotlar jarayonida amalga oshiriladi.

Uzluksiz ta'lim tizimida innavasion texnologiyalardan foydalanishning ta'limiy imkoniyatlari.

Innovasion texnologiyalar uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirishning eng muhim omillaridan hisoblanadi. Uzluksiz ta'lim tizimida ularni qo'llash bo'yicha

ma'lum tajribalar to'plandi. Galdagi maqsad uning amaliyotga tatbiqini yanada rivojlantirishdan iborat.

Ma'lumki, innovasion texnologiya ta'lim jarayonida yangi imkoniyatlarni qo'llash ehtiyojlarini qondirish maqsadiga yo'naltirilgan kompleks jarayon hisoblanadi. U quyidagi bosqichlardan iborat:

- Yangi g'oya yoki yangiliklar konsepsiyasining tug'ilishi.
- Yangilikning yaratilishi yoki kashf etilishi.
- Yangiliklarni amaliy qo'llash.
- Yangiliklarni yoyish, uni keng tatbiq etish.

Muayyan soha bo'yicha yangilikning ustivorlik qilishi, ya'ni qo'llanilayotgan yangiliklar o'zining yangilik xususiyatini yo'qotib, unga muqobil samarali yangi variantlar (yangiliklar) yuzaga kelishi.

Innovasion texnologiyalarni qo'llashga ta'sir etuvchi omillar qatoriga pedagogik tizimdagi o'zgarishlarni kiritish mumkin. Pedagogik tizim elementlaridan ta'limning maqsadi, mazmuni va didaktik jarayonni maqsadga muvofiq yo'naltirish malaka oshirish tizimining sifat va samaradorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Xususan, bu tizimda ta'limning mazmunini Davlat talablari, o'quv dasturlari, taqvimiy mavzuiy rejalar va ular asosida yaratilgan ma'ruza matnlari tashkil etadi. Amaldagi davlat talablari va o'quv dasturlari esa jamiyat taraqqiyoti bilan ta'lim islohotiga bog'liq ravishda takomillashtirilib boriladi.

Shuni alohida qayd etish kerakki, pedagogik tizimda o'quv maqsadini aniq qo'ya olish didaktik jarayonning samaradorligini ta'minlaydi. Demak, bu jarayonda texnologik tizim, ya'ni vositalar (nima yordamida?), usullar (qanday yo'llar bilan?), shakllar (qanday sharoitda?) muhim rol o'ynaydi. Mashg'ulotlar jarayonida BBB (bilar edik, bilib oldik, bilmoqchimiz) strategiyasi, «Modelli dars», «Klaster», «Qarorlar shajarasi», «Yozma bahslar», «Kichik guruhlarda ishlash» kabi interfaol usullarning qo'llanilishi natijasida optimal qulay o'quv muhiti vujudga kelayotganligini ko'rish mumkin. Mehnat ta'limida maslan, **«Servis xizmat» yo'nalishi tikuvchilik** darslarida muloqot ma'ruzachi va

tinglovchidan ko'ra ijodiy hamkorlik pedagogikasiga subyekt-subyekt tamoyili asosida kechadi.

Mehnat fanidan o'quv jarayonini tashkil qilish o'quvchilarni muayyan mehnat malakasi va ko'nikmalari bilan qurollantirishgagina xizmat qilib qolmay, balki ularning aqliy va ijodiy qobiliyatlarini o'stirish va ularda mehnatga munosabatini tarbiyalashda ham juda muhim ahamiyatga ega bo'lgan mehnat darslari g'oyat zarurdir. O'qituvchining o'z fanini yaxshi bilishi o'quvchilarning muvaffaqiyat bilan o'qitishning eng muhim shartlaridan biridir.

O'z fanini yaxshi bilgan o'qituvchi biror buyum narsani tayyorlash usulini maxorat bilan tushuntirish va ko'rsatib bera oladi, bu esa mexlat amallarini o'quvchi to'g'ri idrok etishni ta'minlaydi. O'qituvchi shu munosabat bilan darsga puxta tayyorgarlik ko'rishi, bolalarga ko'rsatadigan buyum narsani o'qituvchining o'zi oldindin tayyorlab ko'rishi lozim, chunki buyum narsani tayyorlash davomida qiyin ish usullarini qo'llashga to'g'ri kelib qolishi mumkin. Agar o'qituvchining o'zi narsalarni oldindan tayyorlasa o'quvchilarga uni tayyorlatishning xiyla mukammallashgan metod va usullarini ko'zda tutgan bo'ladi.

Har bir dars o'quvchilarning bilim va malaka doiralarini kengaytirishi xamda mustaxkamlashi, ularda barqaror ijobiy ko'nikma va odatlar hosil qilishga yordam berishi lozim.

Dars vazifasini faqat bilim berish va ko'nikma hosil qilishdan iborat qilib qo'yimasligi balki tarbiya berish va kamol toptirish vazifalari bilan o'rganib bog'lab olib borish ham zarur.

Shuning uchun ham o'qituvchi o'zi o'qitayotgan bilimni bilishi lozim. Bu esa biror mavzuga tayyorlana turib, o'qituvchi mazkur dars materiali asosida o'quvchilarning axloqiylikning qanday g'oyalarini anglashga olib kelajagini diqqat, fikrlash, xotira, tasavvur, irodani rivojlantirish va boshqa shu kabilar sohasida shaxs sifatini qanday kamol toptirishga erishishini aniq tasavvur qilmog'i lozim.

Agarda bolalar yaxshi yoritilmagan sinfda, yoshiga mos kelmaydigan ko'pol, og'ir asboblarda bilan ishlasalar, bu ularning ish natijalariga juda yomon

ta'sir ko'rsatadi. Mehnat madaniyati malakalari ko'p marotaba takrorlanadigan mashqlar natijasida hosil bo'ladi, bunda mashqlar davomida har bir mashq jarayonida o'rnatiladigan tartib va ish harakati izchilligini sistematik su'ratda tushuntirish berish zaruriyati bilan birga qo'shib olib boriladi.

Mehnat va politexnik jihatdan tayyorlashning yangi dasturi "taqlid qilish" metodikasini mehnat darsidagi ish sistrmasi sifatida rad etadi, tajriba shuni ko'rsatadiki, bolalar butun buyumni tuzulishini yaxshi tasavvur etsalargina ish opreasiyasi va asboblari bilan ishlash usullarini tezrok va puxtarok o'qib oladilar, o'qituvchi ayniksa birinchi sinf o'quvchisi o'qituvchiga taklid qilishga intiladi. Shu sababli o'quvchi boshdan boshlaboq faqat to'g'ri usullarni ko'rishi va eslab qolishi lozim. Bordini o'qituvchi qo'llamasligi lozim bo'lgan noto'g'ri ish usulni xar doim ta'kidlab ko'rsataversa o'quvchi shuni eslab kolishi mumkin, u o'quvchilar ongiga singshib olib, keyin uni tuzitish ancha qiyin bo'ladi.

Mehnat darslarida birinchi sinf o'quvchilarining ishlarini kuzatish natijasida o'quvchilarni topshirnlarni olib, buyum narsani xuddi namunadagidek yasash uchun namunani uning qurilishi nuqqai nazardan sinchiklab qarab chiqib, buyumni yasash yo'llarini qunt bilan izlaydilar.

Birinchi navbatda sinf mehnat darslarida, odatda tayyordanishi kerak bo'lgan buyum narsaning namunasi ko'rsatiladi. Bunda sinf o'quvchilari uchun real, buyum narsa, buyumning namunasi zarurligi nazarda tutiladi, o'quvchilar unga qarab mazkur buyum narsa qanday qilinganligini, qanday qilib xuddi mana shundan tayyorlash mumkinligini o'ylab oladilar.

O'qituvchi yangi mavzuga metodik jihatdan qanchalik to'g'ri yondashmasin, uni suxbat va ko'rsatmada qanchalik tushunarli qipib izoxlanmasin, baribir bolalar dastlabki vaqtlarda mehnat usullarini har doim ham to'g'ri qo'llavermaydilar. O'quvchi ko'p savollarni mustaqil hal qilishi kerak. O'quvchilarning hayotga mustaqilligi aktiv fikrlash faoliyatini, tashabbusni paydo bo'lishi, uchragan kiyinchliklarni yengishni, avval hosil kilingan mehnat bilimi va malakalarni oqilona va ijodiy qo'llay boshlashni o'rganish lozim.

Mustaqil mashg'ulot soatida asosiy faol shaxs bolalar. Lekin bunga qaramay darsning bu bosqichida xam o'qituvchining vazifasi benihoyat katta va ma'suliyatlidir, Bunday mashg'ulotlarda maqsadni aytib, ish usullarini ko'rsatib qo'ya qolish kifoya, bolalar erkin ishlashni kerak deb o'ylash katga xato bo'ladi. O'qituvchi mumkin qadar kamroq so'zlash, sekin ohista ovoz bilan gapirishni odat qilishi, o'quvchilarga sezdirmay ularning xarakterini kuzatish, ularni yaqinlashish va uzoqlashishini, o'rniga qo'yib gapirishni yoki jim turishni o'rganish lozim. Qoloq o'quvchini yaxshi o'zlashtiralidgan o'quvchiga biriktirib qo'yish kerak. Masalan tikishda o'g'il bolalar odatda orqada qoladilar ularga qizlar yordamini biriktirib qo'yiladi, aksincha texnikaviy modellashda o'quv tajriba qovlisidagi ishlarda bolalar qizlarga yordamlashishlari kerak.

Shu tarzda o'quvchilarda o'rtoqlarcha o'zaro yordam xissi tarbiyalanadi. O'qituvchi har bir o'quvchining imkoniyatlarishsh hisobga olib bolalarni ruhlantirish lozim. Bolalar mustaqil ishlayotganda o'qituvchining mehnati oson emas, balki yanada qiyinroq, biroq ijodiy mehnat singari huzurbaxshdir.

O'quvchilar mustaqil ishlayotganda o'qituvchi passivdek ko'rinadi, lekin aslida o'qituvchi oldida u rahbarlik kilish lozim bo'lgan xilma-xil xususiyatli o'tgiz-qirk bola bor. Ba'zilarini butun dars davomida bezovta kilmaslik lozim, boshqalarga ko'rsatma berish kifoya, qolganlari yordamga muxtojdir. Mustaqil mashg'ulot vaqtida o'quvchilar ko'ng'iroqni ham sezmay qoladilar, hatto ishini davom ettirishga ruxsat etilsa quvonadigan hollar ham bo'ladi. O'zlariga yoqqan ishga sho'ng'ib ketib va tez ishlaydigan o'rtoqlarini ko'rib bolalar bor-bora o'zlarining ish su'ratini tezlashtirishni odat qilib oladilar. Ishni o'z vaqtida tekshirmaslik o'quvchining ishga qiziqishini kamaytiradi. Ishnn tekshirish va baxolashga bolalarning o'zlari jalb qilish kerak. Bu bilan ular mehnatga ongli munosabat, aktivlik va tashabbus rivojlanadi.

Mehnat natijalarini birgalikda tekshirish va baholash bolalarning xotiralarida ma'lum bir buyumni tayyorlashning barcha boskichlari, ayrim usullari tiklanadi.

Uyga topshiriq berish darsning muxim bosqichidir. Mehnatdan uyga bajarib kelish uchun beriladigan vazifani avvalo darsda ishni yaxshi uddalay olmagan o'quvchilarga berish zarur.

Mexnat ta'limi fanida Gazlamaga ishlov berish yo'nalishi bo'yicha xonalarga ko'yiladigan talablar.

1.1.Pedagogik talablar:

Mexnat ta'limi o'qituvchisi talabchan bo'lishi kerak, nafaqat o'z fani ilmiy asoslarini mukammal bilishi, balki mehnat ko'nikmasi, malakasini puxta egallagan va uni o'quvchilarga mahorat bilan o'rgata oladigan bo'lishi kerak.

Mehnat reja temasiga xozirlik ko'rishda o'qituvchi har bir mavzuning maqsad va vazifasi belgilanadi, mavzuchalar umum mehnat bilim va ko'nikmalari mazmuni hamda darajasini aniqlaydi, o'quvchilar tomonidan bajarilishi lozim bo'lgan amaliy ishlarning harakter va miqdorini belgilaydi, asta-sekin murakkablashib borishini hisobga olish kerak.

Fanlararo aloqa o'rnatish uchun, yagoni o'quvchilarning fizika, ximiya, matematika, chizmachilik va boshqa darslarda olgan bilimlaridan foydalanish uchun mehnat ta'limi o'qituvchisi boshqa fan o'qituvchilari bilan birgalikda tabiiy-ilmiy sikl fanlarining yig'ma-tematik planini ishlab chiqadi.

Mehnat ta'limi o'qituvchisi texnik xujjatlarni, zarur ko'rgazma qurollari, plakatlar, sxemalar, jadvallar, maketlar, modellar, buyumlarning namunalarini tayyorlaydi, jixozlarning texnikaviy xolatini, o'quvchilarning ish joylari va ish asboblarni, shuningdek, o'quv ustaxonasi binosi hamda ularning xavfsizlik texnikasi, sanitariya va gigiyena talablariga mos jixozlanganligini tekshiradi.

1.2.Ilmiy talablar:

Mehnat darslarida o'quvchilar tomonidan egallangan texnikaviy bilim ma'lumotlar, mehnat ko'nikma va malakalari to'la ma'noda ilmiy hamda politexnik xarakterga ega bo'lishi kerak.

Ilmiy talablarni amalga oshirish o'quvchilarga ilmiy asoslangan, tajribada sinalgan, fanning eng yutuqlarini hisobga olgan texnikaviy bilimlarni yetkazishdir.

Ilmiy talablardan kelib chiqib, o'quvchilar, mehnat darslarida eng yangi jixozlar, mexanizmlar, mashinalar, asboblari, moslamalar; ishlab chiqarishda ko'llaniladigan materiallarning eng yangi markalari, mehnatni ilmiy asosda tashkil qilish hamda progressiv texnologik jarayonlar bilan tanishishlari lozim.

Ilmiy talablarni bajarib, mehnat o'qituvchisi o'quv xonalardagi mashg'ulotlarda sof ilmiy terminlardan foydalanishi, fanda qabul qilingan ramziy belgilar, formulalar, o'lcham va hokazolarni qo'llashi lozim.

Bundan tashqari, mehnat o'qituvchisi o'z darslarida bajarilayotgan maxsulotlarini tayyorlash texnologiyasi va harakat prinsiplari hamda tuzilishini asoslash uchun o'quvchilarning asosiy fanlardan olgan **bilimlaridan foydalanishi lozim.**

1.3.Psixologik-fiziologik talablar:

Inson atrofni o'rab turgan olamni sezgi organlari orqali bilib oladi.

Inson ta'lim jarayonida sezgi organlaridan ta'sirlanadi. Olingan ma'lumotlar fikrlanadi va katta yarim shar پوستlog'ida mustahkamlanadi. Bilim bu borliqning inson ongida aks ettirilgan va mustahkamlangan faktlari, umumlashmalari, qoidalari, qonunlari va hokazolardir.

Mehnat ta'limi jarayonida o'quvchilar turli xil fikrlarga ega bo'ladilar. Shu fikrlar psixik-fiziologik jarayon sifatida shunday mexanizmki, u ham malaka singari shartli refleks zanjiridan iboratdir.

Mehnat malakalarining bunday bo'linishi birmuncha shartli sanaladi, chunki ularning ko'pchiligi bir vaqtning o'zida ham harakatlantiruvchi, ham aqliy harakatni qo'shib olib borishni talab qiladi.

1.4.Estetik va texnik talablar: (estetik talablar):

o'quv ustaxonalarida va xizmat ko'rsatuvchi mehnat kabinetlaridagi mashg'ulotlarga muvofiq ravishda quyidagi tadbirlarni bajarishni nazarda tutadi; sanitariya-gigiyena hamda o'quv-tarbiya talablariga to'la javob berish.

O'quv ustaxonalarida mashg'ulotlar o'tkazilayotgan vaqtda o'qituvchi, darslar o'rtasida tanaffus o'tkazishi lozim.

Bunda o'qituvchi xonani shamollatib, mehnat faoliyatini davom ettirish uchun normal sharoitni tiklash maqsadida bolalarga tashqariga chiqish va dam olishni taklif qiladi.

1.5.Xavfsizlik texnikasi:

O'quv xonalarida uskunalarini joylashtirishda yong'in xavfsizligi, mehnatni muxofaza qilish va sanoat sanitariyasining quyidagi talablariga rioya qilish lozim bo'ladi.

Xonalar inventap va uskunalar bilan ortiqcha to'ldirilib tashlanmasligi kerak. Dastgoxlar, stanoklar, mashinalar hamda dastgoh qatorlari o'rtasidagi o'tish joylari belgilangan norma doirasida bo'lishi lozim.

Dastgohlar, stanoklar, mashinalar chekka qatori bilan ustaxona devorining o'rtasi 0,5 metrdan kam bo'lmasligi kerak.

Stanoklar oldida ximoya ekrani va elektr blokirovka bilan taominlangan bo'lishi zarur.

Xona (kabinet)da qo'l yuvish, ustki kiyim va korjomalarni saqlash uchun xam sharoit yaratilishi kerak.

Tikuvchilik ishlarini bajarishda xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish talablari:

Igna va to'g'nog'ich bilan ishlaganda:

1. Tikish ishlarini bajarishda angishvonadan foydalanish.
2. Igna va to'g'nog'ichni maxsus ajratilgan joyda (maxsus yostiqcha, quticha va boshfalar)da saqlash, ularni ish o'rni (stol)da qoldirmaslik, igna va to'g'nog'ichni og'izga solish ta'qiqlanadi.
3. Zanglagan igna bilan tikish ta'qiqlanadi.
4. Gazlama va andozani tutishda to'g'nog'ichni ishlovchidan qarshi tomonga qaratib mahkamlash.

Qaychi bilan ishlaganda:

1. Qaychi belgilangan joy (quticha)lar saqlash.

2. Qaychi bilan ishlashda ular keskich qismini yopiq holda, ishlovchidan qarshi tomonga qaratib saqlash.

Tikish mashinasida ishlaganda:

1. Elektr toki bilan ishlaydigan tikuv mashinasining o'tkazgichi yerga ulangan kilish kerak.
2. Mashina xarakatlanuvchi qismiga juda yaqin egilish taokiklanadi.
3. Mashinada tikishdan oldin gazlamada to'noich yoki igna yo'kligiga ishonch xosil bo'lishi lozim.

Dazmol bilan ishlaganda:

1. Elektr tarmog'iga ulangan dazmolni qarovsiz qoldirmaslik.
4. Sochlar ro'mol ostiga olingan bo'lishi kerak.
2. Dazmolni elektr tarmog'iga ulash yoki uzishda ko'lning quruq bo'lishi.
3. Dazmolning me'yorda ishlashini nazorat qilish, nosozliklar to'g'risida o'qituvchiga xabar berish.
4. Dazmolni issiqqa bardoshli asbest, marmar yoki sopoldan tayyorlangan taglikka qo'yish.
5. Dazmolni tarmokdan xam doim fakat vilkasidan tutgan xolda uzish.
6. Beton polli xonalarda dazmollash vaktida albatta rezina taglikda turishi lozim.

Sanitar-gigiyenik talablar:

Vazirlik tasarrufidagi umumta'lim maktablarda sanitar-gigiyenik talablar 2000 yil 26 dekabrda kuchga kirgan. Respublika Davlat sanitariya Bosh shifokori hamda Respublika xalq ta'limi vazirining birinchi o'rinbosari tomonidan 2000 yil 6 dekabr va 1 noyabrda tasdiqlangan SanPin № 0102-00 sonli normativ xujjat asosida bajarilmoqda.

Fan xonasida jixozlar:

**1.1.Mehnat ta'limi fanining «Gazlamaga ishlov berish texnologiya»si
yo'nalishi bo'yicha xonalarning jixozlanishi qkuyidagilarni o'z ichiga oladi:**

№	Nomlanishi	
1.	O'qituvchi stoli	1 dona
2.	O'qituvchi stuli	1 dona

3.	Sinf doskasi	1 dona
4.	O'quvchi stoli	10 dona
5.	O'quvchi stuli	20 dona
6.	Maneken (o'lchab ko'rish uchun gavda qolipi)	1 dona
7.	Jadvallar saqlanadigan quticha	1 dona
8.	Tikuv mashinasi	10 dona
9.	Overlog	1 dona
10.	Bichish stoli	1 dona
11.	Tryumo	1 dona
12.	Dazmol taxtasi	2 dona
13.	Dazmol	2 dona
14.	O'lchab ko'rish xonasi	1 dona
15.	Javon (bo'limli shkaf)	1 dona
16.	Davlat ramzlari	1 kompl
17.	Stend «Kasblar xakida» va DTS	1 dona
18.	Stend «Xavfsizlik texnikasi» va «Bichish va tikish koidalari»	1 dona
19.	Stend «Xalq xunarmandchiligi» va «Kiyim modalari»	1 dona

1.2. Mehnat ta'limi fanining «Gazlamaga ishlov berish texnologiya»si bo'yicha mashg'ulotlar quyidagilarga xizmat qiladi:

- ❖ texnik va texnologik kasb-xunar bilan tanishish, ongli ravishda kasbga yo'naltirish, turmushda zarur bo'lgan va imkoni qadar ta'mirlash ishlarini bajarishga o'rgatib borish;
- ❖ zamonaviy liboslar texnologiyasi haqidagi bilim saviyasini shakllantirish;
- ❖ o'quvchilarning amaliy mashg'ulotlaridan foydalanib, ularning ijodkorliklarini rivojlantirish.

XONANING O'QUV, MODDIY-TEXNIKA BAZASI

Gazlamaga ishlov berish ustaxonasida quyidagi maxsus tayyorlangan ko'rgazmali - tasviriy vositalar bo'lishi kerak.

<i>No</i>	<i>Nomlanishi</i>	<i>Mikdori</i>
1.	Qo'l ishlarini bajarishda ishlatiladigan asbob va moslamalar tasviri	1 dona
2.	Qo'l choklar (to'g'ri ko'lali choki, salqi - chok, bezak chok, archa chok, zanjir chok, turlash choki, krest choki tasviri)	1 komplekt
3.	Tikuv mashinalarining tuzilishi	1 komplekt
4.	Qo'l yuritmalik tikuv mashinasi	1 dona
5.	Oyoq yuritmalik tikuv mashinasi	1 dona
6.	Elektr privodli tikuv mashinasi	1 dona
7.	Gavdadan o'lchov olish tasviri va jadvali	1 dona
8.	Kashtachilikda ishlatiladigan choklar	1 komplekt
9.	Zardo'zlikda ishlatiladigan asbob uskunalar	1 komplekt
10.	Zardo'zlikda ishlatiladigan naqsh turlari	1 komplekt
11.	Ro'mol chizmasi, uning o'lchamlari jadvali	1 dona
12.	Fartuk chizmasi va o'lchamlar jadvali	1 dona
13.	Ko'ylakni asosiy andaza chizmasi va o'lchamlar jadvali	1 dona
14.	Yubka chizmasi va o'lchamlar jadvali	1 dona
15.	Ko'ylak chizmasi va o'lchamlar jadvali	1 dona
16.	Kiyimlarda uchraydigan nuksonlarni tuzatish jadvali	1 dona
17.	Kiyimda koldiriladigan chok xakki jadvali	1 komplekt
18.	Gazlamalarni xususiyatlariga oid jadvallar	1 komplekt
19.	Kiyimni modellash transparanti	1 komplekt
20.	Quroqda ishlatiladigan chizma va shablonlar	1 komplekt

2.2. “Gazlamaning bo’ylama va ko’ndalang iplarini aniqlash” imavzusidagi amaliy mashg’ulotning dars ishlanmasi

Quyida mehnat ta’limidan 5-sinflar uchun o’tiladigan 1 ta amaliy mashg’ulotlarning ishlanmalari keltirilgan.

Sinf: 5-sinf

Mavzu: Amaliy mashg’ulot. Gazlamalarning bo’ylama va ko’ndalang iplarini aniqlash. 1–MSNI (2 soat)

Darsning maqsadi:

a) *ta’limiy* – o’quvchilarga gazlamalarni ko’ndalang va bo’ylama iplarni aniqlashni o’rgatish;

b) *tarbiyaviy* – o’quvchilarda topqirlik xislatlarini tarbiyalash; v) *rivojlantiruvchi* – o’quvchilarning gazlamalarning tuzilishi haqidagi tasavvurlarini kengaytirish.

Darsning jihozi: gazlamalardan namunalar (jiyakli, jiyaksiz), lupa, daftar, albom.

Darsning turi: Amaliy.

Darsda qo’llaniladigan usullar: amaliy-laboratoriya ishi, ko’rgazmalilik, suhbat.

Darsning borishi:

I. Tashkiliy qism.

II. O’tilgan mavzuni so’rash: 1. Gazlama nimadan qanday dastgohda to’qiladi? 2. Iplarning rangi nima uchun ikki xil bo’ladi? 3. Polotno to’qishda ramka qanday tayyorlanadi?

III. Yangi mavzu bayoni. A. Nazariy ma’lumot. Gazlamalarning sifati bo’ylama va ko’ndalang iplarning yo’nalishiga, holatiga bog’liq bo’ladi. Agar tanda ipi qiyshiq, yotgan bo’lsa, tikilayotgan buyum qismlarining shakli buzilib chiqadi va har xil tuslilik paydo bo’ladi. Ayniqsa, andozalar orasidan chiqqan laxtaklardan mayda qismlarni bilishda tandani to’g’ri aniqlash juda muhimdir. Gazlamada tanda yo’nalishini aniqlashga imkon beradigan asosiy alomat shuki,

bunda tanda doimo gazlama chetiga parallel ketadi. Agar gazlamada tarama tuklar bo'lsa – tukning yo'nalishi tandaning yo'nalishiga mos keladi. Agar gazlama qo'lda cho'zib ko'rilganda gazlamani hosil qiladigan tizimlar bir xilda cho'zilmasa, odatda kamroq cho'ziladigan tizim tanda bo'ladi (elastik gazlamalar teksturalangan iplardan to'qilgan gazlamalar, kreplar bundan mustasno bo'lishi mumkin). Siyrak gazlamalar yorug'ga solib ko'rilganda tanda har doim arqoqqa nisbatan qora, tekisroq va to'g'riroq yotadi. Tandaning yo'nalishi gazlama yo'llari hamda rangi yoki yo'g'onligi jihatidan ajralib turadigan tanda iplari yo'nalishiga mos keladi. Yarim shoyi gazlamalarda tanda odatda ipakdan bo'ladi. Yarim jun gazlamalarda tanda, odatda, paxta tolasidan bo'ladi (formalar tikiladigan yarim jun gabardinlar bundan mustasno, ularning tandasi aralash – jun va paxta tolasidan bo'ladi. Yarim zig'ir tolali gazlamalarda tanda odatda paxta tolasidan, arqoq esa zig'ir tolasidan bo'ladi. Shoyi gazlamalarda ip tizimlaridan biri pishitilmagan ipak, ikkinchisi shoyi – krep bo'lsa, odatda tanda pishitilmagan ipdan bo'ladi.

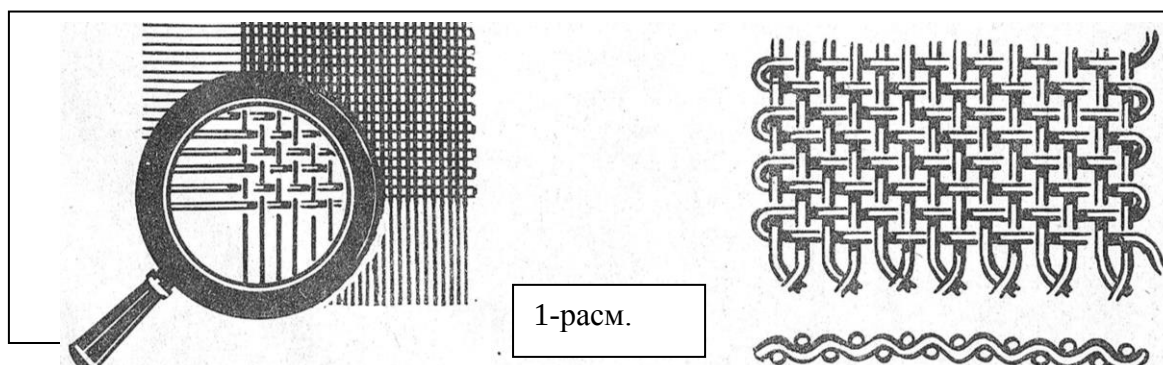
B. Amaliy mashg'ulot. Yuqoridagi nazariy bilimlardan foydalanib, o'quvchilarga gazlamalarning bo'ylama va ko'ndalang iplari maxsus asboblari – lupa yoki mikroskop yordamida tanishtiriladi. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, gazlamalardagi bo'ylama va ko'ndalang iplarning yo'nalishini gazlamaning milkidan, bo'ylama va ko'ndalang iplarning cho'zilishidan, tez tortish natijasida chiqargan tovushidan, bo'ylama va ko'ndalang iplarning ko'rinishidan bilish mumkin. Tekshirish natijalari bo'yicha aniqlangan ma'lumotlar quyidagi 1-jadvalga yoziladi:

1-jadval

Ip yo'nalishi	Milki	Cho'zilishi	Ovozi	Yo'g'onligi	Silliqligi
Bo'ylama ip					
Ko'ndalang ip					

Izoh: 1. Gazlama to'qilishidagi asosiy (tanda) ip milkidan bo'ylama bo'lib o'tadi. 2. Gazlama bo'ylamasiga kam, ko'ndalangiga ko'proq cho'ziladi. 3. Gazlama bo'ylama iplari bo'yiga tez tortilganda jarangli ovoz chiqaradi. 4.

Gazlamaning bo'ylama ipi ingichkaroq va silliq, ko'ndalang ipi esa yo'g'onroq va tukliroq bo'ladi. Bular lupada ko'rinadi (5-rasm).



IV. Darsni mustahkamlash:

1. Gazlamaning milkini aniqlang.
2. Gazlamaning silligligini, ip yo'nalishini aniqlang.
3. Gazlamaning cho'ziluvchanligi ipning yo'g'onligiga qanday bog'liq?

V. Darsni yakunlash:

- a) o'quvchilar tomonidan tayyorlangan amaliy iplarni baholash va ularni rag'batlantirish;
- b) uyga vazifa berish – o'zlari mustaqil holda ayrim gazlamalarning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlab kelish.

XULOSA

Umumta'lim maktablarida mehnat ta'limini tashkil qilish zamonaviy talablardan kelib chiqib, ta'lim standartlarini ishlab chiqish, o'quv rejalari va dasturlarini, zarur darsliklarni yaratish, tarqatma va ko'rgazmali materiallar tuzish, mehnat ta'limining ilmiy-uslubiy asosini yaratish jarayoni, avvalo, yagona tizimga va tartibga solinishi, boshqarilishi hamda eng muhimi, o'quv-tarbiya tizimini mazmunan va shaklan takomillashtirish shu sohada keng ilmiy-tadqiqot ishlari olib borish ishlarini jadallashtirish ilmiy-metodik ta'minotning asosini tashkil etadi. Ilmiy-metodik ta'minot maktab uslubiy kengashlari, tuman, viloyat xalq ta'limi bo'limlari, tegishli vazirliklardagi ilmiy-uslubiy kengashlar faoliyatlari, ilmiy-tadqiqot institutlaridagi, oliy o'quv yurtlari kafedralarida olib borilayotgan mazkur yo'nalishlardagi ilmiy izlanishlar, tadqiqot-tajriba ishlari bilan uyg'unlashtirilmog'i va muvofiqlashtirilmog'i lozim.

Mehnat ta'limini amalga oshirishning o'ziga xos asosiy shartlaridan biri-uning barcha bo'g'inlaridagi o'quv jarayonini moddiy-texnikaviy, uslubiy-didaktik jihatdan hozirgi zamon talablari asosida majmuaviy ta'minlanishidadir. Mehnat ta'limining moddiy-texnik ta'minoti; dastgohlar, maxsus binolar, traktor va avtomobillar, yer maydonlari, tajriba-sinov va o'quv-mashq maydonlari, yo'riqnomalar, huquqiy va ma'muriy hujjatlar majmualari, texnologik va xavfsizlik xaritalari, turli materiallar, asbob-uskunalar, moslamalar, energiya manbalari, yonilg'i-moylash materiallari, ehtiyot qismlar va boshqalarni o'z ichiga oladi. Bu ta'minotni amalga oshirishda davlat tashkilotlari, xususiylar, kichik, qo'shma korxonalar va mehnat jamoalari, ota-onalar hamda keng jamoatchilik yordami jalb qilinsa, mehnat ta'limini o'qitishning samaradorligi ortadi.

Bitiruv malkaviy ishida qo'yilgan maqsad asosida bir nechta vazifalar belgilab olingan edi. Bajirilgan quyidagi vazifalar orqali qo'yilgan maqsadga erishildi deb o'ylayman.

 Gazlama va ularning xossalari ga doir mavjud manbalar tahlil qilindi;

- ✚ Gazlamaning bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlashning uslubiy, pedagogik-psixologik tahlil qilindi;
- ✚ Mehnat ta'limining servis xizmat yo'nalishida darslarni texnologiyalashtirish va mashg'ulotlarni tashkil qilish metodikasi bo'yicha tavsiyalar berildi;
- ✚ “Gazlama bo'ylama va ko'ndalang iplarini aniqlash” mavzusidagi amaliy mashg'ulotning dars ishlanmasi ishlab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Karimov I.A. 2012 yil vatanimiz taraqqiyotini yangi bosqichga ko'tariladigan yil bo'ldi O'zbekiston Respublikasi I.A.Karimovning 2011 yilning asosiy yakunlari va 2012 yilda O'zbekistonning ijtimoiy iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Maxkamasining majlisidagi ma'ruzasi// Xalq so'zi, 2012 yil 20 yanvar, № 14 (5434).
2. Karimov I.A. Mamlakatimizda demoraktik isloxlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi- T.: O'zbekiston, 2010.
3. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch"-T.:2009 yil.
4. Karimov I.A. "Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo'llari va choralari"-T.: 2009 yil.
5. Karimov I.A. "Yuksak malakali mutaxassislar taraqqiyot omili"-T.: "O'zbekiston"-1995 yil.
6. Karimov I.A. "Ma'naviyat yuksalish yo'lida"-T.: "O'zbekiston", 1998.
7. Karimov I.A. "Vatan ravnaqi uchun har birimiz mas'ulmiz"-T.:, 2001.
8. O'zbekiston Respublikasi Davlat ta'lim standarti, Oliy ta'lim 5/4 2000-mehnat ta'limi yo'nalishi zaruriy mazmuni va bakalavrlilik darajasiga qo'yilgan talablar. Toshkent, 2003 yil.
9. Bitiruv malakaviy ishiga qo'yilgan talablar. Oliy ta'lim 1-qism. Toshkent.
10. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun 1997 yil 2-sentyabr.
11. Davlat ta'lim standarti va Kadrlar tayyorlash milliy dasturi.1997 yil 29-avgust.
12. Davlatov K "5-9-sinf mehnat ta'limi dasturlari"-T.: "O'qituvchi",1992 yil.
13. Davlatov K. "Mehnat va kasb ta'limi, kasb tanlash, mehnat tarbiyasi nazariyasi va uslubiyati"-T.: "Mehnat", 1999 yil.

14. S.Bozorova “Oliy ta’limda kasbiy yo’naltirilgan o’qitish texnologiyalari” Toshkent – 2006, 114 bet.
15. Tolipov O’.Q. “Tajriba sinov ishlarini o’tkazishda yangi pedagogik texnologiyalar” – Xalq ta’limi jurnali. 1999 yil №2-3, 63-67 bet.
16. Farberman Yangi pedagogik texnologiyalar-T.: Fan, 2001 yil.
17. X.S.G’oipova, M.Z.Ismatillayeva “Tikuvchilik texnologiyasi” Toshkent-2006 yil.
18. A.T.Truxonova “Tikuvchilik texnologiyasi asoslari” Toshkent-“O’qituvchi” 1996 yil.
19. I.Jabborova “Tikuvchilik texnologiyasi” -1996 yil.
20. Q.T. Olimov. «Tikuvchilik korxonalari jihozlari». O’quv qo’llanma. Toshkent. DITAF. 2001 y.
21. Uy-ro’zg’or ensklapediyasi.