

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**  
**NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI**  
**PEDAGOGIKA FAKULTETI**

«Himoyaga ruxsat etildi»  
Pedagogika fakulteti dekani,  
dotsent \_\_\_\_\_ K.Boymirzayev  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 y.

**5110800-Tasviriy san`at va muxandislik grafikasi**  
**yo`nalishi bitiruvchisi**  
**Sherxanova Dilnoza Kamoldin qizining**

**“CHIZMACHILIKNI O‘QITISHDA SINFDAN TASHQARI**  
**ISHLARNI TASHKIL ETISH”**  
mavzuidagi

**BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

«Himoyaga tavsiya etildi»  
Tasviriy san`at va muxandislik  
grafikasi kafedrasi mudiri  
\_\_\_\_\_ dots. O'.Abdullayev  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 y.

BMI rahbari: professor  
\_\_\_\_\_ F.Sh.Madaminov

**Mavzu: Chizmachilikni o'qitishda sinfdan tashqari  
ishlarni tashkil etish.**

**Kirish**.....

**Asosiy qism**

**R E J A :**

**1-BOB.** O`quvchilarni chizmachilik darsiga qiziqishini oshirishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarni ahamiyati.....

1.1. Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni ta`limiy-tarbiyaviy ahamiyati.....

1.2. Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilishning pedagogik asoslari.....

1.3. O`quvchilarga chizmachilikni o`qitishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarning tutgan o`rni.....

1.4. Texnik ijodkorlikka oid to`g`arak tashkil qilishning nazariy asoslari.....

**2-BOB.** Sinfdan tashqari mashg`ulotlar jarayonida o`quvchilarni kasb-hunarga yo`llash texnologiyasi.....

2.1. Umumiy o`rta ta`lim maktablarida kasb-hunarga yo`llashni takomillashtirish texnologiyasi.....

2.2. Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilish bilan o`quvchilarni chizmachilik fanini o`qitishga undash uyg`unligi.....

2.3. Chizmachilik darslarini tashkil qilishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarni mazmunan tanlashni mezonlari.....

**Xulosa**.....

**Foydalanilgan adabiyotlar**.....

## KIRISH

Hozirgi kunda Respublikamizdagi umumta'lim maktablarining ko'pchiligida chizmachilik fanini o'rganish asosan fan dasturida ko'rsatilgan materiallarni o'rganish bilan chegaralanib qolmoqda. Chizmachilikni o'quvchilarga chuqur o'rgatishning eng maqbul yo'li, bu chizmachilikni chuqur o'rganiladigan sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilinishi hisoblanadi. Bunday to'garaklardagi o'qishlar o'quvchilarni biror tor mutaxassislik yo'nalishiga tayyorlashni ko'zlamaydi. Bunda ta'lim qobiliyatli va grafika fanlariga qiziqish bildirgan o'quvchilarni grafik tasvirlar nazariyasi bilan chuqurroq tanishtirish, ularning chizma bajarish va o'qish malakalarini rivojlantirishga yo'naltiriladi. Bunday tayyorgarlik keyinchalik o'quvchilarning kasb tanlashlarida ham yordam berishi mumkin.

Fanlarni chuqur o'rganadigan sinflardagi o'quvchilar soni 8-sinflarda 30, 9-sinflarda 25 nafar o'quvchidan ortiq bo'lmasligi tavsiya qilinadi.

O'qituvchining maktabdagi ishi faqat dars o'tish bilan chegaralanib qolmasligi kerak. O'quv jarayonining asosiy shakli bo'lgan eng mukammal dars ham, sinfdan tashqari ishlar bilan to'ldirilishi kerak. O'qituvchi agar dars bilan chegaralanib qolsa fan bo'yicha o'quvchilar bilishi zarur bo'lgan hamma materiallarni o'rgatishga ulgurmaydi. Ayniqsa, chizmachilikning ba'zi mavzulariga o'quv dasturida juda kam vaqt ajratilgani, vaqt tanqisligini yanada keskinlashtiriladi. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'quvchi shaxsining va imkoniyatlarining to'laroq ochilishiga imkoniyat yaratadi.

Chizmachilik bo'yicha sinfdan va maktabdan tashqari ishlarning hamma shakllari ixtiyoriylik prinsiplari asosida tashkil qilinishi kerak. Sinfdan tashqari tadbirlar paytida o'quvchilarda mehnat ko'nikmalari va nazariy bilimlarining shakllantirishga harakat qilish kerak. Bunda o'quvchilarning yosh xususiyatlari va bilim saviyalarini e'tiborga olgan holda mashg'ulot mavzusi va mazmuni tanlaniladi.

Chizmachilik chuqur o'rganiladigan sinfdan tashqari ishlarni ikki bosqichda tashkil qilish mumkin. Birinchi bosqichda kursning asosiy mazmuni chuqurlashtirib o'rganiladi va uning amaliy qo'llanilish sohalariga ko'proq e'tibor

qaratiladi. Ikkinchi bosqichda o`quv materialida o`rganiladigan nazariy yo`nalishlarni birmuncha kengaytirish, amaliy qo`llash sohalari bilan keng tanishish, murakkab grafik topshiriqlar bajarish va olingan bilimlarni amaliyotda mustaqil qo`llash bilan bog`liq bo`lgan ijodiy xarakterdagi topshiriqlarni bajarish ko`zda tutiladi.

Bunday sinf (maktab)lardagi tarbiyaviy ishlar shaxsni har tomonlama rivojlantirish va kasbga yo`naltirishni hisobga olib tashkil qilinishi zarur. Tarbiyaviy ishlar tarkibiga to`g`arak mashg`ulotlari, olimpiadalar, tanlovlar, fan va texnika namoyondalari, madaniyat xodimlari, ishlab chiqarish ilg`orlari bilan uchrashuvlarni o`tkazishlar ham kirishi kerak.

Chizmachilik chuqur o`rganiladigan sinfdan tashqari ishlar jarayoni va mazmuni bo`yicha keltirilgan yuqoridagi metodik tavsiyalar maslahat xarakterida bo`lib, fan o`qituvchisi unga mahalliy sharoitlar va xususiyatlarni hisobga olib qo`shimcha va o`zgarishlar kiritishi ham mumkin.

Respublikamiz o`zining mustaqil taraqqiyotiga erishgach 1997-yil 29 avgustda «Ta`lim to`g`risida»gi qonun, «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» qabul qilindi. Bu muhim xujjatning asosiy maqsadi, ta`lim sohasini tubdan isloh qilish, o`tmishdan qolgan mafkuraviy qarash va sarqitlardan to`la xalos etish, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida, yuksak ma`naviy va axloqiy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlashning milliy tizimini yaratishdan iboratdir.

Shuningdek, ta`limda bir qator ijobiy o`zgarishlar yuz bermoqda hamda ta`limni amaliyot bilan bog`lash, bundan tashqari, fan yutuqlarini ishlab chiqarishga qo`llash ilgari surilmoqda. Ta`lim jarayoniga ilg`or pedagogik texnologiyalarni qo`llash, shu bilan bir qatorda ta`lim samaradorligini oshirish uchun o`qitishda muammoli ta`lim metodidan foydalanish innavatsion texnologiyalarni qo`llash bilan o`quvchilarning fikrlash doirasini kengaytirishga yaqindan yordam berishi tabiiydir. Bajariladigan har bir bitiruv malakaviy ishi talaba uchun ilk bor ilmiy ijodiy izlanishga qadam qo`yish demakdir. Bundan tashqari, talabalar ilmiy manbalar bilan ishlash, ularni tahlil qilish ko`nikma va

malakalariga ega bo`ladilar.

Umuman olganda dars vaqt jixatidan chegaralangan bo`lib chizmachilikka oid bo`lgan barcha bilimlarni o`quvchilarga yetkazish juda qiyin. Bunday ishlarni sinfdan tashqari mashg`ulotlarning biror bir turini tashkil qilish bilan bu bo`shliqni bartaraf etish mumkin.

Mamlakatimizda olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar respublika mustaqilligini mustahkamlash va rivojlantirishning asosiy hal qiluvchi vazifasi hisoblanadi. Ayniqsa, huquqiy demokratik davlatni qurish sharoitida inson omili, uning madaniy-ma`rifiy, ma`naviy-ahloqiy qarashlarini shakllantirish masalasi birinchi darajali vazifa sifatida qo`yildi.

Bu islohotlarni og`ishmay amalga oshirish, bozor iqtisodiyotiga bosqichma-bosqich amalga oshirish respublikada malakali mutaxassis-xodimlar tayyorlashni taqozo etadi. Zotan, bu ish davlatimizning ilmiy-texnikaviy va ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlar taraqqiyoti darajasiga yetkazishga imkoniyat yaratadi. Bu o`rinda xalq ta`limi tizimining mukammalligi, o`qish-o`qitish ishlarini mustaqillik talablari asosida isloh qilish va yaxshilash, Yangi avlod ta`lim-tarbiyasining ma`no va mazmunini kengaytirish uchun bilimdon, mustaqillik g`oyasi, mafkurasi va ma`naviyati bilan qurollangan o`qituvchi-xodimlar tayyorlash zarurligini hamisha esda tutish kerak. Shu vazifa va muammolarni hal etish to`g`risida O`zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov shunday deydi: «Nafaqat umumiy ma`lumot va tarbiyani, balki kadrlarning kasb-korga yo`nalish olishini, ularni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirishni o`z ichiga oluvchi yagona uzluksiz milliy ta`lim tizimini yaratish vazifasi qo`yilmoqda<sup>1</sup>». Binobarin, bu vazifa xalq ta`limi tizimini mustaqillikni mustahkamlash va rivojlantirish mafkurasi, shuningdek uning g`oyalariga mos keladigan m`naviyat talablari asosida amalga oshiriladi. Ayniqsa, yoshlarning kasb-korga yo`nalish olishini tg`ri tashkil qilish asosan umumta`lim maktablarida hal qilinadi. O`qish-o`qitish ishlaridagi amaliy tarbiya, asosan, sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlar bilan bevosita bog`liqdir. Bu fikrimiz ishda ilmiy nazariy va

---

<sup>1</sup> I.A.Karimov. "Biz kelajagimizni o`z qo`limiz bilan quramiz. Toshkent, 1999 yil. O`zbekiston nashriyoti 7-tom.

amaliy jihatdan atroflicha dalillangan. Amaliy tarbiya xususidagi fikrini rivojlantirib, I.A.Karimovning aytgan quyidagi soʻzlari diqqatga sazovordir: «Yurtiga, vataniga muhabbat, insonparvarlik tuygʻulari xalqimizning qon-qoniga singib ketgan azaliy xususiyatidir. Ana shu noyob insoniy fazilatlarni asrab, avaylash va yanada takomillashtirish, farzandlarimizni ozod va demokratik Oʻzbekistonning munosib oʻgʻil-qizlari etib tarbiyalash masalasi maʼnaviyat sohasidagi ishlarimizning asosiy yoʻnalishini tashkil etmogʻi kerak<sup>2</sup>». Demak, yoshlarni maʼnaviy-ahloqiy jihatdan yetuk, mustaqillik ruhiga monand kishilar qilib tarbiyalash keng koʻlamda olib borilishi lozim. Bu dolzarb masala, ayniqsa, umumtaʼlim maktablarida, dars jarayoni va sinfdan tashqari mashgʻulotlarda amalga oshirilishi mumkin.

Xolbuki sinfdan tashqari mashgʻulot deb, oʻquv dasturidagi hamda rejadagi materallarga bogʻliq boʻlmagan shu bilan bir qatorda sinfdagi xoxlagan oʻquvchilar bilan belgilangan muddatda maʼlum bir vaqt oraligʻida jadval asosida olib boriladigan oʻquvchilar mashgʻulotga aytiladi.

**Sinfdan tashqari mashgʻulot** esa oʻquv materialiga bogʻliq boʻlgan sinfdagi barcha oʻquvchilarning qatnashishiga asoslanib tashkil etiladigan mashgʻulotga aytiladi.

Demak koʻpgina oʻqituvchilar sinfdan tashqari mashgʻulotlar bilan darsdan tashqari mashgʻulotlarni bir xil mazmunda deb qaraydilar. Bu esa bir xil maʼnoni anglatmasligi yuqoridagi taʼrifimizda ham koʻrinib turibdi.

Shunday qilib oʻquvchilarga taʼlim berishning zamonaviy axvoli, ularning nazariy tomondan tayyorgarligini oshirishning yangi yoʻllarini izlash, mustaqil ijodiy mehnatga tayyorgarligi, asosiysi esa vosita va metodlar, shu jumladan boshlangʻich maktab chegarasida vosita va metodlarni izlashdir.

**Bitiruv malakaviy ishining maqsadi:** shu muhim va dolzarb muammoni hal qilishga yoʻnaltirilgan:

- Umumtaʼlim maktablarida oʻquvchilarni sinfdan tashqari ishlar jarayonida kasbga yoʻllashni shakllantirish tamoyillarini tahlil qilish;

---

<sup>2</sup> I.A.Karimov “Yuksak maʼnaviyat yengilmas kuch”. Toshkent, 2008 yil. Maʼnaviyat nashriyoti.

- Tarixiy-ibtidoiy chizma asbob-uskunalari va ularning evolyutsion rivojlanishini ilmiy xronologik tarzda o`rganish;

- Madaniy-tarixiy, ma'naviy-ahloqiy qadriyatlarga nisbatan iftixor tuyg'ularini tarbiyalashda chizma asbob-uskunalarning takomilishuvi hamda uning o`quvchilarga samarali pedagogik xususiyatlarini ilmiy tekshirish.

**Shuningdek bitiruv malakaviy ishim oldiga qo`yidagi vazifalar qo`yildi:**

- hozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida rasm va chizmachilik fanini o`qitishning amaliy ta`sir xususiyatlarini ishlab chiqish;

-Chizmachilik bo`yicha sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlar jarayonida o`quvchilarni kelajakda kasbga yo`llashni shakllantirish, ularning fazoviy tasavvurini, tafakkur ko`lamini kengaytirish imkoniyatlarini tahlil qilish;

- Chizmachilik xonasini jihozlash, unda ta`lim tarbiyaga yo`llashni shakllantirish bo`yicha amalga oshiriladigan vazifalarni didaktik printsiplar asosida bir tizimga keltirish usullarini aniqlab berish;

- O`quvchilarning texnikaviy dunyoqarashini shakllantirishda chizmachilik bo`yicha sinfdan tashqari ishlar va chizmachilik xonasining talim-tarbiyaviy, ma`naviy-ma`rifiy jihatdan o`ziga xos tamoyillari ro`li hamda o`rnini ilmiy va amaliy tadqiq etish;

Umuman olganda o`quvchilarga texnika va me`morchilik bilan bevosita bogliq chizmachilik faniga qiziqishni uyg`otish nihoyatda muhimdir.

**Tadqiqot obekti va predmeti:**

Tadqiqot obekti Namangan shaharidagi xalq ta`limi bo`limiga qarashli №42, №48, №49 maktablar.

Predmeti - maktablarda, kasb-hunar kollejlarida chizmachilik, tasviriy san'at, rangtasvir, qalamtasvir darslari.

**Tadqiqot uslubiyati va uslublari:**

Test, kuzatish, solishtirish, so'rovnoma, anketa va har xil metodikalardan foydalanildi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy jihatdan yangilik darajasi:** Bitiruv malakaviy ishi referativ, metodik va amaliy xarakterga ega.

Chizmachilik to`garagi rahbari chizmachilik xonasidagi asbob-uskunalar: usta va kursilarga, chizmachilik qurol-aslahalariga, xonada saqlanayotgan metodik qo`llanma va chizmalarga, turli adabiyotlar va shu kabilarga nisbatan yaxshi munosabatda bo`lib, ularni ko`z qorachig`idek avaylab-asrashga o`rgatishi kerak. Bunda o`quvchilar o`rta ma`lumotni olib, hayotga qadam qo`yganlaridan so`ng jamoa va davlat mulkiga tug`ri munosabatdo bo`lishga o`rganadi

### **Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati va tadbiri:**

Kasbga yo`llash va qiziqtirishda umumta`lim maktablaridagi ta`lim-tarbiya ishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Binobarin, chizmachilik bo`yicha sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilishning o`ziga xos xususiyatlari, maqsadi, vazifalari va ahamiyati mavjud. Bu o`rinda Fan va madaniyatning tarixiy ildizlarini o`rgatish, ajdodlarimiz qoldirgan benazir merosni xronologik tarzda tadqiq etish beqiyos tarbiyaviy ahamiyatga egadir.

### **Ish tuzilishi va tarkibi:**

Bitiruv malakaviy ishi kirish, asosiy qism, xulosa, foydalanilgan adabiyotlardan iborat.

### **Bajarilgan ishning asosiy natijalari:**

Sinfdan tashqari o`tkaziladigan chizmachilik to`garagi mashg`ulotida o`quvchilarga chizma asboblarning tuzilishi, texnologik jihatdan ularning evolyutsion rivojlanishi, ulardan foydalanish uslubi qiyosiy aspektda tushuntiriladi. Bu uslub, avvalambor, ajdodlarning fan sohasidagi qadriyatlariga mehr uyg`otadi, qolaversa, o`quvchilarda chizmachilik faniga va shu fanga aloqador kasblarga nisbatan qiziqish uyg`otishda muhim tarbiyaviy ahamiyat kasb etadi. Biz ushbu malakaviy bitiruv ishimizda ushbu muhim xujjatdan to`liq foydalangan xolda umumiy o`rta ta`lim maktablari kasb-hunar ta`limi uzviylikining ayrim muammolarini hal qilishda kasbiy maslahat, sinfdan tashqari mashg`ulotlar, umuman texnik yo`nalishdagi sinfdan tashqari mashg`ulotlarning ahamiyatini ochib berishga, xalq xo`jaligi uchun kadrlar tayyorlash tizimini yoritib berishga xarakat qilganmiz. Shuningdek, kadrlar tayyorlash milliy dasturining g`oyalari nimalardan iborat ekanligi, tashkil qilingan texnik yo`nalishdagi sinfdan



tashqari mashg`ulotlar, kasbga yo`naltirish muammolari va uning yechimlarini axtarib topish, mamlakatimizda kasb-hunarga yo`naltirish ishlarining shu kundagi axvoli, tizimi, xususiyatlari, nazariy jihatdan o`rganilgan bo`lsa, metodikasi esa yoshlarni kasb-hunarga yo`naltirish tizimining rivojlanish usullari, uning iqtisodiy samaradorligi, maqsadlari, mohiyati, kasbiy maslahatlar haqida fikrlarni yoritishga xam e`tibor berilgan.

Malakaviy bitiruv ishimiz rejalaridagi mavzularni o`rganish bilan umumta`lim maktablarida sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilish orqali yoshlarimizni kasb-hunarga yo`llashda uchraydigan muammolar, ularni hal qilishda ta`lim-tarbiyada, samaradorlik va kasbiy maslahatlarning ahamiyatini, shuningdek qishloq xo`jaligiga oid kasblarni fanlararo aloqadorlik asosida tashkil qilishga jazm qildik.

### **1-BOB. O`quvchilarni chizmachilik darsiga qiziqishini oshirishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarni ahamiyati**

1.1 Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni ta`limiy-tarbiyaviy ahamiyati. Mumtoz fan va madaniyat arboblarning madaniy-ma`rifiy meroslarida ham ta`lim-tarbiya, xususan bolalarga kasb-kor o`rgatish masalasi birinchi o`ringa qo`yiladi. Eng asosiysi, Mamlakatimizda olib borayotgan bugungi siyosatning negizi ham xuddi shu dolzarb muammo bilan bevosita bog`liqdir. Bu mo`tabar ish turli tuman usul va metodlar orqali amalga oshirilishi mumkin.

Turli fanlar bo`yicha sinfxonalarda, ya`ni dars jarayonida olib boriladigan ta`lim-tarbiya ishlari yetarlicha o`rganiladi. Lekin chizmachilik fani bo`yicha sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish va shu usul orqali kasbga yo`llashni shakllantirish muammosi hali to`liq o`rganib chiqilmagan sohadir. Zero, hozirgi zamon texnika taraqqiyoti, katta qurilish inshootlari, umuman xalq xo`jaligining rivojlanish texnologiyasi chizmachilik fani bilan bevosita bog`liqdir.

Kasbga yo`llash va qiziqtirishda umumta`lim maktablaridagi ta`lim-tarbiya ishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Binobarin, chizmachilik bo`yicha sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilishning o`ziga xos xususiyatlari, maqsadi, vazifalari va ahamiyati mavjud. Bu o`rinda Fan va madaniyatning tarixiy ildizlarini o`rgatish,

ajdodlarimiz qoldirgan benazir merosni xronologik tarzda tadqiq etish beqiyos tarbiyaviy ahamiyatga egadir.

Sinfdan tashqari o`tkaziladigan chizmachilik to`garagi mashg`ulotida o`quvchilarga chizma asboblarning tuzilishi, texnologik jihatdan ularning evolyutsion rivojlanishi, ulardan foydalanish uslubi qiyosiy aspektda tushuntiriladi. Bu uslub, avvalambor, ajdodlarning fan sohasidagi qadriyatlariga mehr uyg`otadi, qolaversa, o`quvchilarda chizmachilik faniga va shu fanga aloqador kasblarga nisbatan qiziqish uyg`otishda muhim tarbiyaviy ahamiyat kasb etadi.

Bu muhim vazifa hozirgi shart-sharoitda xalq ta`limi tizimi, chunonchi, bolalar bog`chalari, umumta`lim maktablari va oliy o`quv yurtlari zimmasiga yuklanishi lozim. Bunda sinf xonalarida o`qish-o`qitish ishlari, sinfdan tashqari ta`lim-tarbiyaviy faoliyat ta`lim va tarbiya ob`ekti hisolanadi.

Mustaqilligimiz poydevorini mustahkamlashda mamlakatimiz taraqqiyotida, O`zbekistonning buyuk davlatga aylanishida ta`lim-tarbiya ishlarini yo`lga qo`yish, o`quvchilarning zamonaviy ilm-fan, madaniyat, texnika va texnologiya yutuqlari bilan muntazam ravishda tanishtirib borish benihoya katta ahamiyatga ega.

Ayni paytda yangicha fikrlaydigan, zamonaviy bilimlarga ega bo`lgan barkamol, tashkilotchi va zukko kadrlarga ega bo`lish uchun, birinchi navbatda ta`lim-tarbiya tizimini tubdan o`zgartirish, uni hozirgi davr talabi darajasiga ko`tarish zarur va muhimligini hayot taqazo etmoqda.

O`quvchilarga ta`lim-tarbiya berish vazifalaridan biri ularda ilmiy dunyoqarash elementlarini shakllantirishdir. Bu vazifani hal qilishda maqsadga muvofiq ishlashning yetakchi sharti – o`quvchini shaxs sifatida muvaffaqiyatli kamol toptirishdir.

Xozirgi paytda fan va madaniyatning yutuqlari asosida yosh avlodni xayotga tarbiyalashning yangi samarali usuli va shakllarini izlash zarurdir. Ana shulardan biri darsdan va maktabdan tashqari ishlardir. Bu ishlarni samaradorligini oshirish komil insonni shakllantirishning eng zamonaviy, qulay yo`nalishlarini topib joriy etishga bog`lik. Sinfdan tashqari ishlar jarayonida maxsus mashg`ulotlar o`tkazish

zarur hisoblanadi.

O`zbekiston Respublikasida 1993 yilda ishlab chiqarilgan va 1999 yilda qayta ishlangan hamda tasdiqlangan sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlar kontsepsiyasi, shuningdek, O`zbekiston Respublikasi kadrlar tayyorlash milliy dasturining ham ta`limni rivojlantirishda ahamiyati katta.

Maktab o`quvchini o`qish malakasi bilan qurollantirish bilan bir qatorda kitobni mustaqil o`qiy oladigan, uni tushunadigan, ma`lum bir mavzuga oid kitoblarni tanlay oladigan, gazeta va jurnallarni ham mustaqil o`qiydigan faol kitobxonni tarbiyalaydi. Shu jihatdan sinfdan tashqari o`qish tarbiyaning asosiy quroli sifatida xizmat qiladi, ko`p narsani bilishga havasni orttiradi.

Sinfdan tashqari ishlarni samaradorligini oshirish avvalo komil insonni shakllantirishning eng zamonaviy va qulay yo`nalishlarini topib joriy etishga bog`liq.

O`quvchilarni chizmachilik darsiga qiziqishini oshirishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarning asosiy maqsad va vazifalari – o`quvchilarda chizmachilikka bo`lgan qiziqishini oshirish, ularni kasb-hunarga yo`naltirish, vatanparvar hamda komil inson bo`lib yetishishiga imkon yaratish.

Darsdan va maktabdan tashqari tarbiyaviy ishlar o`quvchilarning qiziqish, istaklari, xoxish va extiyojlariga suyangan xolda ularning darsdan bo`sh vaqtlarida o`quv tarbiya jarayonini to`ldiradi. U o`quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini, tashabbuskorligini oshirishga imkoniyat yaratadi. Darsdan tashqari ishlarning o`ziga xosligi shundaki to`garak, klub dasturlarining rang – barangligi, ulardagi yangiliklar o`quvchi yoshlarni shaxs sifatida shakllantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

O`zaro bilim olish muxim yo`nalish hisoblanadi. O`zaro o`rganish va bilim olishni tashkil etishni chizmachilik mag`ulotlari darsdan tashqari vaziyatlarda ham zaruriyatga aylansa o`quvchilar olgan bilimlarini xar kungi odatga aylantiradi. Odatda chizmachilik mashg`ulotlari foydali va zarur degan e`tiqodga aylanadi. Bu borada san`atga iftixorlari bilan tanishtirib borish maqsadga muvofiqdir. Shuni esda saqlash kerakki o`quvchilarning o`zlariga maqul bo`lgan vaqtda sinfdan

tashqari mashg'ulotlariga qatnashishi o'quvchilarni chizmachilikni o'rganishda yuqori pag'onalari sari qo'yilgan ilk maqsadli qadamdir.

Darsdan va maktabdan tashqari chizmachilikka doir ishlarning sifati umumiy o'rta ta'lim maktablaridagi to'garaklarga iqtidorli o'quvchilarni ko'proq jalb qilishga bog'liq. Bu esa respublikamizda chizmachilikka, tasviriy san'atga bo'lgan samarali kelajagini ham belgilaydi. Chizmachilikni o'qitishda sinfdandan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etish faoliyatini yana bir jixati, maktab, oila, jamiyat tashkilotlarining uzaro hamjixatlikda ishlash tizimini tashkil etishdir. Bu soxada chizmachilikka oid turli xil musobaqalar, olimpiadalarga keng o'rin berish kerak.

Chizmachilik bo'yicha darsdan tashqari ishlar chizish mashqlari mashg'ulotning tashkiliy tizimi bo'lib, darsdan tashqari vaqtlarda maktabda o'tkaziladi. Darsdan tashqari ishlarning vazifasi mazmuni va tashkil qilish yosh avlodni, chizmachilikning maqsadi va vazifalaridan kelib chiqadi.

Xorazmlik qomusiy olim Abu Rayhon Beruniy (973-1048) o'zining «Geodeziya» degan asarida shunday yozadi: «Har bir kuzatuvchi (olim) diqqat bilan o'lchasin, hamisha o'z ishlaridan qoniqmasin, o'z ishlarini qayta-qayta tekshirib tursin, mumkin qadar kamroq g'urarlansin, tobora tirishqoqlik bilan ishlasin va mehnatdan hech mahal zerikmasin»<sup>1</sup>. Al-Beraniyning bu talimoti nafaqat chizmachilik ishlarida, balki talim-tarbiya ishlarida, ilm-fan bilan shug'ullanuvchi olimlarga sinchkovlikdan saboq berishda ibratlidir.

Geodeziya Fani buyicha ilmiy tadqiqotlar ko'pincha chizma ishlar, turli olchovlar, shakllar bilan bogliqdir. Demak, o'z-o'zidan ayonki, Al-Beraniy ham o'z tadqiqotlarida aniqlikka erishishda Al-Xorazmiy kabi o'ziga xos chizmachilik asbob-uskunalarini ijod qilgan va ulardan foydalangan. Holbuki, asbob-uskunasiz chizma bilan bogliq o'sha ishlarni bajarish aslo mumkin emas.

Abu Ali ibn Sino mexanika, handasa va handasa - chizmachilik ilmi bilan ham samarali shug'ullangan. Ayniqsa, uning mexanika sohasidagi ishlari chizmachilik bilan chambarchas bog'liqdir. Ibn Sinoning «Miyor ul-o'qul» («Aqllar me'yori») shunday tadqiqotlar sirasiga kiradi. Olim A.Amedov ma'lumotiga qaraganda, Ibn Sino tuzilishi sodda bolgan beshta mexanik mashinani

ta`riflaydi, ularni yasash va ishlatish usullarini ko`rsatib beradi. U yasagan mexanik asboblarning ishlash printsiipi Markaziy Osiyoda qadimdan ishlatilib kelinadigan juvoz, chig`ir va shunga o`xshash xalq xo`jaligi uchun zarar bo`lgan asboblarda saqlanib qolgan<sup>1</sup>.

Abul Vafoning «Kvadrat, kub tomonlarini topish haqida kitob», «Osmon sferalari aylanasi haqida kitob», «Hunarmandlar geometrik yasashlardan nimalarni bilishlari kerakligi haqida kitob»<sup>1</sup> kabi chizmachilik va chizma handasa ilmlariga oid asarlar yozib qoldirgani ma`lum. Olim «Hunarmandlar geometrik yasashlardan nimalarni bilishlari kerakligi haqida kitob»da chizmachilik Fani va chizma asboblardan foydalanish haqida malumot bergan.

Ayniqsa, Abu Said ibn Muhammad ibn Abduljamol as-Sajiziy (951-1024) chizmachilik Fani taraqqiyotiga samarali hissa qo`shgan olimdir. Uning «Konus kesimlari tasviri haqida kitob» degan asari pargor (tsirkul) yordamida ellips, parabola va giperbolalar shaklini chizish masalalariga bag`ishlangan.

Buyuk astronom olim Mirzo Ulug`bek (1394-1449) osmon jinlari haqidagi «Ziji Ko`ragoniy»<sup>3</sup> asari bilan butun dunyoga ma`lum. Tarixchi olim Abdurazzoq Samarqandiy Ulug`bekning geometriya ilmi haqida shunday yozadi: «Chun ulug` Mirzo dar ilmi handasa, Matavak yoft dar hazaron madarasa»<sup>4</sup>. (Ma`nosi: Geometriya ilmidan minglarcha madrasalardan Ulug`bekten olim topalmassan). Bundan ko`rinib turibdiki, Ulug`bek handasa va chizma-handasa ilmi bo`yicha yirik olimdir.

Samarqanddagi rasadxona qurilishi Ulug`bek nomi bilan bevosita bog`liq. Inshoot loyihasini chizish va rasadxonani qurishda uning o`zi rahnomalik qilgani tarixiy manbalardan ma`lum. Binoning aylanasi 46,40 balandligi esa 30 metrga yaqin bo`lgan va undan sekstant deb atalgan kuzatish asbobining qismi topilgan. Sekstant pishiq g`ishtdan yasalib, ganch bilan suvalgan va sirti marmar tosh bilan qoplangan. U bir-biridan yiroqligi 70,2 santimetrdan iborat bo`lgan, darajalarga bo`lingan va qariyb ikki metr chuqurlikda meridian bo`yicha o`rnatilgan. Sekstant

---

<sup>3</sup> 2132132

<sup>4</sup> 132132

akademik T. N. Qori- niyoxiyning aytishicha, «Oralig`i 51 santimetrli ikkita o`zaro parallel yoy (duga) shaklida»<sup>5</sup> bo`lgan. Bu dalai Ulug`bekning chizmachilik bilan shug`ullangani, o`zi zaruriy chizmachilik asbob- uskunalarini ixtiro qilgani haqida kafolot beradi.

Ayrim fan o`qituvchilari sinfdan tashqari mashg`ulotlarni darsdan tashqari mashg`ulotlar bilan aralashtirib yuboradilar. Vaholanki, darsdan tashqari qilinadigan ishlar o`quv reja asosida, ya`ni darslik talablarini bajarishga qaratilgan bo`lib, bunda sinfdagi barcha talabalar bevosita ishtirok etadilar.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlardan asosiy maqsadi, reja va darslikdan tashqari talabalarga qo`shimcha bilim, ko`nikma va malakalar berish, ularning fanga bo`lgan qiziqishlarini orttirish, olingan bilimlarni hayotga tadbiq qila bilishga yordam berishdan iborat. Sinfdan tashqari uyushtiriladigan ishlarda ko`riladigan masalalardan yana biri talabalarning ilmiy dunyoqarashlarini shakllantirish bo`lsa, ikkinchi tomondan kasb tanlashga yo`llashdan iboratdir.

Chizmachilik fanlaridan uyushtiriladigan sinfdan tashqari mashg`ulotlar quyidagilarni hal qilishga yordam beradi.

O`quvchilarning fan asoslarini o`rganishga bo`lgan qiziqishlarini orttirish: qo`shimcha adabiyotlardan foydalana olish ko`nikmasini o`stirish, mustaqil bilim olish ko`nikmasini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, o`quvchilarni ilmiy tadqiqot metodlari bilan yaqindan tanishtirish, kuzatish va tajribalar o`tkazishga o`rgatish, mustaqil ravishda referat va dokladlar yozishga o`rgatish va h.k.

Hozirgi zamon ilmiy-texnika taraqqiyoti davrida xar bir yoshning sanoat korxonalarida va qishloq xo`jalik ishlab chiqarishida faol, ijodiy ishtirok etishi uchun fan va texnika yuzasidan mukammal bilimga ega bo`lishi talab qilinmoqda. Chunki har bir yosh o`zi egallagan kasblarning mohir ustasi bo`lmog`i shu kun talabidir.

Har qanday yuqori kasbiy mahoratga ega bo`lgan o`qituvchi ham dars

---

<sup>5</sup> 3213213

jarayonida o`quvchilarni fan sohalarida erishilgan hamma yutuqlar bilan xabardor qilish imkoniyatiga ega emas. Hozirgi davrda beriladigan ilmiy ma`lumotlarning hajmi juda kengayib ketdi. Shuning uchun o`qituvchi sinfdan tashqari uyushtiriladigan mashg`ulotlarda o`quvchilarning fanga bo`lgan qiziqishini bevosita rivojlantirish bilan birga, ularning yoshini xisobga olgan holda, mustaqil ravishda qo`shimcha adabiyotlar tavsiya etishi lozim. Chizmachilik o`qituvchisi faqat kasb ta`limi haqida umumiy yo`nalishlar ham berib boradi. Sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishda o`quvchi sharoitini hisobga olish muhimdir. Masalan, qishloq maktablarida qishloq xo`jaligi texnikalariga va texnikaviy yo`nalishdagi kasb-hunar kollejlari, umumta`lim maktablari sharoitini hisobga olib tashkil etilgan sinfdan tashqari mashg`ulotlarning uyushtirilishi yaxshi natijalar beradi. Bunda o`quvchilarda kuzatuvchanlik, olingan natijalarni taqqoslash va tahlil qilish, xulosalar chiqarish, amaliy ko`nikma va malakalar hosil qilish xususiyatlari shakllana boradi.

Sinfdan tashqari ishlarda faqat bilim berishga berilib ketmasdan, ishning tarbiyaviy tomoniga jiddiy e`tibor berish lozim. Bu hol hozirgi sharoitda ayniqsa muhim. O`quvchilarimiz mamlakatimiz tinchligi, osoyishtaligi, haqidagi bilimlarga ega bo`lishi lozim.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlarda yoshlar turli-tuman kasb-hunarga oid amaliy ishlarni bajarishadi. Masalan, kechalar, uchrashuvlar, ko`rgazmalar tayyorlashi mumkin.

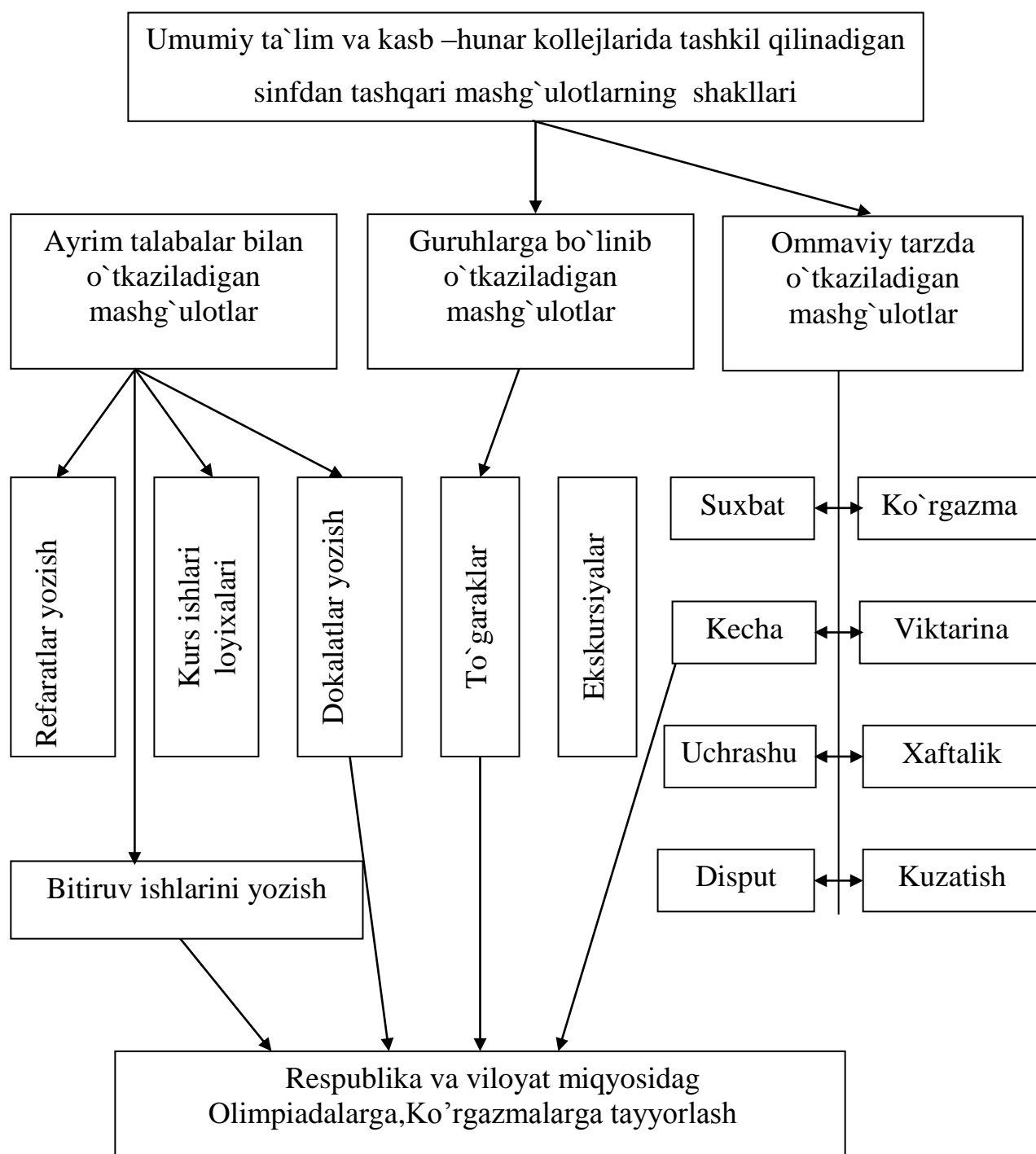
Sinfdan tashqari olib boriladigan mashg`ulotlar asosan 3 turga bo`linadi:

1. Ayrim o`quvchilar bilan yakka tartibda olib boriladigan mashg`ulotlar.
2. O`quvchilar guruxi bilan olib boriladigan mashg`ulotlar.
3. O`quvchilar bilan ommaviy ravishda olib boriladigan mashg`ulotlar.

Ayrim o`quvchilar bilan yakka tartibda olib boriladigan sinfdan tashqari mashg`ulotlarda ilmiy ommabop kitoblar o`qish, ko`rgazmali qurollar yasash, kuzatish va tarjibalar o`tkazish kabi tadbirlar amalga oshiriladi.

O`quvchilar guruxi bilan olib boriladigan sinfdan tashqari ishlarda

to'garak mashg'ulotlari, fizika, qishloq xo'jaligi texnikalari kabinetlarini jihozlash, devoriy gazetalar, fotomontajlar chiqarish, o'quv filmlari namoyish qilish, albomlar tayyorlash, ekskursiyalar uyushtirish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin.





Ommaviy mashg`ulotlarga gurux o`quvchilari qatnashishlari mumkin. Bunday mashg`ulotlarda «Chizmachilik kuni» kabi kechalar, konferensiyalar, muzokaralar, vektarinalar, qishloq xo`jaligi novatorlari bilan uchrashuvlar o`tkazish, ekskursiyalar materiallariga asoslangan ko`rgazmalar tashkil etish, o`tkir zexnlilar mushoirasi kabi turlari kiradi.

Demak, umumiy o`rta-ta`lim maktablarida uyushtiriladigan sinfdan tashqari ishlarni yuqorida bayon etilgan shaklda olib borishda ishning mazmuniga qarab turli usullardan foydalaniladi. Vaholanki, bajariladigan ishning mazmuni, shakli va qo`llaniladigan metodlari bir-biri bilan bog`liq bo`lib, ta`lim-tarbiya ishlarining bir butun holda olib borishni ta`min etadi.

Umumiy ta`lim va kasb-hunar kollejlarda tashkil qilinadigan sinfdan tashqari mashg`ulotlarning asosiy formalari quyidagicha bo`lishi tavsiya qilinadi.

## **1.2. Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilishning pedagogik asoslari**

«Ta`lim to`g`risida»gi qonun respublikamizda keng miqyosda amalga oshirilayotgan ta`lim islohotlarining huquqiy me`yoriy asoslarini ta`minlab bergan asosiy xujjatdir. Ushbu qonun fuqarolarga ta`lim-tarbiya berish, kasb-hunar o`rgatishning xuquqiy asoslarini belgilaydi, hamda har kimning bilim olishdan iborat bo`lgan Konstitusiyaviy huquqini ta`minlaydi. Ushbu dasturiy xujjatda qayd etilgan maqsad va vazifalarni amalga oshirish uchun o`quvchilarni kasb-hunarga yo`llash samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi mashg`ulotlarni samarali o`tkazish texnologiyasini ishlab chiqish lozim. Buning uchun, **birinchidan**, o`quvchilarni sinfdan tashqari mashg`ulotlarda kasb yo`naltirish samaradorligini oshiruvchi metod va nazariyalarni tahlil qilish, **ikkinchidan**, mashg`ulotlarni tashkil etishning zamonaviy shakllaridan foydalanish, uchinchidan, xar bir o`quvchining individual fazilat va sifatlarini to`laroq e`tiborga olish muhim hisoblanadi.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlarda kasblar to`g`risida ma`lumot berish, kasbga yo`llash, kasbiy yo`l-yo`riq ko`rsatish, kasbiy va iqtisodiy tarbiya, pedagogik-psixologik tashxis ishlariga asoslanilgan pedagogik texnologiyani

amalga oshirish jarayonini, boshqacha aytganda, o`quvchilarni kasbga yo`naltirishning umumiy tuzilmasini sxematik tarzda tasvirlab ko`rsatishimiz mumkin.

Bunda pedagogik tadqiqotlarda asoslab berilgan o`quv jarayonini loyihalash bosqichlariga amal qilish maqsadga muvofiq, ya`ni:

\* **birinchi bosqichda** - amalga oshiriladigan texnologiyaning maqsadini, o`quvchilarni kasb-hunarga yo`llash ishlari samaradorligini oshirishga ularning sinfdan tashqari mashg`ulotlari mazmunini takomillashtirish orqali erishish;

\* **ikkinchi bosqichda** - shakllantirilgan maqsad asosida uni amalga oshirish yo`llarini belgilab olish, ya`ni sinfdan tashqari mashg`ulotlarning o`quvchilar ehtiyoji va qiziqishlariga javob bera oluvchi eng maqbul majmuasini asoslash; o`quvchilarni mashg`ulotlarga jalb qilishda ixtiyoriylik mezonini maxsus tanlov metodi bilan uyg`unlashtirish, sinfdan tashqari mashg`ulotlar mazmunini tanlashda individual va individual-tabaqalashtirilgan metodlardan o`rinli foydalanish;

\* **uchinchi bosqichda** - sinfdan tashqari mashg`ulotlar tizimi orqali o`quvchilarni kasbga yo`naltirish samaradorligini oshirish maqsadida ularning shaxs sifatlarini tashxis qilish metodikasini amalga oshirish.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlar bir tomondan, dars jarayonining uzviy davomi bo`lsa, ikkinchi tomondan o`quvchilarni kasb tanlashga yo`llash imkoniyatlarini kengaytiradi va keng yo`l ochib beradi.

An`anaviy metodikaga ko`ra sinfdan tashqari mashg`ulotlarga o`quvchilar ixtiyoriylik asosida jalb qilinishi lozim. Lekin mashg`ulotlarni tashkil etishning ushbu shakli bir qator ijobiy tomonlari bilan birga jiddiy kamchiliklarga ham ega. Jumladan, tajribalardan ma`lum bo`ladiki, o`quvchilarning sinfdan tashqari mashg`ulotlarga nisbatan mas`uliyatsiz munosabatda bo`lishi, berilgan topshiriq va vazifalarni bajarishda intizomsizlik, jamoaga aloqador umumiy maqsadlarni hurmat qilmaslik kabi salbiy holatlar mashg`ulotlarning samarasiga salbiy ta`sir ko`rsatadi.

Mazkur salbiy omil ta`sirini kamaytirish va O`quvchilar ehtiyojlarini

to'laroq qondira oladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlar shakllaridan foydalanish maqsadga muvofikdir. Buning uchun dastlab o'quvchilarning qiziqish doirasini belgilab olish hamda ularni kasbga yo'naltirish uchun xizmat qiluvchi mashg'ulotlar shaklini to'g'ri tanlash kerak. Buning uchun maxsus test-so'rovnoma ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir deb o'ylaymiz.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'quvchilarning o'z iqtidorini, mustaqil ijodiy fikrlash qobiliyatlarini yorqinroq namoyon etishi uchun keng imkoniyatlar ochib beradi. Bu hol o'quv dasturida ko'zda tutilganidan ko'ra murakkabroq vazifalar qo'yishga va ularni hal etishga asos bo'ladi. Ixtiyoriylik mezonining talab qiziqishlari bilan uyg'un holatda qo'llanilishi o'quvchilar tashabbuskorligi yuqoriroq bo'lishini ta'minlaydi. Shu tufayli sinfdan tashqari ish jarayonida kasb-hunar ta'limining asosiy vazifalarini bajarish bo'yicha yaxshi natijalarga erishiladi.

Yuqorida aytib o'tilgan fikrlar kasbiy tarbiya asosidagi sinfdan tashqari mashg'ulotlar vazifalarini quyidagicha ifodalash imkonini beradi:

1. Chizma chizish davomida o'quvchilar olgan bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash, umumlashtirish hamda kengaytirish;
2. Sifatli chizmaga asoslangan ijodiy faoliyatga o'quvchilarni jalb qilish;
3. Hozirgi zamon ishlab chiqarish asoslari haqidagi tasavvurni kengaytirish;
4. Xalq xo'jaligining zamonaviy ehtiyojlari asosida kasb tanlashga tayyorlash;
5. Chizmaga bo'lgan ijobiy munosabatni shakllantirish.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlar turli shakllarda amalga oshirilishi lozim. Bir so'z bilan aytganda, ta'lim muassasalarida o'quvchilarni kasbga yo'naltirishga asoslangan sinfdan tashqari mashg'ulotlarning barcha shakllaridan foydalanish shubhasiz, samarali natijalarga olib keladi.

O'qitish jarayonida maktablardagi to'g'arak mashg'ulotlarida, umumiy o'rta ta'lim maktabi muassasalarida o'quvchilar ijodiy qobiliyatini o'stirish muammosi katta ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyatga ega. Fan va texnikaning aniq

turlari qishloq xo`jaligi texnikalari bo`yicha o`quvchilar ijodiy faoliyatini aktivlashtirish – umumta`lim predmetlari, Chizmachilik o`qituvchilari va to`garak rahbarlari eng muhim vazifasidir, chunki qiziqishlar bo`yicha amalga oshiriladigan ana shu faoliyat mehnatning boshqa formalari bilan uzviy bog`liq holda shaxsni uyg`un shakllantiradi. O`qituvchilar va chizmachilik to`garagi rahbarlarining ilg`or ish tajribasini o`rganish, umumlashtirish hamda tatbiq qilish doimo pedagogika fanining muxim vazifalaridan biri bo`lgan va shunday bo`lib qoladi.

Bizning ilmiy ishimizda o`qituvchilar va to`garak rahbarlari texnik ijodiyot obyektlarini tanlashga ham, o`quvchilar mehnatini moddiy texnik jihozlashga ham oldindan sinchiklab tayyorlanishi zarurligiga alohida e`tibor berilgan.

Yangi pedagogik texnologiyalar chizmachilik o`qituvchisidan o'z kasbiga doir bilimdonlik va yangilikka intilishni talab etadi. Pedagogik texnologiyalarni egallash uchun chizmachilik o`qituvchisi yuqori kasbiy bilimdonlik va mahoratiga ega bo`lmog`i zarur. Hozirgi zamon pedagogikasida ta`lim tizimining mazmunini va protsessual komponentlarning birligi (ta`lim maqsadlari, mazmuni, metodlar, shakl va usullari) haqidagi tushuncha qaror topdi.

Pedagogik texnologiyalarni takomillashtirish jarayonida ularning komponentlari konservativlikning turli darajalarini yuzaga chiqaradi. Bunda metodlarning kordinal o`zgarishlari shakl va mazmun, maqsadlarning chuqur o`zgartirishlarni olib kelishiga qaramasdan, ta`limning mazmuni ta`lim texnologiyasining muhim qismi bo`lib, uni protsessual qismini ham aniqlay oladi.

Ma`lumki bolalar odatda jim otira olmaydilar va doimo harakatda bo`ladilar. O`yin bolalarning tabiiy hamrohi bo`lib, ularga mamnunlik va quvonch baxsh etadi. Bolalar oyin orqali dunyoni, ya`ni tevarak-atrofni biladilar, mehnat qilishni o`rganadilar, ya`ni tarbiyalanadilar. Shu nuqtayi nazardan yondashganda chizmachilikni o`qitishda darsdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil etishda o`yin usullariga ham alohida e`tibor qaratish maqsadga muvofiq bo`ladi.

Uyin qoidalari asrlar davomida xalq tomonidan yaratilgan, binobarin

o`yinning tarbiyaviy ahamiyatiga ko`proq e`tibor berilgan. Shunga kora maroq bilan ko`p o`ynaydigan bolalar zehni o`tkirligi bilan ajralib turadi. Ayniqsa bolalar jamoa bo`lib o`ynashda bir-birining tartibsizligini, g`irrom o`ynayotganini darrov o`ziga aytadilar. Bu bilan bolalar haqqoniylikka odatlanadilar. Uyin davomida bolalar o`z kamchiliklarini yo`qotishga harakat qiladilar. Boshqalarga nisbatan aqlli, chaqqon, kuchli va hozirjavobroq bo`lishga intiladilar. Shu sababli bolalar ko`pincha birgalashib o`ynashni yoqtiradilar va bunday paytlarda ularning o`rtoqlik, bir-birini hirgoya qilish, jamoatchilik kabi fazilatlarini rivojlanadi.

O`yinlarda bolalar o`zini o`zi tarbiyalashi tabiiy vaziyatda amalga oshadi. Bolalar boshqa faoliyatlarida ko`rsata olmagan tirishqoqlik, talabchanlik, epchillik kabi sifatlarini o`yinlarda yaqqol namoyish qiladilar.

Bolalar o`yinlarda o`zlarini erkin tutadilar va o`zlariga juda yuqori talablarni qo`yadilar, qiyin vaziyatlardan o`zlaricha chiqishga harakat qiladilar. Tabiiyki, o`zicha harakat qilgan, o`ziga ishongan odam har, qanday qiyinchilikni, mushkullikni yengishga qodir bo`ladi,

O`yinlarda sho`xlik qilish, ortiqcha hayajonlanish bolalar uchun tabiiy holdir. Shuningdek, ular taqlidchan bo`ladilar, xayolga kelmagan narsalarni o`ylab topadilar. Shuning uchun ular chizmachilikdan didaktik oyinlar o`tkazilayotganda plakat-chizmalardagi tasvirlar yoki modellarni yuzaki idrok qilib, boshqa narsaJarga o`xshatishlari tabiiydir. Bolalarning bu xususiyatlaridan foydalanish maqsadida, detallarni hayotdagi narsalarga taqqoslash orqali ularning mustahkam idrok qilishiga erishish kerak.

Umuman o`yinni go`dak boladan tortib mo`ysafidgacha o`ynashi mumkin. Lekin bolalar o`z yoshiga mos o`yinlarnigina o`ynaydilar. Masalan, bolalar harakatli o`yinlarga, kattalar esa aqliy faoliyatni talab qiladigan o`yinlarga moyil bo`ladilar.

### **1.3. O`quvchilarga chizmachilikni o`qitishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarning tutgan o`rni.**

Respublikamizda amalga oshirilayotgan «Ta`lim to`g`risida»gi qonun hamda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ning asosiy maqsadi ta`lim tizimini jaxon

talablari darajasida islox qilishdan iborat bo`lib, bunda amalga oshirilishi lozim bo`lgan asosiy yo`nalishlardan biri o`quvchilar kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishdan iborat. Isloxotlar natijasi sifatida shakllantiriladigan barkamol shaxsning mustaqil va ijodiy fikrlash sifatlarini tarbiyalash umumiy o`rta ta`lim muassasalarining muxim vazifalaridan biri xisoblanadi. Bu borada o`quvchilarning darsdan tashqari mashg`ulotlarini samarali tashkil qilish muxim ahamiyat kasb etadi.

O`quvchilarning hayotida muhim o`ringa ega bo`lgan dars mashg`ulotlaridan bo`sh vaqtlarini to`g`ri tashkil etish, undan oqilona foydalanishda ularga yordam berish zarur. Barcha shakllardagi darsdan va maktabdan tashqari ishlarning chuqur ichki mohiyati o`quvchilarni ijtimoiy foydali faoliyatga faol jalb qilish, ularning tashabbusi va mustaqilligini rag`batlantirish, individual qiziqishlari, mayl va qobiliyatlarini rivojlantirishdan iboratdir. O`quvchilarning o`qishdan tashqari ishlariga pedagogik rahbarlikning xususiyati ularga faqat dars mashg`ulotlarida emas, balki ijtimoiy tashkilotlar, sinfdan va maktabdan tashqari xar xil tadbirlar, o`quvchilarni texnik ijodkorlik va qishloq xo`jalik tajribachiligiga bevosita jalb etish orqali xam tarbiyaviy ta`sir ko`rsatishni amalga oshirishdir.

Maktabda texnik ijodkorlik va qishloq xo`jalik tajribachiligining rivojlanishi o`quvchilarning g`oyaviy - siyosiy, mexnat, axloqiy, jismoniy va estetik tarbiyasi birligi xamda ularni milliy mafkuramiz asosida tarbiyalashga yordam berishi lozim.

Maktab va kollej pedagogika kengashi va o`quvchilarning o`zini o`zi boshqarish organlari orqali ilmiy - texnik, tajribachilik, izlanish ishlarini rivojlantirishga umumiy raxbarlikni amalga oshiradi.

Mexnat va kasb ta`limi o`qituvchilari ota - onalar va o`quvchilar faollari bilan xamkorlikda maktabda to`garaklar, maktab ixtirochilar va rasionalizatorlar jamiyati, maktab ilmiy jamiyatining va o`quvchilar mexnat birlashmalarining uyushmalarini tashkil qiladi. U sinf raxbarlari yordamida fan, texnika va ishlab chiqarishning ayrim tarmoqlariga ko`proq qiziqadigan o`quvchilarni aniqlaydi xamda ularga tumanda, shaxarda joylashgan maktabdan tashqari muassasalardagi

o`ziga mos to`garakni topishda yordamlashadi. Chizmachilik o`qituvchisi o`quvchilarni maktab fan, texnika va ishlab chiqarish xaftaligini, mamlakatimiz fani va texnikasi taraqqiyotidagi tarixiy kunlarga bag`ishlangan maktab kechalarini tayyorlash va o`tkazishga jalb qiladi.

Kuzatish va taxlillarimizdan shu narsa ma`lum bo`ldiki, umumiy o`rta ta`lim maktablaridagi an`anaviy tizimdagi kasbga yo`naltirish ishlari jarayonida sinfdan tashqari mashg`ulotlar zamonaviy ta`lim, metodlari, yangi pedagogik va axborot texnologiyalari talablari asosida tashkil etish qiyinchilik bilan amalgam oshirilmoqda. Mashg`ulotlarni o`tkazish uchun metodik va uslubiy qo`llanmalar yetishmaydi va mavjudlari ham hozirgi zamon talablariga javob bermaydi.

O`quvchi yoshlarning muhim sifatleri bo`lgan mustaqil va ijodiy fikrlash, mustaqil ishlay olish qobiliyatini tarbiyalash umumiy o`rta ta`lim maktabning muhim vazifalaridan hisoblanadi. Shunga ko`ra o`quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish, dars mashg`ulotlarini samarali tashkil qilish alohida ahamiyat kasb etadi. Jumladan, umumiy o`rta ta`lim maktabning chizmachilik ta`limi jarayoni o`quvchilarni hayotga, kasb-hunarga tayyorlashda, ularning ratsionalizatorlik va ixtirochilik faoliyatini shakllantirishda muhim o`ringa ega.

Respublikamizda 9580 dan ortiq umumiy o`rta ta`lim maktab faoliyat ko`rsatmoqda. Chizmachilik fanini 68 soat (8 va 9-sinflarda) o`qitish nazarda tutilgan. Chizmachilik fanidan tuzilgan yangi o`quv dasturiga mazmun jihatdan birmuncha o`zgartirish kiritildi. Milliy dasturni amalga oshirishda Respublikamizda 1150 dan ziyod kasb-hunar kolleji faoliyat ko`rsatib, ularda 500 dan ortiq yo`nalish bo`yicha kasb-hunar o`rgatilmoqda. Bu yo`nalishlarning 130 dan ortig`ida 36 soatdan 180 soatgacha chizmachilik fani o`qitiladi.

Ta`lim tizimini yanada rivojlantirish uchun barcha imkoniyatlardan to`liq foydalanilmoqda deb bo`lmaydi. Jumladan, ilg`or pedagogik texnologiyalarni chizmachilik ta`lim jarayoniga olib kirish, o`qitishni zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti talablariga, ilmiy bilimlarning hozirgi umumiy darajasiga muvofiq takomillashtirish kabi keng qamrovli masalalar haligacha o`z yechimini kutmoqda. Bu masalalarning amalga oshirilishi o`quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish

bilan bog`liq.

Chizmachilik ta`lim jarayonida o`quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish, ularning mustaqil, ijodiy fikrlashlari uchun qo`llaniladigan usullarni mos ravishda tanlash, kelgusida kadrlar tayyorlashni yanada takomillashtirishda o`z samarasini beradi. Shu sababli o`qitish ishlarini takomillashtirish borasida ko`plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Fanni o`qitish jarayonida o`quvchilarning bilish faoliyati va fazoviy tasavvurini rivojlantirish, ularda fazoviy obyektlarning tasvirini almashtirishga doir ko`nikma va malakani tarkib toptirish muammolari ham hali yetarlicha o`rganilmagan.

**Chizmachilikda sinfdan tashqari ishlarning shakl va metodlari.** Buning asosiy shakllari sifatida o`quvchilar bilimlarini chuqurlashtirilishga mo`ljallangan to`garak va fakultativ mashg`ulotlar, olimpiadalar, chizmachilikdan qiziqarli o`yin va tanlovlar, dasturning ayrim mavzulariga bag`ishlangan ekskursiyalar, devoriy gazeta va byulletenlar chiqarish, korxonalar va konstruktorlik xodimlarini taklif qilib ma`ruza va suhbatlar o`tkazish, chizmachilik yoki boshqa fanlardan ham ko`rgazmali qurollar tayyorlash kabllarni ko`rsatish mumkin.

Agar yuqorida aytilgan sinfdan tashqari ishlar qisman bo`lsada amalga oshirilsa, ishonch bilan aytish mumkinki, o`qituvchi faoliyati o`quvchilar jamoasining shakllanishi, ularning fanga bolgan qiziqishlarini ortishi va natijada o`quvchilar grafik tayyorgarligi sifati yaxshilanishiga olib keladi.

Ma`lumki chizma chizish murakkab jarayon hisoblanadi, chizuvchidan sabr toqat va qunt bilan ishlashni talab qiladi. Chizmaning sifati chizuvchining qo`l sezgisiga bog`liq bo`ladi. Chizmalarni toza va chiroyli qilib chizishda, asosan, qo`l sezgisi katta ahamiyatga ega. Chiziladigan bir hil turdagi chiziqlar bir hil yo`g`onlikda, bir tekis qilib chizilishi lozim. Insonda qo`l sezgisi yaxshi rivojlangan bo`lsa, qo`liga olgan qalamni qog`oz ustida mahorat bilan yurgiza oladi. Insonning qo`l sezgisini tekshirish uchun qalam uchi ingichka qilib chiqariladi (uchlanadi) va chizg`ich yordamida bir nechta chiziq chizish mashq qilinadi. Shunda chizilgan chiziqlarning ko`pchiligi bir xil chiqsa, uning qo`l



sezgisi yaxshi rivojlangan hisoblanadi. Ba`zi odamlarning qo`l sezgisi nisbatan rivojlanmagan bo`ladi. Ular qalamning uchi ingichka yoki yo`g`onroq uchlangandan qat`iy nazar, qalamni bir xilda bosib chizishadi. Shunda ingichka uchli qalam uchi sinib ketadi, bu yerda, ingichka uchli qalamni ohistalik bilan bosib chizish lozimligiga ahamiyat berilmaydi. Muntazam ravishda ingichka uchli qalam bilan chizishni mashq qilib turish orqali qo`l harakati sezgisini me`yorlash mumkin. Turli jismoniy mehnat jarayonidan keyin qo`l sezgisi pasayib ketadi. Bunda chizmalarni chizish bir muncha qiyinlashishini ham hisobga olish tavsiya etiladi. Hayotimizda chizmaning o`rni juda kattadir. Hozirgi ishlab chiqarishni chizmalarsiz tasavvur etib bo`lmaydi. Narsalarni texnikada qabul qilingan tasvirlash usullari ko`p asrlar davomida yaratilgan. Ishlab chiqarishda biror buyumni, masalan, mashina va mexanizmlarning detallarini yasash hamda ularni yig`ish, shuningdek, bino hamda inshootlarni qurish uchun ularning chizmalari bolishi zarur. Chunki chizmalarsiz buyumlarni yasab bo`lmaydi. Buyumning shaklini va o`lchamlarini tekislikda aniq ko`rsatadigan tasvir ko`mpleks chizma yoki qisqacha qilib chizma deyiladi.

Mashg`ulotlarning xilma-xil bo`lishi o`quvchilar qiziqishini orttiradi. Sxema, plan, grafik, texnik rasm, shrift kabilarni bajarish bo`yicha o`quvchilarning amaliy ko`nikmalarini rivojlantirishga alohida e`tibor qilish kerak. To`garak mashg`ulotlarida haddan tashqari qiyin topshi-riqlarni berish, o`quvchilarni fanga bo`lgan qiziqishlarini pasaytiradi. Psixolog N.D.Dobrinin bu haqda «Juda oson narsa, qiziqarli emas, haddan ortiq qiyin ham ... qiziqarli emas, lekin qiyin bo`la turib, bajarish mumkin bo`lgani qiyinchilikni yengish imkoniyati borligi sababli zavqlidir» deb yozgan. Chizmachilik bo`yicha qiziqarli misol va topshiriqlar V.A.Рассохинning «Занимательные задачи по проек-ционному черчению», И.Волковning «Занимательное черчение», А.Пугачевning «200 головоломок по черчению», I.Rahmonovning «Chizmachilikdan didaktik o`yinlar» kitoblarida berilgan.

To`garak mashg`ulotlarida darslar uchun topshiriq namunalarini tuzish, ko`rgazmali qurollar tayyorlash, maktab xonalari va maydoni intererini jihozlash,

turli stendlar tayyorlashni ham bajarish mumkin. Modellashtirish va konstruksiyalashtirish bo'yicha topshiriqlar ham o'quvchilar uchun qiziqarli hisoblanadi.

**Tematik kechalalar.** Maktabda doimiy faoliyat ko'rsatadigan chizmachilik to'garagi bo'lsa, sinfdan tashqari hamma ishlarni jonli va qiziqarli qilib o'tkazish mumkin. Bu kechalarda uning tashkilotchilari to'garak faollaridan tashqari boshqa o'quvchilar ham ishtirok qilishlari mumkin. Masalan, to'garak qatnashchilarining kuchi bilan o'quv yili davomida bir nechta tematik kechalalar tayyorlab o'tkazish mumkin.

Bu kechalarda fanga qiziquvchi boshqa o'quvchilarni ko'plab jalb qilish bilan ommaviylikni ta'minlash mumkin. Tematik kechalarda «O'zbekistonda grafikaning rivojlanish tarixi», «Grafikaning turmushda va mehnat faoliyatida ishlatish sohalari» kabi mavzular o'quvchilar uchun qiziqarli bo'ladi. Kechaga bag'ishlab chizmachilik to'garagi faoliyati bo'yicha stend chiqarish mumkin. Ayniqsa kechalarga kashfiyotchi yoki ratsionalizator ishchilar, injener-texnik xodimlar taklif qilinsa yanada yaxshi bo'ladi.

**Ekskursiya (sayyohat)lar.** O'quvchilarni politexnik tayyorlashda chizmachilik bo'yicha sayohatlarning ahamiyati katta. Sayohat vaqtida o'quvchi nazariya va amaliyot o'rtasida bog'lanishlarni amalda ko'radi. Bunday sayohatlarni chizmachilikning ma'lum bo'limlari yoki mavzularini o'rganishdan keyin doimiy ravishda o'tkazib borish kerak. Bundan tashqari obzor (umumlashtiruvchi) sayohatni uyushtirish ham mumkin.

Sayohatlar tashkilotchisi sifatida chizmachilik to'garagi a'zolari qatnashishi ham mumkin. Buning uchun ular avval o'qituvchi rahbarligida sayohat rejalashtirilgan joy bilan tanishib, o'rganadilar va sayohat rejasini tuzadilar. Sayohatlarni oliy o'quv yurtlari, loyihalash institutlari va texnik byurolarda o'tkazish maqsadga muvofiq.

**Olimpiada.** O'quvchilarni chizmachilikdan fan olimpiadalariga jalb qilish o'zining samarali ekanligini amalda ko'rsatgan. Olimpiadaga qatnashish o'quvchilar o'rtasida musobaqa kayfiyatini uyg'otib, ularni fanga bo'lgan

qiziqishini oshiradi. Olimpiada masalalari maktab turi uchun fan o`qituvchisi tomonidan o`quvchilarning bilim darajasi va qiziqishlarini hisobga olgan holda tuziladi. Bunda oldingi yillarda tuman va viloyat turlari masalalaridan ham foydalanish tavsiya qilinadi.

Masalalarni tuzishda bitta topshiriq konstruksiyalash yoki loyihalash xarakterida bo`lib unga ko`proq ball ajratilishi va g`olib o`quvchining shu topshiriqni bajarishiga alohida e`tibor qilish tavsiya etiladi. Masalalarning ko`pchiligi o`quvchilar yechishi (bajarishi) mumkin darajada bo`lishi maqsadga muvofiq.

Buning bilan olimpiada qatnashchilarning hammasi ma`lum ballar to`plashi mumkin bo`ladi. Aks holda o`quvchilarda o`z kuchiga ishonchsizlik hissi paydo bo`lib, fanga bo`lgan qiziqishlari pasayishi mumkin.

**Qiziqarli o`yinlar.** Har xil to`garak mashg`ulotlari bilan bir qatorda chizmachilikdan qiziqarli o`yinlarni o`tkazib borish ham o`quvchilarda fanga qiziqishlarini orttiradi. Qiziqarli o`yinlarni tashkil qilishda I.Rahmonovning «Chizmachilikdan didaktik o`yinlar» kitobidan foydalanish mumkin. Undagi turli xil ko`plagan o`yinlar o`quvchilar uchun qiziqarli tuzilgan. Sinfdan tashqari mashg`ulotlar paytida o`quvchilar har xil rebuslar, topshiriqlardan iborat stend tayyorlashlari ham mumkin.

Chizmachilik xonalari faoliyati yaxshi tashkil qilinsa, bolalarda shu fanga va u bilan bog`liq kasb-korga nisbatan qiziqish uyg'otish mumkin. Ularda shu fanga qiziqish uyg`otish uchun quyidagi amaliy ishlarni muttasil amalga oshirish pedagogik maqsadga muvofiqdir.

Chizmachilik to`garagini tashkil qilish.

Muhandis-texniklar, konstraktor-loyihalar, mashhur me`morlar chizmachilik ilmi bilan bilvosita va bevosita shug`ullanuvchi olimlar va oliy o`quv yurtlari chizmachilik fakultetining a`lochi-iqtidorli talabalari bilan uchrashuv kechalari uyushtirish.

O`quvchilarning eng yaxshi chizmalari ko`rgazmasini tashkil qilish. Chizmachilik bo`yicha olimpiadalarga tayyorgarlik o`tkazish va bu borada

o`quvchilar faolligini oshirishga yordam berish.

Chizmachilik va me`morchilikning muayyan mavzulariga bag`ishlangan ekskursiya-sayohatlar uyushtirish, ularning natijalarini umumlashtirish. «Kim bo`lishni istaysiz?» mavzusida suhbat-kechalar tashkil etish.

Mazkur maktabni bitirib, chizmachilik bilan aloqador oliy o`quv yurtlariga o`qishga kirgan talabalar bilan uchrashuvlar uyushtirish va shu kabilar.

Maktabda fanlar bo'yicha to`garaklar muvaffaqiyati Fan o`qituvchilari va to`garak a`zolarining ishni qanday tashkil qilishiga, shu narsaga ta`lim-tarbiyaviy jihatdan qanday yondoshuvlariga bevosita bog`liqdir.

Chizmachilik xonasida tashkil qilingan chizmachilik to'garagi rahbari dastlab to`garak rejasini tuzadi va uni maktab ilmiy bo`lim mudiri hamda tarbiyaviy ishlar bo'yicha direktor muoviniga tasdiqlatib oladi. O`sha rejaga quyidagi ishlar kiritilishi mumkin. Chunonchi:

To`garak tashkil qilingani va chizmachilik xonasiga shu fanga qiziquvchilar ro`yxatiga olinayotgani haqida e`lon chiqarish.

Taxminan bir hafta ichida to`garak a`zolarini ro`yxatga olish va ularni chizmachilik xonasiga yig`ish. To`garakka maktab bo'yicha barcha sinf o'quvchilari yozilishi mumkin.

Ro`yxatga yozilgan to`garak a`zolarining ota-onalari bilan suhbat o`tkazish va bolalarini chizmachilik uchun zarar bo`lgan o`quv qurol-aslahalari bilan ta`minlash zarurligini tushuntirish.

Chizmachilik fanining mustaqil davlatimiz kelajagi uchun juda muhim ekanini, uning texnika tarqqiyotida asosiy o`rinni egallashi va umuman xalq xo`jaligi ravnaqi jarayonidagi axamiyatini tushuntirish uchun maxsus savol-javob kechasi tashkil qilish. Kechaga mashhur muhandis-texniklarni, konstraktor-loyixachilarni, zavod va fabrikalarning konstraktorlik byurosidan yirik mutaxassislarni taklif qilish.

To`garak jadvali va ro`yxatni chizmachilik xonasi oldiga-ko`zga tashlanadigan joyga ilib qo`yish.

Oddiydan murakkabga, osondan qiyinga o`tish kabi didaktik printsip asosida

chizma ishlarini boshlash.

Hafta o'hirida shu kunlar ichida chizilgan chizmalarga yakun yasash. Birinchi, ikkinchi va uchinchi o'rinni egallagan o'quvchilarni e'lon qilish. Shu metod bilan chizmachilarni o'quvchilarni rag'batlantirish va ruhlantirish. Eng yaxshi deb topilgan chizmalarning haftalik ko'rgazmasini doimiy ravishda tashkil qilib borish.

Har bir chorak oxirida maktab chizmachilik to'garagi a'zolari chizgan chizmalar tanlovini o'tkazish.

Shu tanlov yakunlari asosida chizmachilik kechasini tashkil etish. Kecha o'tkaziladigan xona yoki zalni eng yaxshi chizmalar bilan bezash.

Maktab bo'yicha chizmachilik fanidan olimpiadaga tayyorlanish va uni o'tkazish.

Maktab bo'yicha yuqari natijalarga erishgan chizmachilik to'garagi a'zolari va ularning chizma ishlari o'rtasida uzviy ravishda tanlov o'tkazib borish. Maktabning eng yaxshi chizmachisi deb topilgan 3-4 nafar o'quvchini tuman olimpiadasiga tayyorlash.

Tuman olimpiadasida tegishli o'rinni egallagan chizmachilarni viloyat va respublika olimpiadalariga tayyorlash.

Chizmachilik to'garagining yarim yillik va yillik natijalari asosida maktab bo'yicha maxsus kechalar, tanlovlar o'tkazish.

Chizmachilik to'garagi a'zolari ishtirokida maktabni bezash ishlarida faol qatnashish.

Maktab chizmachilik to'garagi bilan joylardagi injener-xodimlar, konstraktorlik byurolari, me'morchilik tashkilotlari va institutlari o'rtasida aloqa o'rnatish.

Maktab chizmachilik to'garagi rahbari taxminan shu reja asosida faoliyat ko'rsata boshlaydi. Ish rejali bo'lsa, vaqt tejimli bo'ladi. Buning tarbiyaviy ahamiyati kata. Boshqacha aytganda, o'quvchi to'garak rahbaridan behuda isrof qilmaslikni o'rganadi va odatlanadi. Bu uning kelgusi hayoti, turmushi va ish faoliyatida juda katta samaralarni qo'lga kiritishda muhim omildir.

To'garak faoliyati jarayonida biror o'quvchi qaysidir shaklni yoki detalni

chizishda qiynalib qolishi tabiiy holdir. Shunday paytlarda bilimdonroq, malakaliroq o`quvchilarni qiynalayotgan o`rtog`iga yordam berib yuborishga o`rgatish lozim. Bunday hollarda bolalarda uchrab turadigan shaxsiyatparastlik illati asta-sekin yo`qola boradi. Pirovard natijada, hamkorlik, birdamlik, do`stlik odobi shakllanadi. Zotan, bu fazilat mustaqil davlatimiz islohatlarining ma`naviy-axloqiy printsiplaridan biridir.

Chizmachilik to'garagi rahbari chizmachilik xonasidagi asbob-uskunalar: ustar va kursilarga, chizmachilik qurol-aslahalariga, xonada saqlanayotgan metodik qo`llanma va chixmalarga, turli adabiyotlar va shu kabilarga nisbatan yaxshi munosabatda bo`lib, ularni ko`z qorachig`idek avaylab-asrashga o`rgatishi kerak. Bu o`quvchilar o`rta ma`lumotni olib, hayotga qadam qo`yganlaridan so`ng jamoa va davlat mulkiga to`g`ri munosabatdi bo`lishga o`rgatadi.

Chizmachilik to'garagi ishlari jarayonida bolalarni odamlar, jamoa va mutaxassis rahbarlar bilan muamola-munosabat qilishga o'rgatish mumkin. Deylik, to`garakda biror turdagi traktor yoki yuk mashinasi dvigatelining porshenini chizishga kirishildi. Rahbar o`sha ehtiyot qismining dvigateli faoliyati uchun ahamiyati, tutgan o`rni, shuningdek uning o`lchamlari haqida ma`lumot beradi. Porshenning o`zini esa to`garak qatnashchilarining oldiga qo`yadi. Bolalar dastlab uni qo`llariga olib ko`radilar, shakli, katta-kichikligi va boshqa tomonlarini kuzatadilar. Shu bilimlar asosida chizmachil-bolalar porshen chizmasini chizishga kirishadilar.

Dastlabki chizma to`laqonli va aniq chiqmasligi mumkin. Chunki porshen chizmachidan texnikaviy va hatto fazoviy aniqlikni talab qiladi. Shuning uchun chizmachil bolalar ancha-muncha qiynalishlari mumkin. Bunday holat va vaziyatda yosh chizmachilar qishloq joylarda jamoa xo`jaligining avto-traktor saroyiga, shaharlarda zavodlarga borib muhandislar bilan uchrashadilar, shu detal bo'yicha atroflicha chuqur saboq oladilar. Hatto ular texnikaviy chizmalar bilan tanishadilar. Shu saboqlar va bilimlar asosida porshen chizmasini qayta-qayta chizadilar.

Turli mavzudagi va shu ixtisoslik bo'yicha uyushtiriladigan uchrashuv kechalari chizmachilik xonasi ishlarini faollashtirishga yordam beradi. Shunday

kechalarga muhandis-texniklarni, konstraktor-loyihachilarni, mashhur me'morlarni, chizmachilik ilmi bilan bilvosita bitkazib ketgan va oliy o'quv yurtlarining chizmachilik fakultetida o'qiyotgan a'lochi talabalarini taklif qilish mumkin. Bunday tadbirlar yosh chizmachilarning shu fanga bo'lgan qiziqishlarini yanada orttirishga va chuqur ilm olishlariga rag'bat hosil qiladi.

Muhandis-texniklar muhandis bo'lib yetishishda chizmachilikning ro'li, shu fanni puxta egallash zarurligi, chizmachilik malaka va ko'nikmalariga ega bo'lmagan kishi muhandis bo'la olmasligi haqida gapirib beradilar. Shuningdek, ular hozirgi zamon texnika asrida, ayniqsa, chizmachiliksiz xalq xo'jaligi tarqqiyotini, yetuk texnologiyani tasavvur qilish mumkin emasligini tushuntirib, bolalarni qiziqtirgan savollarga javob beradilar.

Konstraktor-loyihachilar bilan uchrashuv kechasi esa yanada jonliroq, qiziqarliroq o'tishi tabiiy. Chunki xalq xo'jaligining barcha sohalarida ishlab turgan texnika vositalari chizmalari ularning va ularga o'xshash konstraktor-muhandislar tomonidan tayyorlanganligi to'g'risida hikoya qiladilar. Shuningdek, ular o'zlarining Yangi yaratgan mashinalari yoxud agregatlarning loyiha-chizmalarini bolalarga namoyish qilishlari mumkin. Buning ta'limiy va tarbiyaviy ta'siri juda kata.

Konstraktor-muhandislar qiziquvchan yosh chizmachilarni o'zlarining konstraktorlik byurosiga taklif qiladilar. To'garak a'zolari ularning ish xonalariga yoxud ustaxonalariga sayohat uyushtirishlari mumkin. Bu yerda ular rang-barang chizmachilik asbob-uskunalari, qurollari bilan yaqindan tanishadilar. Shuningdek, boshqa konstraktor-ixtirochilar ishlarini, chizmalarini tomosha qiladilar. Chizmachilikning ular kutmagan murakkabliklari va qiziqarli tomonlarini ko'zdan kechiradilar. Yangi mashinalar, agregatlar va shu kabilar chizmachilarning tayyorlanish jarayoni bolalarda juda katta qiziqish uyg'otishi tabiiy holdir.

Mashhur va iste'dodli me'morlarning san'ati, ayniqsa, diqqatga loyiq. Bolalar uchun o'zi yashab turgan shahar qiyofasidagi qishloqlar, o'zlari istiqomat qilayotgan shahar yoxud mavzelar, shuningdek osmono'par, hashamatli san'at saroylari, turar joy binolarining loyihalarining mualliflari bilan uchrashish qiziqarli

bolishi aniq. Bunday kechalar, ayniqsa chizmachi qiz bolalarga yanada ta`sirliroq bo`lishi mumkin. Chunki me'morlar ishlaridagi nafasat qiz bolalar ruhiga yaqinroq, deyig mumkin.

Me'morlar uchrashuv kechalariga o`zlari tayyorlagan rang-barang binolar maketlarini olib kelib, namoyish qilishlari mumkin. Bu xildagi uchrashuv kechasi metodik va pedagogik jihatdan beqiyos samara beradi. Me'morlar kechada chizma-loyihalarning tayyorlanish usullari, maketlami tuzatish metodlari bolalar diqqatini beixtiyor tortadi.

Umuman olganda, chizmachilik xonasi rahbarining uyushtirgan bu hildagi uchrashuv kechalari yosh chizmachilarga juda kata ta`limiy va tarbiyaviy ta`sir qiladi. Bolalarda, birinchidan, chizmachilik faniga bo`lgan qiziqish yanada ortadi, ikkinchidan, birida chizmachilik Fani muallimi, ikkinchisida muhandis-texnik, boshqasida me'mor, ba`zisida chizmachilik sohasida olim bo`lishga ishtiyoq shakllanadi. Uchinchidan, chizmachilik to`garagi a`zolarida kasb tanlashdagi mavjud fikrlari o'zgaradi va xalq uchun, mustaqil davlati uchun kerakli mutaxassis bo`lib yetishish orzu-umidlari vujudga keladi. Zotan, mustaqil O`zbekiston hukumati va Prezidentimiz I.A.Karimovning xalq ta`limi tizimi oldigi qo`yayotgan talabining ma`no-mazmuni ham xudi shundan iboratdir.

Chizmachilik xonasida tashkil qilingan chizmachilik to`garagi faoliyatini yaxshilashda, bolalar qiziqishini orttirishda, ularni ruhlantirishda chizmachilik ko`rgazmasini uyushtirish pedagogik rag`batlantirishning eng muhim tamoyillaridan biri hisoblanadi. Bu rassomlar o`rtasidagi keng tarqalgan ijobiy hodisadir. Shu hayrli an`anani maktablarning chizmachilik to`garagiga tatbiq etish lozim, deb o`ylaymiz.

Bu ish to`garak faoliyatning birinchi haftasi yoxud birinchi o`n kunligidan boshlanishi mumkin. To`garak rahbari bu ishni dastlab chizmachilik xonasi miqyosida o`tkazadi. Chizmalar sifati va salmog'i oshgandan so`ng maktab doirasida uyushtirish mumkin.

Shuningdek, texnika asrida yashayotgan har bir inson chizmachilik sir-asrorlaridan xabardor bo`lsa, uyida, ham mehnat faoliyatida ham foydasi tegadi,



albatta. Shuning uchun maktabda chizmachilik fanini o`qitishga, chizmachilik xonasi ishlarini yaxshilashga diqqat-e`tiborni kuchaytirish zarur. Bu vazifani to'g'ri bajarilishi, yuqorida tahlil va tadqiq etganimizdek, O`zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov ko`rsatib bergan islohatlarimizning besh tayoilini amalga oshirishda muhim ro`l o'ynaydi.

Islohotlarning o`sha besh tamoyilini to`la-to`kis amalga oshirish, birinchi galda, xalq xo`jaligining barcha tarmoqlarini malakali mutaxassis xodimlar bilan ta`minlashni taqazo etadi. Bu o`z navbatida umumta`lim maktablarida o`quvchilarni kasbga yo`llashni shakllantirish kabi maqsadli ta`lim-tarbiya ishlarini yanada ilmiy jihatdan to`g`ri tashkil etish bilan bog`liqdir.

#### **1.4. Texnik ijodkorlikka oid to`garak tashkil qilishning nazariy asoslari**

1. *Tayyorlov texnika to`garaklari* (kichik maktab yoshidagi o`quvchilar uchun). Ularda o`quvchilar jonli va oson shaklda texnika elementlari hamda eng oddiy texnologik jarayonlar bilan tanishadilar, qog`oz, plastmassa, metall va boshqa materiallarga ishlov berish bo`yicha olgan boshlang`ich ko`nikmalarini rivojlantiradilar. O`quvchilar texnik o`yinchoqlar, mashina va mexanizmlarning sodda modellarini, eng oddiy avtomatik qurilmalar, o`quv ko`rgazmali qo`llanmalar, maktab hamda uy-ro`zg`or buyumlari va xokazolarni tayyorlaydilar. Bu turdagi to`garaklar faoliyatida yasalgan o`yinchoqlar va modellar bilan o`yinlar hamda musobaqalar o`tkazish muxim o`rin tutadi. Keyingi paytlarda ana shunday to`garaklarning xabarlarini o`z shogirdlarini asosiy elektrotexnika sohasidagi ishlarga ko`prok hamda dadilroq jalb etadigan bo`lib qoldi.

Tajribadan ko`rinadiki, tayyorlov texnika to`garaklaridagi mashg`ulotlar keyinchalik o`rta va katta maktab yoshidagi yosh texniklar bilan olib boriladigan barcha shakldagi ishlar uchun yaxshi tayyorlov bo`lib xizmat qiladi. Kichik maktab yoshidagi o`quvchilar uchun tayyorlov texnika to`garaklari orasida ko`pincha boshlang`ich texnik modellashtirish to`garaklari, elektrlashtirilgan o`yinchoqlar to`garaklari, transport texnikasini boshlang`ich modellashtirish to`garaklari tashkil qilinmoqda.

2. *Predmet (Fan - texnika) to`garaklari*: Chizmachilik, fizika, fizika-texnika,

ximiya, ximiya-texnologiya, agroximiya, astronomiya va boshqa to`garaklar. Bular o`quvchilarning maktab o`quv rejasidagi turli fanlar bo`yicha olgan bilimlarini chuqurlashtirish va amaliy ko`nikmalarini mustaxkamlash, ta`lim xonalarini to`ldirish uchun asbob - uskunalar yaratish va shu asosda o`quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish maqsadlarida tashkil qilinadi.

3. *Sport-texnika to`garaklari*: maktablarda, lekin ko`proq maktabdan tashqari muassasalarda ishlaydi. Bular aviamodel, raketa - kosmik modellashtirish, avtomobil modelchiligi, kema modelchiligi, temir yul modelchiligi, radioboshqarish, suv - motor va boshqa to`garaklardan iboratdir. Mazkur to`garaklarda o`quvchilar modellarni va ishlaydigan texnikani konstruksiyalash va tayyorlash bilan shug`ullanadilar, keyin esa ana shu modellar bilan sportning texnik turlari bo`yicha modelchi - sportchilarning musobaqalarida qatnashadilar.

O`quvchilar sport - texnika to`garaklarida tegishli texnika tarmog`ining tarixi, uning xalq xo`jaligida va mamlakatimiz mudofaasida qo`llanishi bilan, Vatanimizdagi samolyotlar, avtomobillar, kemalar, radio apparatlari va boshqa texnikalar bo`yicha buyuk konstruktorlar texnik tafakkurining xususiyatlari bilan tanishadilar.

4. *Ishlab chiqarish - texnika to`garaklari* maktablardagi va maktablararo ustaxonalar bazasida, sanoat korxonalar bazasidagi yosh texniklar uyushmalarida va boshqa maktabdan tashqari muassasalarda tashkil qilinadi. Odatda bunday to`garaklar ro`yxati mahalliy sharoitlarga ko`ra, avvalo o`quvchi to`garakda olgan bilimlarini, kasb-hunar kollejlari yoki o`quv - ishlab chiqarishda o`zlashtirgan amaliy malakalarini keyinchalik qay darajada takomillashtira olishiga ko`ra belgilanadi.

O`qituvchining maktabdagi ishi faqat dars o`tish bilan chegaralanib qolmasligi kerak. O`quv jarayonining asosiy shakli bo`lgan eng mukammal dars ham, *sinfdan tashqari ishlar* bilan to`ldirilishi kerak. O`qituvchi agar dars bilan chegaralanib qolsa fan bo`yicha o`quvchilar bilishi zarur bo`lgan hamma materiallarni o`rgatishga ulgurmaydi. Ayniqsa, chizmachilikning ba`zi mavzulariga o`quv dasturida juda kam vaqt ajratilgani vaqt tanqisligini yanada

keskinlashtiriladi. Sinf dan tashqari mashg`ulotlar o`quvchi shaxsining va imkoniyatlarining to`lar oq ochilishiga imkoniyat yaratadi.

*Chizmachilik to`garagi.* Mashg`ulotlar mavzusi, qatnashchilarni tanlab olish va to`garak faoliyatini har tomonlama o`ylab rejalashtirishi kerak. Bunda to`garakda qanday masalalar yechilishi va qancha o`quvchi qatnashishi imkoniyati borligi aniqlanadi. Umumta`lim maktablarida chizmachilikdan bitta to`garak tashkil qilib, unga quyi va yuqori sinf o`quvchilarini birgalikda jalb qilish kerak. Guruhlarda to`garak mashg`ulotlarini haftasiga bir marta ikki soatdan ortiq bo`lmagan vaqt mobaynida o`tkazish kerak.

Chizmachilik to`garagining yillik ish rejasining namunaviy shakli quyidagicha bo`lishi mumkin.

<b>Mavzu</b>	<b>Ajratilgan soatlar</b>
<p><b>1-mashg`ulot</b> O`quvchilarni yoshi va qobiliyatiga qarab guruhlariga ajratish. Mashg`ulotlar rejasi va mavzusi bilan tanishtirish.</p>	2
<p><b>2-mashg`ulot</b> «O`zbekistonda chizmachilikning rivojlanish tarixi» mavzusida suhbat (misollar).</p>	2
<p><b>3-8 - mashg`ulotlar.</b> <b>8-sinf o`quvchilari uchun</b> Proeksion chizma asoslari bilan chuqur tanishish. Geometrik jismlar proeksiyalari tahlili. “Kesimlar va qirqimlar” mavzularini texnik detal chizmalarini tuzish misolida chuqur o`rganish.</p>	2
<p><b>9-sinf o`quvchilari uchun</b> Texnik detal ish chizmasini shartlilik va soddalashtirishdan foydalanib bajarish.</p>	2
<p>Yasashga doir proeksion masalalarni yechishda foydalaniladigan chizma geometriya metodlarini o`rganish.</p>	2

Demak tashkil qilinadigan har bir to`garakda reja asosida o`rganilishi lozim bo`lgan mareriallar o`quvchilarning iqtidoriga, yosh xususiyatiga, uning qiziqishiga bog`liqdir. Ayniqsa har bir to`garak rahbari o`quvchilar qiziqishi va ruhiyatidan kelib chiqqan holda o`z imkoniyatidan kelib chiqib ish tutmog`I lozim. Ana shunday vaqtda o`quvchilar tomonidan o`zlashtirilgan bilimlar o`z intiqomini ijobiy topadi.

Fan texnikaning rivojlanishi, zamonaviy axborot manbalari va turlarining tezlik bilan ortib borishi endilikda maktab darslarini ham shu kunning talablariga mos tashkil qilish vazifasini qo`ymoqda. Bunda o`qituvchi oldida darslarni loyihalashning yangi usullarini topishni, yangi axborot manbalari va ko`rgazmali vositalardan foydalanishni, umuman ta`lim jarayonini faollashtirishni talab qiladi.

*Ta`limni faollashtirish* deganda qo`llanilmagan pedagogik zahira-larni qidirish va amaliyotga kiritish nazarda tutiladi. Zamonaviy sharoitlarda o`quvchilarni o`qitish va tarbiyalashga qo`yilayotgan talablarning ortib borishi, maktab ta`lim tizimidagi islohotlar ta`lim jarayonini faollashtirishni talab qilmoqda.

Chizmachilik o`qitishda dars jarayonini faollashtirish va uning samaradorligini oshirish yo`llari sifatida quyidagilarni ko`rsatishimiz mumkin:

- Darsning oqilona tashkil qilinishi;
- Turli ko`rgazmali vositalarning qo`llanilishi;
- Muammoli, dasturlashtirilgan, turli xil topshiriqlar, qiziqarli va tarixiy elementlar, sinfdan tashqari ishlarni qo`llash;
- Grafik faoliyat vositalari yordamida o`quvchilarning bilim olishga qiziqishlarini rivojlantirish va boshqalar.

O`quvchilarda grafik madaniyatni tarbiyalash doimiy ravishda amalga oshirilib borishi kerak. Birinchi darsdanoq o`quvchilarni chizma va undagi yozuvlarni toza bajarishning ahamiyati kattaligi haqida ogohlantirish zarur. O`qituvchi sinf doskasida chizma bajarish jarayonini o`quvchilarga ko`rsatib berishi kerak. O`qituvchining chizmani nimadan boshlashi, chiziqlarni qaysi

tartibda va qanday ketma-ketlikda o`tkazishini, chizmachilik asboblardan qachon va qanday foydalanishini kuzatib o`quvchilar chizma san`ati haqida muhim ma`lumotlarni oladilar.

Zarur ko`nikmalarni shakllantirish o`quvchilarning ish daftarlarida va chizma qog`ozlarida grafik ishlarni mustaqil bajarishlari orqali amalga oshiriladi.

Dars – o`quv-tarbiya jarayonining mantiqiy tugallangan yaxlit tarkibiy qismi bo`lib, unda ta`limning maqsadi, mazmuni, vositalari va metodlarining murakkab o`zaro aloqalari, o`qituvchining shaxsi va mahorati, o`quvchilarning individualligi va yosh xususiyatlari namoyon bo`ladi, ta`limning maqsad va vazifalari, tarbiya va rivojlanish amalga oshiriladi.

*Dars turlari va tuzilishi.* Darslar bir-biridan turlari va tuzilishi bilan farqlanadi. *Chizmachilik darslarini* umumiy tarzda quyidagi *turlarga* ajratishimiz mumkin:

- 1) yangi materialni o`zlashtirish;
- 2) o`quvchilarning bilim, ko`nikma va malakalarini takrorlash va mustahkamlash;
- 3) nazorat;
- 4) umumiy yoki aralash turdagi darslar.

Yuqorida keltirilgan darslarning hamma turlari chizmachilik o`qitish metodikasida keng foydalaniladi. Yangi materialni o`zlashtirish darsi bilim olish kabi asosiy didaktik vazifani bajaradiganligi uchun ham asosiy dars turlaridan biri hisoblanadi. Bunday darsga misol sifatida 8-sinfdagi chizmachilikdan birinchi darsni ko`rsatishimiz mumkin. Bu darsda o`quvchilar “Chizmachilik” fani bilan tanishib, chizmachilik o`qishning maqsadi, vazifalari, amaliy ahamiyati, kishilarning amaliy faoliyatidagi o`rni bilan tanishadilar.

O`quvchilarning yosh xususiyatlari, ularning hayotiy va mehnat tajribalari natijasida o`qish va bilim olishga bo`lgan ongli munosabatlari o`qituvchidan o`tiladigan darslarga puxta tayyorgarlik ko`rishni talab qiladi.

Chizmachilik fanida kursning mazmuni, o`qituvchi va o`quvchining faoliyat shakllaridan kelib chiqqan holda aralash turdagi darslar ko`p qo`llaniladi. Bunda

o`qituvchining yangi materialni bayon qilishi bilan bir qatorda amaliy ishlar bajarish, o`quv qo`llanmadan foydalanib uy vazifasini bajarishga doir zarur tushuntirishlar darsning asosiy tarkibiy qismlaridan hisoblanadi. Amaliy ish bajarish orqali olingan bilimlar mustahkamlanadi, o`quvchilarning chizma bajarish texnikasi takomillashadi.

O`quv-tarbiya jarayonining samaradorligi bilimlarni bayon qilish uchun tanlangan ta`lim metodi bilan chambarchas bog`liq bo`ladi. Pedagogik adabiyotlarda *ta`lim metodlarining* shakllanish tarixi va turlarga ajratilishiga keng o`rin berilgan.

Eng oddiy ta`lim metodlari turlariga og`zaki, ko`rgazmali va amaliy metodlarni ko`rsatishimiz mumkin. Chizmachilik darslaridagi og`zaki metodlarga o`qituvchining yangi materialni ma`ruza-suhbat shaklida bayon qilishini, doskada chizma bajarish jarayonida uning bosqichlarini tushuntirib borishini, shuningdek o`quvchilarning o`quv qo`llanmalari va ma`lumotnomalardan mustaqil foydalanib bilimlarini mustahkam-lashlarini ko`rsatish mumkin.

Ba`zi bir parisonxotirlik xolatlarida insonni u yoki bu qarorga kelishiga yengil undash mumkinligi eksperimentlar orqali isbotlangan. Agar inson diqqatini arzimas biron - bir narsaga chalg`itilsa, ishontirish ta`siri yanada kuchliroq bo`ladi. (V.V.Boyko) O`yin holatlari orqali o`qitishning yuqori darajadagi samaradorlik sabablari ham balki shundadir. O`yinli ta`lim texnologiyalari boshqa pedagogik texnologiyalardan:

1. Xoxlagan yoshdagi insonlarga yaxshi tanish oddiy va sevimli faoliyat shakliligi.
2. O`yin holatlarning mazmunli tabiati hisobiga qatnashchilarni o`yin faoiyatga tonuvchi va ularda yuqori darajadagi ruhiy va jismoniy kuch hosil qiluvchi eng samarali faollashthuvchi vositalardan biri ekanligi, O`yuida qiyinchiliklar, to`siqlar, psixologik to`siqlar ancha oson echilishi.
3. O`z tabiatiga ko`ra motivatsionligi. U bilish, o`rganish faoliyatiga nisbatan qatnashchilardan tashabbuskorlikni, ijodiy yondashishni, tasavvur, maqsadga intiluvchanlikni talab qilishi.
4. Bilim ko`nikma malakalarni ko`rsatish masalalarini ham hal qilishi. Jamiyat va

tabiat qonunlarini qatnashchilarining chuqur anglashlariga undashi. Ularga tarbiyaviy ta'sir ko'rsatishga imkon berilishi. Qiziqtirishi, ishontirishi, ba'zi bir xolatlarda davolashga ham imkon yaratishi.

5. Ko'p vazifaliligi, o'yinning insonga bo'lgan ta'sirini qandaydir biron- bir aspekt bilan cheklab bo'lmasligi. Lekin, uning mumkin bo'lgan barcha ta'sirlari bir vaqtda faollashishi.
6. Asosan jamoa, guruhli faoliyat shaklidaligi asosida musobaqa aspekti yotuvchi raqib sifatida qatnashishi mumkinligi.
7. So'ngi natija darajalarini hisob- kitob qilimshi. O'yin qatnashchisini xoxlangan (maqtovlar, faxriy yorliq, natijalarni e'lon qilish) psixologik (o'z-o'ziga baho berish va uni isbotlash) mukofot va boshqalar uni qoniqtirishi. Yana shunisi borki gurux harakat qilish faoliyatida natijaga umumiy yutuq nuqtai - nazaridan qaralishi, guruh, komanda yutug'i shaxsiy yutuq sifatida qabul qilinishi. O'yinli ta'lim maqsadning aniq qo'yilganligi va unga muvofiq pedagogik natijalari bilan ajralib turadi.

O'yin – o'z xatti-xarakatlarini boshqarish takomillashadigan ommaviy tajribalami yaraluvchi va ularni o'zlashtirishga yo'naltirilgan shartli xolatlarni yaratuvchi, faoliyat turidir.

O'yin faoliyati quyidagi vazifalarni: ko'ngil ochar, muloqot - muomala, o'zini namoyon qilish, davolovchi (terapevtik), tashxis qo'yish, xalqaro kommunikatsiya va ijtimoiylik kabilami bajaradi.

O'yinli ta'lim metodini, kattalar tajribasini yoshlarga uzatish vositasi sifatida qadimdan qo'llab keladilar, xalq pedagogikasida, maktabgacha va maktab muassasalarida o'yin keng qo'llaniladi. Zamonaviy maktabda Chizmachilik ta'lim jarayonini jadallashtirishni faollashtirishga urg'u beriladigan o'yin texnologiyasidan quyidagi hollarda qo'llaniladi:

1. Chizmachilik darslarida, mavzu, tushinchalar, o'quv fanimng bo'limlarini o'zlashtirish uchun mustaqil texnologiya sifatida;
2. O'yinli texnologiyalardan ham keng ko'lamliroq texnologiyalarning elementi sifatida;

3. Chizmachilik darsi yoki uning qismlari (kirish, mustahkamlash, tushintirish, nazorat qilish, mashqlar va h. q.) sifatida;

4. Sinfdan tashqari ishlar texnologiyasi sifatida,

“Pedagogik o'yin rejnologiyatari” tushunchasi o'z ichiga har xil pedagogik o'yinlar shaklida pedagogik jarayoni tashkil qilishning metod va usullarining katta guruhini oladi.

Pedagogik o'yinlar ko'zga ko'rinarli xususiyati - asoslanishi aniq mumkin bo'lgan va u ta'lim – o'rganish yo'nalishi bilan xarakterlanuvchi aniq qo'yilgan maqsad va unga mos pedagogik natijalarga egadir.

Mashg'ulotlarning dars shaklidagi holatlarida o'yin texnologiyalarini amalga tadbiq qilish quyidagi asosiy yo'nalishlarda amalga oshiriladi: o'quvchilar oldiga didaktik maqsad o'yin vazifasi shaklida qo'yiladi. O'qitish faoliyati o'yin qoidalariga bo'ysunadi; o'quv materialini uning vositasi sifatida qo'llaniladi, o'quv faoliyatiga musobaqa elementi kiritiladi, u esa didaktik vazifani o'yin vazifasiga aylantiradi.

## **II-BOB. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar jarayonida o'quvchilarni kasb-hunarga yo'llash texnologiyasi**

2.1. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kasb-hunarga yo'llashni takomillashtirish texnologiyasi

Ta'lim jarayonida pedagogik texnologiyalarning asosini, uning negizini qo'llay bilish tashkil etadi hamda ta'lim maqsadi, ta'lim mazmuni, ta'lim oluvchi, ta'lim shakli, usul vositalari va ta'lim beruvchi kabi tushinchalardan iborat tizim sifatida namoyon bo'ladi. Tarkibiy qism o'zaro birlik va aloqadorlikda ta'lim jarayonining umumiy mohiyatini ochib berishga uni qo'llay bilishga xizmat qiladi.

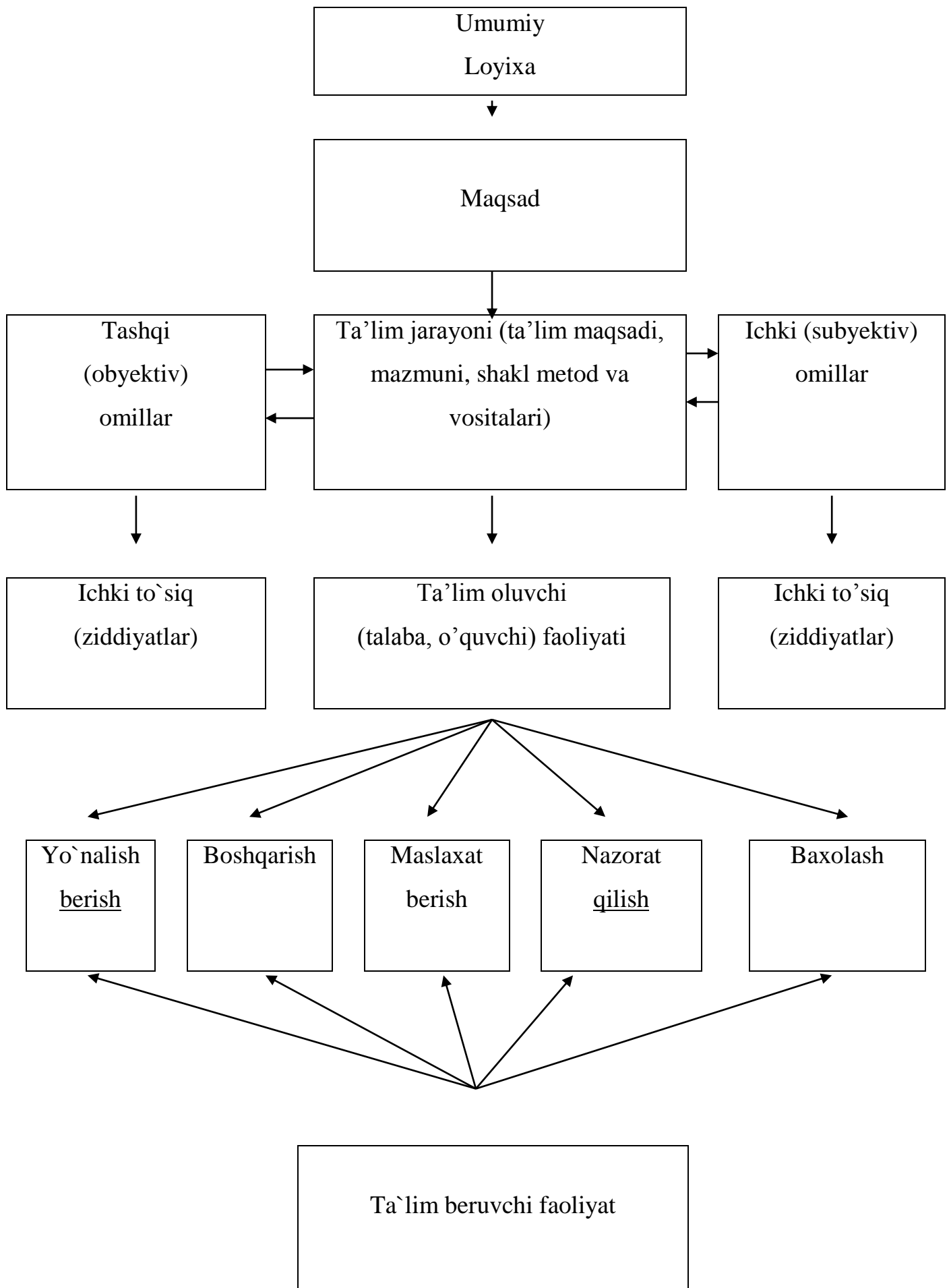
Hozirgi kunda har bir fan o'qituvchisi ta'lim jarayoni qanday shaklda tashkil etilishidan qat'iy nazar 1-shaklda keltirilgan shartlarga javob berishi talab qilinadi.



<b>Ta`lim jarayonini tashkil etish SHARTLARI</b>			
<b>Ta`lim olish, muayyan nazariy xamda amaliy bilimlarni o`zlashtirishga bo`lgan ijtimoiy yoki shaxsiy extiyojlarning yuzaga kelishi</b>	<b>Muayyan soxaga oid nazariy xamda amaliy bilimlarni o`zlashtirishga nisbatan extiyojning yuzaga kelishi</b>	<b>O`quvchining bilish Faoliyati mazmunini belgilash</b>	<b>O`quvchining bilish faoliyatini boshqarishni yo`lga qo`yish omillarining mavjudligi</b>

1-shakl. Ta`lim jarayonini tashkil etish shartlarining umumiy tuzilmasi.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilishda kasbga yo`naltirish ishlari texnologiyasining funksional tuzilmasi bevosita ta`lim jarayonining mohiyatini to`laqonli yoritishga xizmat qilmog`i lozim. Ya`ni, ushbu tuzilma o`zida ta`lim jarayonining umumiy ko`rinishini aks ettiradi (2-shakl).



2-shakl.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilishda kasbga yo`naltirish ishlari texnologiyasining funksional tuzilmasi ijtimoiy ishlab chiqarish munosabatlarining, jamiyatda mavjud kasblar doirasining kengayib, chuqurlashib hamda murakkablashib borishi o`z – o`zidan shaxsga ta`lim berish, dunyoqarashini shakllantirish, kasb tanlashga yo`llash hamda ishlab chiqarish jarayonidagi faol ishtirokning kafolati bo`lgan kasbiy malakalarini shakllantirish jarayoniga nisbatan yangicha, samarali yondoshuvlarni ishlab chiqishga bo`lgan ehtiyojini yuzaga keltiradi. Ma`lumki, ta`lim tizimi jamiyatda shakllangan muayyan ehtiyoj asosidagi ijtimoiy buyurtmani bajarishga yo`naltiriladi. Ayni vaqtda O`zbekiston Respublikasida barkamol avlod shaxsni shakllantirish, uni kelajak hayotda o`z o`rnini topishi va raqobatbardosh kasb egasi sifatida tarbiyalash talabi ijtimoiy buyurtma sifatida yuzaga kelmoqda.

Bozor munosabatlariga asoslangan ijtimoiy rivojlanish qonuniyatlaridan biri jamiyatning barcha sohalari, jumladan, kasb egallashdagi raqobatning paydo bo`lishidir. Ijtimoiy raqobat bu taxlitda mavjud bo`lishi mo`tdil faoliyat yuritish, raqobatga nisbatan ishchanlik immunitetini hosil qilish, raqobatchilarga nisbatan yuqorirok mavqye uchun kurashishga zamin yaratadi. Shu bois fuqarolarda ta`lim olish, nazariy va amaliy bilimlarni o`zlashtirish, kasb egallashga nisbatan ongli yondoshuv hissi qaror topmoqda. Bu esa ularda jamiyat ehtiyojlari asosida kasb tanlashga bo`lgan rag`batni hosil qilmoqda. Endilikda ta`lim olish, muayyan kasb - hunar yoki mutaxassislik ma`lumotlarini egallash, bu borada ma`lum ko`nikma va malakalarni shakllantirish hayotiy ehtiyojga aylanmoqda. Ta`lim olishga bo`lgan rag`bat va uning mazmuni kasb egallash jarayonining muvaffaqiyatli amalga oshishida kafolat bo`la oladi.

Shaxsiy va jamiyat ehtiyojlariga asoslangan holda kasb tanlashga yo`llash o`quvchi xamda o`qituvchi munosabatlari, ta`lim-tarbiya jarayonini tashkil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Yaqin o`tmishda ta`lim oluvchining ta`lim jarayonidagi ishtiroki nazariy bilimlarni qabul qilib oluvchi va o`zlashtirilgan

nazariy bilimlar, amaliy ko`nikmalarni namoyish etuvchi subyekt sifatidagi o`rni bilan kifoyalangan bo`lsa, ta`lim texnologiyasi talablariga ko`ra ta`lim oluvchi ta`lim jarayonining yetakchi subyekt, asosiy ijrochisi sifatida ko`rinadi.

Endilikda ta`lim oluvchi ta`lim beruvchi tomonidan uzatilayotgan axborot (bilim)larni qabul qilmaydi. Balki ta`lim beruvchining yo`llanmasi, ko`rsatmasiga muvofiq tavsiya etilgan o`quv manbalari bilan mustaqil ravishda tanishish orqali nazariy bilimlarni o`zlashtiradi, ta`lim beruvchi nazorati ostida amaliy ko`nikma va malakalarni hosil qiladi. Ta`lim oluvchi mustaqil faoliyat yuritish, nazariy bilimlarni o`zlashtirish asosida o`zida fikrni ilgari surish, dalillar keltirish, o`z fikrini himoya qilish layoqatini tarbiyalay olishi, o`z – o`zini tanqid qilish, o`z – o`zini baxolash sifatlarini qaror toptira olishi talab **etiladi**. Davr talabi ta`lim oluvchini ta`lim jarayonining sust tinglovchisi bo`lishdan faol ishtirokchisiga aylantirishni taqozo etmoqda.

O`quvchining ta`lim jarayonidagi yetakchilik roli quyidagi pedagogik vazifalarni hal etish imkonini beradi:

- 1) o`quvchida bo`lajak kasbi to`g`risidagi bilimlarni va ma`lumotlarni o`zlashtirishga bo`lgan ehtiyojni qaror toptirish;
- 2) kasb tanlashga nisbatan ongli yondoshuvni shakllantirish;
- 3) mustaqil faoliyat yuritish ko`nikmalarini shakllantirish;
- 4) o`quvchilarda mustaqil fikr yuritish, nazariy va amaliy bilimlar mohiyatini taxlil etish, ular borasida xulosalar chiqarish, umumlashtirish hamda ularni o`z amaliy faoliyatiga tadbiiq etish ko`nikmalarini yuzaga keltirish va takomillashtirish;
- 5) o`z-o`zini nazorat qilish, qiyosiy baholash, tahlil qilish sifatlarini shakllantirish.
- 6) tashqi muhit ta`sirisiz o`zi tanlagan kasbga qiziqishini shakllantirish.

O`quvchilarni kasb tanlashga yo`llashda ta`lim shakli, metod va vositalarining ahamiyati katta. Zero, ular o`quvchining imkoniyatlarini yuzaga chiqarish, bilim, ko`nikma va malakalarini bo`lajak faoliyat soxasi talablari asosida shakllantirish uchun shart - sharoit yaratib beradi. O`z navbatida o`quvchilarning yosh,

psixologik, fiziologik xususiyatlari, bilim darajasi, dunyoqarashining ko`lami hamda ularning faolligi samarali. Ilg`or, noan`anaviy ta`lim shakli, metod va vositalarini tanlash, ulardan maqsadga muvofiq darajada foydalanish uchun turtki bo`ladi.

Ta`lim jarayonining maqsadi DTS, o`quv rejasi, dasturi, shuningdek, darslik, qo`llanmalarda belgilab berilgan muayyan mavzu hamda mashg`ulot turining o`ziga xos jixatlari, mavjud pedagogik shart - sharoitlar o`quvchilarning yosh psixologik xususiyatlari, ularning hayotiy ehtiyoji va qiziqishlari, o`qituvchining bilim va malaka darajasi, dunyoqarashi, ijodkorligi, vaziyatni baholash hamda unga muvofiq tezkor harakat qila olish layoqati va hokazo omillarni inobatga olish asosida belgilanadi.

O`quv jarayonining maqsadi, tashxisli aniq hamda ravshan belgilanmog`i lozim. Ta`lim maqsadining bunday belgilanishi ma`lum va amal qilingan vaqtda didaktik jarayonni tashkil qilish va amalga oshirilish darajasi yuzasidan xulosa chiqarish imkoniyatini yaratadi.

Maqsadning tashhisli belgilanishi quyidagi holatlar bilan tavsiflanadi:

a) shaxsda shakllantirilgan ma`naviy - axloqiy sifatlar, aqliy salohiyat hamda shaxsiy sifatlari shu darajada aniq va ravshan tavsiflanadiki, natijada ularni kasb tanlashga yo`llash ishida aniq metod va vositalarni tanlash mumkin bo`ladi;

b) shaxsning tashhislangan ma`naviy - axloqiy va aqliy – kasbiy sifatlarning shakllanganlik darajasini haqqoniy nazorat qilishga yo`naltirilgan aniq usullar mavjud bo`ladi;

v) shaxsning tashhislangan sifatlarini aniqlash yuzasidan olib borilgan nazorat natijalari asosida uning samaradorligini aniqlash mumkin bo`ladi;

g) o`lchov mezonlari asosida muayyan bilim, ko`nikma va malakalarning sifatini baholash ko`rsatkichlari mavjud bo`ladi.

Ta`lim jarayonining maqsadini shakllantirish ijtimoiy buyurtma mazmuni hamda ta`lim oluvchi shaxsi modellarining o`zaro muvofiqligi asosida kechadi.

Bosqichli darajada ta`lim maqsadini shakllantirish dolzarb darajadagi maqsad muayyan kasbiy tayyorgarlik bosqichlari bo`yicha taqsimlab chiqiladi. Ta`lim

tizimining yaxlit holda kasbga yo`naltirilganligi sababli ta`lim oluvchi shaxsning modeli uning obyekti bo`lib qoladi. Ta`lim jarayonida shaxsning yosh ko`rsatkichlari tabiiy shakllanishi bosqichlariga mos ravishda asosiy maqsaddan kelib chiqish asosida darajalab chiqiladi.

Tezkor daraja ta`lim maqsadini shakllantirishning mazmuni mashg`ulotlar mazmunini tashkil etuvchi aloxida yo`nalishlarni o`rganishdan iborat bo`ladi.

Ta`lim jarayonining mazmuni ta`limning umumiy maqsadini amalga oshirish, xususiyl maqsadlarga bosqichma - bosqich erishish imkoniyatini yaratadi. Ta`lim mazmuni ta`limiy – me`yoriyl xujjatlar talablari, o`quv manbalari (DTS o`quv rejasi. dastur, darslik va qo`llanmalar) ning mazmuni, ularda ilgari surilgan g`oyalar asosida ishlab chiqiladi. Ta`lim jarayonining mazmuni shaxsga ta`lim berish, uni tarbiyalash va rivojlantirish kabi vazifalarning ijobiy hal etilishini ta`minlashga xizmat qiladi.

Ta`lim jarayonining mazmuni asosida ta`limning shakl, metod va vositalari belgilanadi.

Ta`lim muassasalari oldida turgan vazifalarning hal etilishi mashg`ulot (ta`lim jarayoni) mazmuni, ta`lim shakli, metodlari hamda vositalarining samaradorligiga bog`liq bo`ladi. Ta`lim shakli, metodlari va vositalari o`quvchilarni kasb tanlashga yo`llash, ularda chuqur bilim va dunyoqarashni hosil qilish ishiga xizmat qiladi.

Ta`lim shakli o`qituvchi va o`quvchining belgilangan tartibda, muayyan maqsadga muvofiq ma`lum tartibda tashkil etiladigan faoliyatlarining tashqi ifodasidir. Maktab o`quvchilarining tashkil qilinadigan darsdan tashqari mashg`ulotlarga qatnashish davri uning umumiy o`rta ta`lim muassasasidagi butun ta`lim davrini qamrab olgan bo`lib, tadqiqot davomida ishlab chiqilgan o`quvchilarni kasb - hunarga yo`naltirish texnologiyasi ta`lim bosqichlariga mutanosib ravishda amalga oshirildi.

**Bu** davr mobaynida o`quvchilar bilan tadqiqot tajriba – sinov maydonlarida tashkil qilingan «Ganchkorlik», «Tikuvchilik», «Yosh hunarmand», «Naqqoshlik», «Yosh duradgor» to`garaklarining maxsus ishlab chiqilgan ish rejalari asosida mashg`ulotlar olib borilishi mumkin. Tashkil qilingan har bir to`garak

mashg'ulotlari jarayonida o'quvchilar umumiy o'rta ta'lim o'quv dasturi bilan uzviy bog'liq ravishda kasbiy bilimlar asoslarini uzluksiz egallab bordilar. To'garaklar uchun ishlab chiqilgan dasturlarni amalga oshirish murakkab pedagogik - psixologik hamda tashkiliy jarayonlarni o'z ichiga olganligi sababli, o'quvchilar qabul qilishi lozim bo'lgan barcha axborotlar oqimini guruhlar bo'yicha tizimlashtirish maqsadida quyidagi vazifalarni amalga oshirdik:

- o'quvchilarni kasb - hunarga yo'llash ishlarini axborot bilan ta'minlash tuzilmasi taxlil qilindi;

- o'quvchilarning umumiy o'rta ta'lim o'quv dasturi asosida dars jarayonida tanishishi mumkin bo'lgan kasb – hunarlar klassifikatsiyasi belgilab olindi;

- maktablarda dars jarayonida bevosita qarab chiqilmagan, maxalliy-xududiy sharoitlarga ko'ra talab qilinadigan kasblar tasnifi va ularning har biri to'g'risidagi axborotlar jamlandi va tizimlashtirildi;

- darsdan tashqari mashg'ulotlarda kasb - hunarga yo'llash ishlarini tashkil qilishda ishlab chiqilgan klassifikatsiyalar asos vazifasini o'tadi, o'quvchilarni mahalliy talablar asosida kasb - hunarga yo'llash ishlarining samaradorligini ta'minladi.

Qayd etilgan vazifalarning tadqiqotlarimiz davomida izchil amalga oshirib borilishi barcha shakldagi darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarning bevosita mehnat va kasb tarbiyasini, kasbga yo'naltirish ishlarini amalga oshirishda keng imkoniyatlar yaratilishiga olib keldi. Bu jarayonda, shuningdek o'quvchi shaxsini kasb tanlashga yo'llashda yo'nalishni ixtiyoriy tanlash uchun sharoit yaratishda uni erkin fikrlovchi shaxs sifatida shakllantirish xam muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Uning yechimini kasb tanlashga yo'llash ishlari bilan bog'liq holatda hal etish uchun biz ijtimoiy, demografik, iqtisodiy, milliy, mintaqaning demografik holati kabi omillarni hisobga olib bordik.

Kasb tanlash uchun o'quvchi o'z imkoniyatlarini baholay olish ko'nikmasiga, ya'ni qiziqishlariga monand, har xil kasblar bo'yicha bilimga kasblarning imkoniyatlari, kelajagi xaqida axborotga ega bo'lishi kerak. Shaxsda kasbga yo'naltirish maxsus amaliy faoliyat orqali amalga oshiriladi, o'quvchining inson

sifatida shakllanish bosqichlarida shaxs va jamiyat yagona bir tizim sifatida qaraladi, o`tish davrida bozor iqtisodiyoti munosabatlari talablari inobatga olinadi. Shaxs har tomonlama kamol topishi uchun aqliy, jismoniy, ma`naviy jihatdan tarbiyalangan bo`lishi kerak.

Bugungi kasb tanlashga yo`llash ishlarida shaxs sifatlarini chuqurroq o`rganish asosida mashg`ulotlarda o`quvchilarning individual imkoniyatlari asosida ta`lim berish o`ziga xos o`ringa ega bo`lib bormoqda.

Individual yondoshuv asosidagi ta`lim o`quvchining qiziqishi, ehtiyoji, xohishiga ko`ra muayyan kasb - hunar yuzasidan chuqur ma`lumotlar olishi va kelajakda tanlagan kasbi bo`yicha kasb – hunar kollejlariga o`qishga borishi uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Umumiy o`rta ta`lim maktablari o`quv rejasiga VII sinfdan boshlab fakultativ mashg`ulotlar kiritiladi. Fakultativlar o`quvchilarning qiziqish va hohishlariga ko`ra muayyan fan, predmet yuzasidan beriladigan ilmiy - nazariy bilimlarni chuqurlashtirish, ularda amaliy ko`nikmalarni xosil qilish maqsadida tashkil etiladigan ta`lim shaklidir.

Sinfdan tashqari mashg`ulotlar shakllaridan biri hisoblangan sayohatlarni tashkil qilishda biz ularning sinf - dars tizimi, shuningdek, amaliy mashg`ulotlardan tubdan farq qiluvchi quyidagi jihatlariga e`tibor qaratdik:

a) o`tkaziladigan sayohatlarning barchasiga o`qituvchi rahbarlik qilsada, u sayohat obyektlarining barchasi bilan yaxshi tanish bo`lmasligi mumkin, bunday hollarda sayohat uyushtirilayotgan korxonada, muassasa yoki xo`jalikning mas`ul vakili mashg`ulot olib boradi;

b) sayohat muddati turlicha bo`lib, ularni tashkil qilishda mintaqaviy, mavsumiy va sayohat uyushtiriladigan obyekt xususiyatlaridan kelib chiqiladi. Jumladan, qishloq xo`jalik korxonasi hosilni yig`ishtirib olish davrida, avtokorxonalariga texnik qarovlarni o`tkazish paytida sayohat uyushtirilishi eng yuqori unumdorlikka erishish imkonini beradi;

v) o`qituvchi yoki sayohat uyushtirilgan obyekt vakili bo`lgan ekskursovodning rahbarlik usuli va o`quvchilarning faoliyati turlicha bo`lishi mumkin.



Sayohat davomida bir o`rindan ikkinchi o`ringa ko`chib yuriladi. Shu bois o`quvchilardan intizomga qat`iy rioya qilish talab etiladi. O`qituvchilar obyektни kuzatish jarayonida vaqti - vaqti bilan savollar beradilar, zarur ma`lumotlarni yozib boradilar. Sayoxat yakunida o`qituvchi bugungi kuzatganlarini avval o`zlashtirilgan materiallarga bog`lab suxbat o`tkazadi. Sayoxat materiallari asosida bayon yoki insho yozdirish mumkin.

Ta`limning noan`anaviy shakli sifatida tashkil etiladigan baxs-munozara, davra stoli, matbuot konferensiyasi muayyan predmetning muhim mavzulari yuzasidan tashkil etilib, o`quvchilarda mustaqil fikrlash, o`z fikrini ilgari surish, uni asoslash hamda himoya qilish qobiliyatni shakllantirish uchun xizmat qiladi. Bu kabi darslarning tashkil etilishida maqsadning aniqligi, shuningdek, o`qituvchilarning faol ishtiroki muhim ahamiyatga ega.

Ko`rgazma va mo`jizalar maydoni shaklida o`tkazilayotgan darslar bellashuv xususiyatiga ega bo`lib, o`quvchilarni faollikka undaydi. Kasb tanlashga yo`llashda mashg`ulotlarning muvaffaqiyati uning shakligagina emas, balki qo`llanilayotgan metodlar samaradorligiga ham bog`liqdir. Ta`lim metodlari o`qitishning o`z oldiga qo`ygan maqsadlariga erishish usullarini hamda o`quv materialini nazariy amaliy yunaltirish yo`llarini anglatadi.

O`qitish metodlari mashg`ulotlar jarayonida o`qituvchi va o`quvchi faoliyatining qanday bo`lishi, o`qitish jarayonini qanday tashkil etish va olib borish kerakligini hamda shu jarayonda o`quvchilar qanday ish - harakatlarni bajarishlari kerakligini belgilab beradi.

Metodlar bir qancha asosiy guruxlardan iborat bo`lib, ularning xar biri o`z navbatida kichik guruxdar va ularga kiruvchi aloxida metodlarga bo`linadi. O`quv bilish faoliyatini tashkil qilish va amalga oshirish jarayonini o`zi uzatish, qabul qilish, anglash, o`quv axborotlarini esda saqlashni hamda olinadigan bilim va ko`nikmalarni amaliyotda qo`llay olishni nazarda tutishini xisobga olsak, birinchi gurux metodlariga so`z orqali uzatish va axborotni eshitish orqali qabul qilish metodlari (og`zaki metodlar, xikoya, ma`ruza, suhbat va boshqalar); o`quv axborotini ko`rgazmali uzatish va ko`rish orqali qabul qilish metodlari

(ko`rgazmali metodlar: tasviriy, namoyish qilish va boshqalar); o`quv axborotini amaliy mehnat xarakatlari orqali berish (amaliy metodlar: mashqlar, laboratoriya tajribalari, mehnat harakatlari va boshqalar) kiradi.

Yuqorida bayon etilgan fikrlardan kelib chiqqan holda amaliyotda keng qo`llanilayotgan metodlarni asosan quyidagi uch guruhga ajratish mumkin. O`quv materialini og`zaki bayon qilish metodi maktab ta`lim tizimida eng ko`p qo`llaniladigan metodlardan biri bo`lib, mazkur metodga barcha o`quv fanlari bo`yicha barcha sinflarda murojaat qilish mumkin.

Ushbu metod bayon qilinayotgan ma`lumotlarning to`g`ridan – to`g`ri o`qituvchining jonli nutqi orqali idrok qilinishini ko`zda tutadi **va ana** shu xususiyatiga ko`ra ta`limning boshqa metodlaridan farq qiladi.

**Hikoya qilish** – o`qituvchi tomonidan yangi o`tilayotgan mavzuga oid fakt, hodisa va voqyealarning yaxlit yoki qismlarga bo`lib, obrazli tasvirlash yo`li bilan ixcham, qisqa va izchil bayon qilinishidir. Hikoya qilish davomida o`quvchilar passiv tinglovchi bo`lib qolmasliklariga, aksincha, ular faolliklarini oshirish, diqqatni mavzuga safarbar qilish, hodisa va voqyealar ustida fikr yuritish, fikr almashish maqsadida savollar berib borish, ko`rgazmali qurollardan foydalanishga e`tibor berish lozim.

O`qituvchi muayyan bir kasb - hunarning u yoki bu jihatlariga oid qonun, qoidalar qanchalik asosli ekanligini dalillar, misollar keltirish yo`li bilan isbotlab beradi.

**Suhbat metodi** ko`pincha savol - javob metodi deb xam yuritiladi. Chunki bu metodda dars o`tilsa, u asosan savol - javob yo`sinida olib boriladi. O`qitish jarayonida o`rganilayotgan mavzu yuzasidan kirish, asosiy va yakunlovchi suxbatlar ham qo`llaniladi, shuningdek, o`quvchilar tomonidan yangi o`tilgan mavzuni qanchalik tushunganlarini tekshirish maqsadida ham suxbat o`tkaziladi.

Suhbat metodi bilan ish ko`rganda mashg`ulotlarni tashkil qilish va uni olib borishda o`qituvchi quyidagilarga amal qilishi kerak:

1. O`qituvchining suhbat uchun tayyorlab kelgan savollari sinf o`quvchilarining hammasiga taalluqli bo`lib, so`roq o`rtaga tashlanishi kerak.

2. O`quvchilardan biri javob berish uchun chaqiriladi.

3. Savolga javob berayotgan o`quvchini qunt bilan tinglash, uning javobni to`ldirishi, tuzatishi, oydinlashtirishiga yordam berishini ta`minlash lozim.

Mashg`ulotlarda **ko`rgazmalilik** metodining namoyish etish, tasvirlash, sayoxat metodlaridan foydalaniladi. Namoyish etish, sayohat o`quvchilarining o`quv materiallarini aniq obrazlar orqali bevosita idrok qilishlarini ta`minlashda muhim ahamiyatga ega.

**Namoyish etish** metodi o`qituvchi tomonidan bayon qilinayotgan ilmiy-nazariy bilimlarni o`quvchilar puxta o`zlashtirishlari uchun ularning sezgi organlari - eshitish, ko`rish, xid va ta`m bilish, teri sezgilarining bir obyektga alohida - alohida yoki bir necha sezgi a`zolarini bir yo`la safarbar qilish yo`li bilan olib boriladi.

Namoyish etish metodi mavzuning xususiyatiga ko`ra ikki yo`nalishda olib boriladi:

1. Dars yoki dars mashg`ulotlarining asosiy qismida o`tilayotgan mavzuning mazmunini namoyish qilish.

2. Boshqa mustaqil ta`lim metodlari bilan olib borilayotgan mashg`ulotda namoyish etiladigan materiallardan foydalanish.

Ta`lim jarayonida qo`llaniladigan vositalar ta`lim samaradorligini ta`minlashga xizmat qiladi. Vosita muayyan o`qitish metodi yoki usullarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo`lgan yordamchi o`quv materiallaridir. Ta`lim vositalari asbob uskunalar, laboratoriya jixozlari, axborot va texnik vositalar (qurilmalar), ko`rsatmali qurollar, ramziy belgilar, darslik o`quv qo`llanmalari, radio, televideniye, kompyuter va hokazolardan iborat bo`ladi.

Ta`lim jarayonida o`qitish vositalaridan foydalanish – dars jarayonida tabiiy yoki tasviriy ko`rgazma materiallar (predmet, sxema, diagramma, surat va boshqalar, laboratoriya yoki demonstrasiya mashg`ulotlarida qo`llaniladigan asbob - uskunalar, o`quv qurollari, mikroskop va boshqa apparatlar, shuningdek, mavzuga oid dalillar (sitatalar, ta`rif, qoida, formula va boshqalar)ning ishlatilishi

anglatadi.

Ta`lim texnologiyasi talablari bo`yicha ta`lim jarayoni «ta`lim oluvchi-ta`lim jarayoni – ta`lim beruvchi» an`anasiga muvofiq olib boradi. Mazkur an`anaga muvofiq ta`lim beruvchi avvalgidek tayyor bilimlarni ta`lim oluvchiga yetkazib beruvchi shaxs sifatida emas, balki yo`llanma beruvchi, boshqaruvchi, maslahat beruvchi, baholovchi shaxs sifatida faoliyat olib boradi. Ammo ta`lim jarayoni avvalgidek ta`lim beruvchi hamda ta`lim oluvchi faoliyatlarining o`zaro aloqadorligi, bog`liqligi hamda «teskari ta`sir» xususiyatini saqlab qoladi. Murakkab vaziyatlarda o`zlashtirilishi jixatdan qiyin bo`lgan nazariy ma`lumotlarni ta`lim beruvchi tomonidan bayon etib berilishi maqsadga muvofiqdir.

## **2.2. Sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilish bilan o`quvchilarni chizmachilik fanini o`qitishga undash uyg`unligi**

Sinfdan tashqari mashg`ulotlar bir tomondan, dars jarayonining uzviy davomi bo`lsa, ikkinchi tomonidan, o`quvchilarni kasb tanlashga yo`llash imkoniyatlarini ancha kengaytiradi.

An`anaviy metodikaga ko`ra sinfdan tashqari ishda ishtirok etishga o`quvchilar ixtiyoriylik asosida jalb qilib kelingan. Mashg`ulotlarni tashkil etishning ushbu shakli bir kator ijobiy tomonlari bilan birga jiddiy kamchiliklarga xam ega. Jumladan, tajribalarimizdan ma`lum bo`ldiki, o`quvchilarning sinfdan tashkari mashg`ulotlarga nisbatan mas`uliyatsiz munosabatda bo`lishi, berilgan topshiriq va vazifalarni bajarishda intizomsizlik, jamoaga aloqador umumiy maqsadlarini hurmat qilmaslik kabi salbiy holatlar mashg`ulotlarning samarasiga salbiy ta`sir ko`rsatadi.

Mashg`ulotlarda o`quv mashqlarini imkon boricha kamaytirishga intildik, mehnat obyektlarini o`quvchilar mehnat darslarida egallagan mehnat o`quvlarini hisobga olgan holda tanlab bordik. Materiallarga ishlov berish, yangi texnik yechimlarni ishlab chiqish jarayonida duch kelgan yangi jarayon mashqlar davomida faqat o`zlashtirib olish vazifasigina emas, balki u haqida umumiy tasavvurga ega bo`lib, muayyan buyum yasashda undan foydalanish vazifasi ham

qo'yiladi.

Shunday qilib, darsdan tashqari ish jarayonida o'quvchilar mehnat darslaridagiga qaraganda umumli mehnat bilan band bo'lishi ta'minlandi. Yuqorida aytib o'tilgan barcha fikrlar mehnat tarbiyasi asosidagi darsdan tashqari mashg'ulotlar vazifalarini quyidagicha ifodalash imkonini beradi. U quyidagicha bo'lishi mumkin.

- 1) mehnat ta'limi davomida o'quvchilar olgan bilim va ko'nikmalarni mustaxkamlash, umumlashtirish hamda kengaytirish;
- 2) umumli mehnatga asoslangan ijodiy faoliyatga o'quvchilarni jalb qilish;
- 3) hozirgi zamon ishlab chiqarish asoslari xaqidagi tasavvurni kengaytirish;
- 4) xalq xo'jaligining zamonaviy ehtiyojlari asosida kasb tanlashga tayyorlash;
- 5) mehnatga bo'lgan ijobiy munosabatni shakllantirish.

Mexhat ta'limiga asoslangan darsdan tashqari mashg'ulotlar turli shakllarda amalga oshiriladi. Biz respublikamiz va xorijiy davlatlar pedagog olimlari tadqiqotlari hmda ta'lim tizimlari tahlili hamda o'z izlanishlarimiz natijasida umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'quvchilarni kasbga yo'naltirishga asoslangan darsdan tashqari mashg'ulotlarning barcha shakllarini shartli ravishda uch guruxga ajratib oldik (3-shakl).

### **Birinchi guruxga to'garaklar kiradi:**

To'garak darsdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil qilishning keng tarqalgan va chuqur tadqiq etilgan shakli hisoblanib, ixtisoslashuvidan qat'iy nazar ularning ko'plab umumiy tomonlari mavjud. Shuning uchun turli tipdagi to'garaklarning rahbarlari boshqa ixtisosdagi to'garaklar ishidagi kasbga yo'naltirishga oid ilg'or tajribalarini chuqur o'rganib, eng yaxshi tomonlarini o'z ishida qo'llashlari yuqori natijalarga erishish imkonini beradi. Albatta, to'garak ishini kasb tanlashga yo'llash asosida olib borish o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, uning metod va shakllariga ma'lum darajada tasir ko'rsatadi.

Maktablarning ish tajribasida turli - tuman to'garaklar uchraydi. O'quv fanlar bilan bog'liqlik nuqtai nazaridan to'garaklarni uch guruxga: fanga **doir**,

**fanlararo va fandan tashqari** to`garaklarga ajratish mumkin.

**Fanga doir to`garaklar** deb, bevosita mehnat tarbiyasi bilan bog`liq bo`lgan to`garaklarga aytiladi. O`z mazmuniga ko`ra bu to`garaklar mehnat darsida o`quvchilar bajargan ishning davomi bo`lib, bunda o`quvchilarning faoliyati yanada murakkabroq, kengroq yo`lga qo`yiladi. Fanga doir to`garaklar jumlasiga duradgorlik, chilangarlik, tokarlik to`garaklari, aralash to`garaklar (yog`ochga va metallga ishlov berish to`garaklari, qo`lda va dastgohlarda amalga oshiriladigan jarayonlarni bajarishga oid to`garaklar) kiradi. fanga doir to`garaklarga darsdan tashqari mashg`ulotlar xozircha kasbga yo`naltirish ishida tegishli o`rinni egallaganicha yo`q.

Amalga oshirgan kuzatishlar xamda tajriba - sinov ishlarimiz natijasida anik bo`ldiki, bu turdagi to`garak rahbarlari odatda fanlararo aloqadorlik xamda egallangan nazariy bilimlarning amaldagi tatbiqki doirasi bilan o`quvchilarni tanishtirishga yetarlicha e`tibor bermaydilar. Natijada, fanga doir to`garaklar tashkil qilingandan so`ng 1-2 oy o`tgach o`z ishini to`xtatadi, chunki o`quvchilarning mashg`ulotlarga bo`lgan qiziqishi yo`qoladi.

Kasbga yo`naltirishga asoslangan  
Sinfdan tashqari mashg`ulotlar

To`g`arak mashg`ulotlari	Ommaviy shakldagi Sinfdan tashqari mashg`ulotlar	O`quvchilarning mehnat birlashmalari
<p><b>Fanlar bilan</b></p> <p><b>Bog`liq to`garaklar:</b></p> <p><i>a) fanga doir,</i> <i>b) fanlararo,</i> <i>v) fandan tashqari;</i></p> <p><b>- texnik ijodkorlik to`garaklari;</b></p> <p><i>a) tayyorlov texnika,</i> <i>b) fan-texnika,</i> <i>v) sport – texnika,</i></p> <p><b>- ishlab – chiqarish texnik to`garaklari;</b></p> <p><b>- badiiy – amaliy tugaryaklari.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ishlab chiqarish sayoxatlari;</li> <li>- tashkil etiladigan hashar va shanbaliklarda ishtirok etish;</li> <li>- sinfda, sinflararo, maktablararo, tuman, viloyat, respublika miqyosida o`tkaziladigan ko`rik musobaqalarda ishtirok etish;</li> <li>- ishlab chiqarish sayohatlarini tashkil etish;</li> <li>- ishlab chiqarish ilg`orlari bilan uchrashuv va suhbatlar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- o`quv ustaxonasidagi amaliy ishlab chiqarish mashg`ulotlari;</li> <li>- maktab o`quv tajriba yer maydonida ishlash;</li> <li>- jonli burchak tashkil etish hamda issiq xonalardagi faoliyat;</li> <li>- guruhli va ijara pudratida ishlash;</li> <li>- qo`shma, xususiy va davlat korxonalari bilan shartnoma asosida ishlash;</li> <li>- oilaviy mehnat, kasb-hunar, hunarmandchilik;</li> <li>- mavsumiy ishlarda ishtirok etish.</li> </ul>

3-shakl. Umumiy o`rta ta`lim muassasalarida kasbga yo`naltirishga asoslangan sinfdan tashqari mashg`ulotlarning umumiy tizimi

Bu muammoni hal qilishning eng ma`qul yechimiga bizning fikrimizga ko`ra fanlarga oid har bir tushunchaning amaliy tatbiqiga ko`prok e`tibor qaratish, ularni amalda namoyish qilish, mashg`ulotlarda amaliy yo`naltirilganlikni oshirishga e`tibor qaratish orqali erishiladi. Bu vazifalar hal etilganida ijodiy izlanishga chanqoq o`z kuchlarini sinab ko`rishni istagan o`quvchilar o`z imkoniyatlarini ishga solish uchun sharoit yaratiladi.

***Fanlarararo to`garaklar*** ichida fizik-texnik to`garaklar eng keng tarqalgan mashg`ulot turi hisoblanadi. Bu turdagi to`garaklarda o`quvchilarni kasbga yo`naltirish ishlarining mazmuni to`garakning nomidan kelib chiqadi. Bunda o`quvchilar fizika kursida o`rganiladigan muayyan qonuniyatlarning amaldagi tatbiqi bilan tanishadilar, bu esa ularning turli kasb-korlikda qo`llanilish asoslarini ham bilib olishga imkon yaratadi. Shuningdek, o`quvchilar model konstruksiyasi, uning detallarini tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqar ekanlar, texnologik bilim va o`quvlarni o`zlashtiradilar, model detallarini yasaganda esa ularning amaliy ko`nikmalari takomillashadi.

***Fandan tashqari to`garaklar*** hozirgi vaqtda darsdan tashqari mashg`ulot sifatida keng tarqalgan. O`quvchilar faoliyatining mazmuniga ko`ra bu to`garaklar turli tuman bo`lishi mumkin. Mazkur xolda gap shunday fandan tashqari to`garaklar haqidagina boradiki, ularning ishlari uchun maktab ustaxonalaridan moddiy baza sifatida foydalaniladi yoki o`quvchilar faoliyati mehnat darslarida olingan bilim va malakalarga tayanadi. Hozirgi kunda maktablar va maktabdan tashqari muassasalar faoliyatida o`quvchilar *texnik ijodkorligi to`garaklarining* quyidagi tiplarni vujudga kelgan:

***Tayyorlov texnika to`garaklari*** (kichik maktab yoshidagi o`quvchilar uchun). Ularda o`quvchilar jonli va oson shaklda texnika elementlari hamda eng oddiy texnologik jarayonlar bilan tanishadilar, qog`oz, plastmassa, metall va boshqa materiallarga ishlov berish bo`yicha olgan boshlang`ich ko`nikmalarini rivojlantiradilar. O`quvchilar texnik o`yinchoqlar, mashina va mexanizmlarning sodda modellarini, eng oddiy avtomatik qurilmalar, o`quv ko`rsatmali qo`llanmalar, maktab hamda uy-ruzg`or buyumlari va xokazolarni tayyorlaydilar.



Bu tipdagi to`garaklar faoliyatida yasalgan o`yinchoqlar va modellar bilan o`yinlar xamda musobakalar o`tkazish muxim o`rin tutadi. Tajriba-sinov ishlari natijalariga ko`ra aytish mumkinki, tayyorlov texnika to`garaklaridagi mashg`ulotlar keyinchalik o`rta va katta maktab yoshidagi o`quvchilarni kasbga yo`naltirish ishida barcha shakldagi mashg`ulotlar uchun propedevtik vazifani utaydi.

**Fan-texnika** (fizika, fizika-texnika, ximiya, ximiya-texnologiya, agroxiimiya, astronomiya va boshqa) to`garaklar o`quvchilarning maktab o`quv rejasidagi turli fanlar bo`yicha olgan bilimlarini chuqurlashtirish va amaliy ko`nikmalarini mustahkamlash, ta`lim xonalarini jihozlash uchun asbob - uskunalar yaratish va shu asosda o`quvchilarni kasbga yo`naltirish maqsadlarida tashkil qilinadi.

**Sport-texnika to`garaklari** maktablar va maktabdan tashqari muassasalarda ishlaydi. Bular aviamodel, raketa-kosmik modellash tirish, avtomobil modelchilari, kema modelchilari, temir yo`l modelchiligi, radioboshqarish, suv - motor va boshqa to`garaklardan iboratdir.

Mazkur to`garaklarda o`quvchilar modellarni va ishlaydigan texnikami konstruksiyalash va tayyorlash bilan shug`ullanadilar, keyin esa ana shu modellar bilan sportning texnik turlari bo`yicha modelchi-sportchilarning musobaqalarida qatnashadilar. O`quvchilar sport texnika to`garaklarida tegishli texnika tarmog`ining tarixi, uning xalq xo`jaligida va mamlakatimiz mudofaasida qo`llanishi bilan, samolyotlar, avtomobillar, kemalar, radioapparatlari va boshqa texnikalar bo`yicha konstruktorlar texnik tafakkurining xususiyatlari bilan tanishadilar.

O`quvchilar bu to`garaklarda ishlar ekanlar, materiallarga ishlov berishga va ularning xossalariiga bevosita alokador bo`lmagan, lekin buyumlarni tayyorlash jarayoni o`quvchilar texnik mexnat darslarida egallagan mexnat jarayonlariga ko`p jixatdan tayanadigan ko`plab yangi bilim xamda o`quvlarni o`zlashtirib olishadi. To`garaklarning bu guruxiga o`quvchilarni ular uchun yangi bo`lgan mexnat faoliyati turlari bilan tanishtiradigan, ijtimoiy jixatdan foydali, ular uchun qiziqarli to`garaklarni xam kiritish mumkin. Masalan, keyingi yillarda zarb qilish,

muqovachilik, zargarlik to`garaklari va boshqa to`garaklar keng tarqaldi.

***Ishlab chiqarish-texnika to`garaklari*** maktablardagi va maktablararo ustaxonalar bazasida, o`quv - ishlab chiqarish, sanoat korxonalarini bazasidagi yosh texniklar markazlarida va boshqa maktabdan tashqari muassasalarda tashkil qilinadi. Odatda bunday to`garaklar ro`yxati maxalliy sharoitlarga ko`ra, avvalo o`quvchi to`garakda olgan bilimlarini, o`rta maxsus, kasb - hunar ta`limi muassasalarida o`zlashtirgan amaliy malakalarini keyinchalik qay darajada takomillashtira olishiga ko`ra belgilanadi. Bunday to`garaklar maxalliy korxonalarda, qishloq xo`jaligi tarmoqlarida keng tarqalgan biror kasbga qiziqadigan o`rta va katta maktab yoshidagi o`quvchilarni birlashtiradi.

***Badiiy amaliy to`garaklar*** respublikamiz mustaqillikka erishgan yillarda keng e`tibor berib kelinayotgan milliy qadriyatlarimiz bilan bog`liq xalq hunarmandchiligi bilan uzviy bog`liq holatda tashkil etiladi. Bu turdagi mashg`ulotlar amalda qo`llanadigan asbob - uskuna, uyushtiruvchilar guruxini tashkil etishdan boshlanadi. Tashabbuskorlar guruxi uchrashuvda muhokama etiladigan savollar va masalalar doirasini belgilab beradi. Shundan keyin ana shu savollarga javob bera oladigan mutaxassislar tanlanadi. Uchrashuvning o`quvchilarni kasbga yo`naltirish ishiga to`laroq javob bera olishi uchun quriladigan masalalarning tegishli qirralariga ko`prok e`tibor qaratiladi. Kasbga yo`naltirishga asoslangan sinfdan tashqari mashg`ulotlarning uchinchi guruxiga o`quvchilarning mehnat birlashmalari kiradi. Mehnat birlashmalari nisbatan ancha ilgari paydo bo`lganiga qaramasdan, keyingi yillarda, ayniqsa, keng qo`llanila boshlandi. O`quvchilarning mehnat birlashmalari ta`limni unumli mexnat bilan qo`shib olib borishning samarali shakli sifatida mehnatda tarbiyalash, kasb tanlashga yo`llash, ishlab chiqarish asoslari bilan tanishtirish va mehnatga ijodiy munosabatni shakllantirish vositasi sifatida namoyon bo`ladi. Mehnat birlashmalarini tashkil etish, faqatgina, o`quvchilarning moddiy, xom ashyo ta`minotini mustahkamlabgina qolmasdan, balki, milliy qadriyatlarimizni tiklash, kasbiy ta`lim-tarbiya berish, kasbga yo`naltirish, tayyorlash, tanlash, moslashtirish kabi dolzarb muammolarni ijobiy xal etishda ham muhim omil bo`lib xizmat

qiladi. Shunday ekan, har bir maktabda bugungi bozor iqtisodiyoti sharoitini hisobga olgan xolda, o`quvchilarning talab, ehtiyoj va qiziqishlarini qondirish uchun mehnat birlashmalarining tashkil etilishi bozor munosabatlari sharoitining zaruriy ehtiyojidir. Birlashmaga jalb etilgan o`quvchilar o`z mehnatlari natijalarini ko`rib, chuqur ruhiy qoniqish hosil qiladilar. Mehnat faoliyati ularda mustaqillik, mehnatsevarlik, erkinlik, ijodkorlik, tadbirkorlik, ishbilarmonlik, tashkilotchilik kabi sifatlarni shakllantiradi. Mehnat birlashmalari o`quvchilarda intizomlilik, do`stlik, birdamlik, tejamkorlik, mehnat kishilariga hurmat ruxida tarbiyalab, ularni kelgusidagi kasbiy faoliyatiga tayyorlaydi.

I. Chizmachilik darslarini rejalashtirishda quyidagilarga e`tibor berishi zarur.

1. Chizmachilik dasturi. darsligi bilan tanishish. Dastur va darslikning taxlili, eski dastur bilan yangi dasturning afzalligi.

2. O`qituvchining darsga tayyorlanishi va unga quyiladigan talablar.

3. Dastur bo`yicha mavzuli reja tuzish.

4. Mavzu reja bo`yicha tasvirli reja tuzishiga oid yul yuriqlar.

5. O`qituvchining darsga tayyorlanishi va unga quyiladigan talablar.

6. Chizmachilikdan dars turlari va ularning o`ziga xos xususiyatlari darsning maqsadi va vazifasi aniqlangan qolda kuyilagan turidan qo`llanilmokda.

a) yangi materialni ukuvchilarga bayon etish darsi;

b) o`quvchilarning bilim ko`nikma va malakalarinn takrorlash va mustaxkamlash darsi,

v) o`quvchilarbilimini tekshirish va baqolash yuli bilan ularning shu fap bo`yicha mavjud bilimlarini aniqlash darsi.

g) aralash tipdagi dars.

7. O`qitish metodlari: suqbat metodi, xikoya , nazariya, amaliy ishlar, grafik ishlarni tekshirish va baxolash, ekskursiya, o`quv filvmlar va diafilvmlar kursatish va boshqalar.

8. Dars o`tishda darslik , O`quv qo`llanmasi metodik kursatma qamda texnikaviy vositalardan foydalanish.

II. Ta`lim berishda o`quv ishlarining asosiy formasi darsdir. Pedagogika darsga nisbatan bir qator talablar quyadi bularga quyidagilarni kursatish mumkin:

a) o`qituvchining ham tarbiya, ham o`qitishning umumiy vazifalari , darsning aniq mazmuniga mos qolda ko`zda tutilgan maqsadining bo`lishi;

b) bilimlarni yuqori saviyada bo`lish o`quvchilarni dunyoqerashini jaqon ruqiyatida tarbiyalash;

v) o`qitishida asosiy didaktik jamoyilarni amalga oshirish, bayon etilayotgan o`quv materialini ukuvchilar tomonidan ongli va mustaxkam uzlashtirilishi;

g) o`quvchilarni chizmachilik fani bo`yicha yangi bilim, kunikma va malakalar bilan uz-uzini boyitish;

d) o`quvchilarning yosh xususiyatlarini, mashg`ulotlarning maqsadi, mazmunining xisobga olgan qolda mashg`ulotlarning turli metodlaridan foydalanish.

Maktab o`quv masalalarini qal etish bilan birga, inson tuygularining rivojlanishi va jamiyatdagi o`z urni va burchini tushunish bilan mos xrla uning etuk ruqiy dunyosini shakllantirishi kerak.

Demak, taglim bilan tarbiya birgalikda olib bormoq kerakdir. Dars, bu butun o`quv-tarbiyaviy ishning asosi bo`lib xisoblanadi, chunki faqat darsdagina tarbiya rivojlanadi va O`qitishning izchil sistemasi amalga oshiriladi.

III. Chizmachilik darsining turi uni utkazish maqsadi va metodi bilan aniqlanadi va quyidagi dars turlarini belgilaydi:

1. Yangi materialni o`quvchilarga bayon etish darsi.

2. uquichilarning bilim, kunikma va malakalarini takrorlash va mustaxkamlash darsi,

3. ukuvchilar bilimini tyokshirish va baxelash yuli bmlan ularnmng shu fan bo`yicha maijud bilimlarnn aniqlash darsi;

4. aralash turdagi dars.

Dars turlari vao`quvchilarbilan ishlash formalarining xilmi-xilliga , chizmachilik o`qituvchisigao`quvchilarbilan ishlashda eralash turdagi darsdan muvaffaqiyatli foydalanishga imkon beradi. uning mazmuniga ukituvchi tomonidan masalaning

kuyillishi, o`quvchilarning bilim darajasini aniqlash maqsadida mustaqil grafik ish, chizmaga asosan modellar yasash, chizmalarni o`qish bilan boqliq bo`lgan mavzu o`quvchilardan frontal surash kurinishida utkazilishi mumkin.

O`qituvchi dar safar darsga jayyorlanib , uning turi va tuzilishini aniqlayotganda dars eng avval o`quv jarayonining bir qismi ekanligini yoddan chixarmaslik kerak.

va-Bazi darslarda vaqtning ko`p qismi ukituvchi suxbatiga, ba`zilarda amaliy ishlarga ajratiladi.

IV. o`quvchilar bilimlarining mustaqamligi va ularning grafik maglumotga qiziqishi bir qator shartlarga bogliq bulib, ular o`qituvchining darsga tayyorlanishida xisobga olishishi kerak va ular quyidagi asosiy shartlardan iboratdir;

1. Chizmachilik o`qitishda tarbiyalovchi bo`lishi va yuqori ilmiy asosda olib borilishi lozim. Xozirgi yoshlarni tarbiyalash, o`qitish va ularga tatlim berish va qayotga yunaltirish xdm mamizning vazifamizdir.

2. O`qituvchi chizlichilik darsiga tayyorlanishida uning strukturasi, o`quv materialini xajmi va mazmunini aniq tasavvur qilishi, darsning maqsadi va vazifadarini oldindan belgilash lozim. Darsga tayyorlanish va uni utkazishda darsning asosiy maqsadidan chetga chiqmasdan, uni uzgartirishga va bayon qilinishi kerak bo`lgan o`quv materialini ukuvchilar ongiga etkazishiga doimo tayyor bo`lish kerak, chunki xar darsda kutilmagan vaziyat bo`lishi mumkinligini esda saqlansh lozim.

Darsning mazmuni va uni olib borish metodlari aniq uylangan bo`lishi kerak, xar bir darsning mazmunini aniqlashda o`quvchilarning yosh xususiyatlarini hamda imkoniyatlarini x, isobga olish va tushumarli qilib, fannish yangi garaqqiyotiga mos va uning asogpy mazmuniga tug`ri kelmagan materialni o`rgatish kerak.

Darsda urganilayotgan materialni uzlashtirish bu materialning hajmiga va mur.akkabligmga bogliq bulmay uqiguvchi darsda qo`llanadigan o`qitishining pedagogik usul vg metodlarning qanchalik moxirlik bilan tanlashiga xam

boqliqdir.

3. o`quvchilar grafik maqlumot asoslariiii mustaqkam egallashlari uchun ukituvchi chizmachilik nazariyasi va praktikasini yaxshi bilishi o`qitishda moqir pedagogik sant^atga ega bo`lishi va o`quvchilarda shu fanga muqabbaa tugdira bilishi kerak. ,

Dars natijasio`quvchilarningma lngulotlariga bo`lgan munosabati, ularning fanga qiziishi, o`qituvchining darsga tayyorlanishiga bogli ekanligi uning uzi aniq tasovvur qilishi lozim.

4. O`qituvchi chizmachilik dasturiny -yaxshi o`rganishi, uning asosiy yunalishi va mazmuni.

Chizmachilik o`qitishning maqsadi va vazifalarini aniqlashi kerak.

5. Chizmasilikdan ukuv materialini rejalashtirish zarurdir. O`qituvchi utiladigan mashg`ulotlarning taqvimiy mavzu va tasvirli reja tuzishni, o`quv materialining bayon etish mantiqiy izchil aniq tasavvur qilishi va bunda ukitishning asosiy didaktik tamoyillariga rioya qilishi kerak.

6. Chizmachilikni mavzusiga umumiy dars rejasini tuzishini ikki kurinishda tavsuya etadi.

I va II kurinishlarda yoziladi.

1) Dars mavzusi va uning maqsadi ta'limiy tarbiyaviy estetik maqsad.

2) Dars rejasi: I- kurinish.

3) Dars turi.

4) Dars jixozi.

a) tashkiliy qism;

b) mavzuni surash va takrorlash.

v) yangi mavzuni bayoni

g) yangi mavzuni mustaxkamlash.

d) uyga vazifa.

DARS REJASI: 2 – ko'rinish.

a) tashkiliy qism.

b) grafik ISh1Sh taxlili

v) yangi topshirikni bayoni.

g) o`quvchplarning mustaqil psh bajarishlari (amaliy ish).

d) grafik ishni yakunlash va uyga vazifa berish.

Belgilangan darsning taqvimiy mavzuli va tasvirli rejasi tuziladi. Unda mavzu nomi, maqsadi va vazifalari (ta`limiy, tarbiyaviy va estetik) tur va metodi. jixozi, qo`llaniladigan kursatmali kurol va texnik vositalardan tanlangan dars turiga mos bosqichlar, dars xulosasining taxlili (yakuniy xulosa, umumlashtirish. tekshirish uchun savollar) uyga vazifa va kerakli maslaqatlar kursatiladi.

Darsning mazmuni ana shu reja asosida tuziladi. Bunda yangi materialni tushuntirish, kursatmali kurol, texnik vosita va undan foydalanish usullariga alohida e`tibor beriladi. Shuningdek sinf doskasidan kandy foydalanish tasvirni chizmani sinf doskasida joylashuvining grafik rejasi kursatiladi. qamda muammoli vaziyat yaratish, ayrim fikr-muloqazalar yozib kursatiladi. foydalanilgan asosiy kushimcha adabiyot ro`yxati kursatiladi.

Chizmachilik darslarida o`qituvchining urni va unga quyiladigan talab xamda chizmachilikka qiziqishni tarbiyalash va rivojlantirish. Texnikaviy ijodiyotga bo`lgan qiziqishni ustirish chizmachilik darslarida texnikaviy atamalar ogzaki tagrif va ifodalar tushuntiriladi.

Chizmachylikni testlashtirib o`qitishning ba`zi masalalari tushuntiradi.

Chizmachilikdan olgan bilimlaridagi tipik xatolar va ularning bartaraf etilishi grafik ishlari tekshirish va baxolashga oid usullar kursatiladi oid bular quyidagilardir:

1. O`qituvchining sinf doskasida ishlashga vid metodik ko`rsatmalar:

a) o`quv modelining eskizi va texnik rasmini bajarish usullari;

b) texnik detalining eskizi va o`lchamlarini ilmiy va uslubiy bajarishlari.

ulardagi mantiqiy ketma-ketlik bosqichi.

v) berilgan proekqiya bo`yicha etishmovchi proekdiyani topish usullari,

e) chzmani chizish va bajarish jarnrida texnikaviy ijodkor.likni oshirish usullari.

2 Chizmachilik grafik tasvirni metodik jixatdan aniq va to`g`ri bajarish.

Chizmachilik asbobi yordamida qo'lda to'g'ri chiziq, aylana va ellips chizishni o'rgatish.

a) chizgich qo'lay va noqo'lay foydalanishga oid metodik kur( atma berish.

b) sinf darslikining ish vaqtidagi vaziyatlarini tushuntirish.

v) ustdan kurinishdan boshlab chizish ma'qul bo'lgan geometrik jismlarni chizilishi.

g) o'ngdan va chapdan kurinishdan boshlab chizish maqqu'l bo'lgan geometrik jismlarni bajarilishi.

3. Ilgor o'qituvchilarning sinf doskasidan foydalanishdagi ish tajribalaridan namunalarni kursatish.

4. Chizmalarni doskada kompozitsion joylashtirishga oid metodik ko'rsatmalar berish.

5. O'quv jarayonini jihozlash. Chizmachilik kabinetI.

6. O'qitishning sinfdan tashxari ishni tashkil etilishi

a) chizmachilikdan sinfdan tashxari ishning forma va metodlari;

b) chizmachilik tugaragi;

olimpiadalarga tayyorlash va uning bosqichlari.

g) qiziqarli uyinlar tashkil etish.

V.O'quvchilarning bilim, kunduz va malakasi baholashning reyting tizimi.

O'quvchilarning bilim, kunduz va malakalarini

tekshirish chizmachilik o'qitishning asosida. o'quvchilarning bilimlarini tekshirishi 1998Y. "Ta'lim tizimidagi" qonun va kadrlar tayyorlash milliy dasturi asosida amalga oshirilmoqda.

Chizmachilik bo'yicha uzlashtirishni qisobga olish xar bir darsda izchil ravishda amalga oshirilishi lozim. O'quvchining bilimini reyting tizimi orqali baholashdan maqsad. ilgailayotgan fanlarni chuqur egallashi, topshiriqlarga ijodiy yondoshishi, mustaqil fikrlash, o'z bilimini muntazam ravishda oshirishda intilish qamda kitoblardan keng foydalanish kabi xususiyatlarni rivojlantirishdir.

O'quvchilarning uzlashtirishi aqidagi ta'lim joriy (kundalik) baholash, oraliq baholash (davriy) va yakuniy baholash turlaridan tuzilgan xaqqoniy



foydalanish zarur.

1. Joriy baxolash (J.B).
2. Oraliq baxolash;3)
3. Yakuniy baxolash (Ya.K) dr.

Chizmachilikdan amaliy bilim va malakalarni rivojlanishida chizmachilik kabineti zarurdir, chunki kabinet mavjud bo`lsa unda sinfdan tashxari ishlarni, To`garaklar tashkil etish, olimpiadalar utkazish. kurgazmalar tashkil etish mumkin.

### **2.3. Chizmachilik darslarini tashkil qilishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarni mazmunan tanlashni mezonlari**

Mustaqil O`zbekistonning davlat siyosati darajasiga ko`tarilgan, ta`lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar jarayonida asosiy bugun hisoblangan umumiy o`rta ta`lim maktablari faoliyatining muhim vazifalaridan biri o`quvchilarni hayotga tayyorlash va kasb tanlashga yo`naltirishdan iboratdir. Bu jarayon to`g`ri tashkil etilganida shaxsning bo`lg`usi kasbiy faoliyat subyekti sifatida shakllanishi ta`minlanadi, kelajakda bozor iqtisodiyoti munosabatlariga tezroq moslashishi uchun sharoit yaratiladi. Pedagogika nazariyasi taraqqiyotining barcha davrlarida ta`lim mazmunini tanlash muammosi dolzarb masala bo`lib kelgan, chunki jamiyatning kelajagi hisoblangan yosh avlodga nimani o`rgatish kerak degan savolga javob aynan ta`lim mazmunida o`z ifodasini topadi.

Pedagogikada va o`qitish metodikasida shuningdek, kasb - hunarga yo`llash ishlarini tashkil qilishda darsdan tashqari mashg`ulotlar mazmunini tanlab olish va tizimlashtirish masalasi nisbatan yetarli darajada ishlanmaganidir. Hozirgi kunda kasbga yo`naltirishdan maksad o`sib kelayotgan yosh avlodni kasbni ongli ravishda tanlashga tayyorlashdir. Kasbga yo`naltirishga yoshlarning kasbni erkin va mustaqil tanlashining ilmiy-amaliy tizimi sifatida karash lozim. U har bir shaxsning ham individual xususiyatlarini, xam xalq xo`jaligi manfaatlari nuktai nazaridan mexnat resurslarini to`laqonli taminlash zaruratini hisobga olishi kerak.

Shaxsda kasbga yo`naltirish jarayoni maxsus ilmiy - amaliy faoliyat orqali amalga oshiriladi. O`quvchining shaxs sifatida shakllanish boskichdarida shaxs va jamiyat yagona bir tizim sifatida qaraladi, o`tish davrining bozor iqtisodiyoti

munosabatlari talablari inobatga olinadi.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning maqsad va vazifalariga ko'ra o'quvchilarni kasbga yo'naltirish ishining mazmunini tanlashda biz pedagoglar amalga oshirgan ilmiy izlanish va tajriba - sinov ishlarimiz natijasida umumiy xolda 4-shaklda keltirilgan mezonlarni belgilab oldik.

Amalga oshirgan tadqiqotlarimizda kasbga yo'naltirish mashg'ulotlari mazmunini keltirilgan mezonlar asosida tanlab olish manbai va uning o'quvchilarga mosligini aniqlash negizi bo'lib amaliyot xizmat qildi. Mashg'ulotlar mazmuni kasb tanlash ishiga qo'yilgan jamiyatning ayni paytdagi va istiqbol talablariga binoan tanlab olinadi xamda pedagogik ishlov berilib davlat ta'lim standartlari, o'quv reja va dasturlari, darsliklar va shu kabi didaktik materiallar mazmuniga singdirilib, mashg'ulotlar jarayonida o'quvchilarga yetkazib beriladi. Bu bilan u o'zining ijtimoiy buyurtma sifatida namoyon bo'lishini tasdiqlaydi. Har qanday kasb egasi o'zining amaliy faoliyatida turli xil muammolarga duch keladi. Bunday muammolarning yechimini topish uchun turli yo'nalishdagi bilim va tajribalarni ishlatish zaruriyati turiladi. Shuning uchun ham o'quv materialini majmuaviy muammo tarzida ifodalanishi mazmunan tutash o'quv fanlarni sinfdan tashqari mashg'ulotlar bilan integrasiyalab o'rganishni taqozo qiladi. Mashg'ulotlar mazmunining bu tarzda tashkil etilishi ta'lim oluvchilarning kasblar to'g'risidagi tushuncha va bilimlarini bir-birini to'ldiruvchi yaxlit tizim holatida shakllanishini ta'minlab, mantiqan to'laqonli bilim, ish - harakat usullari va shaxsiy fazilatlarni shakllantirishga asos bo'ladi.

<b>Sinfdan tashqari mashg`ulotlarda o`quvchilarni kasbga yo`naltirish ishining mazmunini tanlash mezonlari</b>			
<b>O`quvchiga tushuncha berilayotgan kasblarning tiplari va nomlari bo`yicha real mavjud kasblarning miqdoriga nisbatan optimal munosabatni saklash</b>	<b>Kasb tanlash ishida mahalliy va mintaqaviy ehtiyojlar asosida kasbga yo`naltirishning ustuvorligi</b>	<b>Bo`lajak kasb turi bilan bog`liq faoliyatning mazmuni va tuzilmasini asoslash.</b>	<b>O`quvchining o`zi yo`naltirilayotgan kasblar obyektlarining xususiyatlari to`g`risida ma`lumotga ega bo`lishligi</b>

Chizma geometriya va chizmachilik fani boshqa fanlar singari insonning mehnat faoliyati natijasida paydo bo`lgan. IX-XI asrlarda Markaziy Osiyo hududida yashab ijod qilgan allomalarimiz Muhammad al-Xorazmiy, Abu Nasr al-Farobiy, Ahmad al-Farg`oniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino va boshqalarning geometriya va astronomiya asarlarida proyeksiyalash haqida ayrim ma`lumotlar keltirilgan.

Ma`lumki, 1918 yilda o`rta Osiyo va Qozog`istondagi birinchi tashkil qilingan Oliy o`quv yurti Turkiston Xalq Universiteti (Hozirgi O`zbekiston milliy universiteti) hisoblanadi. Keyinchalik 1920 yilda bu universitet Turkiston Davlat universiteti deb nomlanib, o`quv jarayonida bir necha yangi mutaxassislik yo`nalishlari shu jumladan texnika va gidrotexnik inshootlar, qurilish yo`nalishlari tashkil qilindi. Natijada texnika fakulteti talabalariga fundamental tabiiy fanlar va umum injenerlik fanlari ham o`qitila boshlandi. Universitetning texnika va qurilish inshootlari yo`nalishlarida o`sha vaqtdan boshlab mamlakatimiz oliy o`quv yurtlarida hozirgi vaqtda o`qitiladigan «Chizma geometriya» va «Chizmachilik» fanlari o`qitila boshlangan deb hisoblash mumkin.

Dastlab chizma geometriya va chizmachilik fanlari birgalikda o`qitilib, o`quv jarayoni chizmalarni chizish va ularni o`qiy olishga qaratilgan. 1928 yilda Turkiston Davlat Universiteti tarkibidagi injener-meliorativ fakulteti asosida o`rta Osiyo paxtachilik irrigatsiya, politexnika instituti tashkil qilindi. Shuningdek 1930-1934 yillarda Universitet tarkibidan bir necha Oliy texnika o`quv yurtlari ajralib chiqib, bu institutlarda «Chizma geometriya va chizmachilik» kafedralari tashkil qilindi va umum muhandislik fanlari qatorida grafika fanlari ham to`liq o`qitila boshlandi. Dastlabki yillarda fanni o`qitish uchun uning o`qitish metodikasiga, talabalar bajaradigan chizmalar to`plamlarini tuzish va yosh o`qituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish kabi ishlarga katta e'tibor berilgan. 1926-1946 yillarda Toshkent Oliy texnika o`quv yurtlarida sobiq Sovet davrining mashhur geometr olimlaridan S.M.Kolotov, M.Ya.Gromov va V.O.Gordon, E.I.Godiklar chizma geometriya va chizmachilikdan dars berish bilan bir qatorda o`zlarini ba'zi-bir fundamental ilmiy ishlarini Toshkentda olib borganlar. Ular pedagog o`qituvchilarni bilim malakalarini oshirishga, kafedralarning ilmiy metodik faoliyatini yaxshilashga katta xissa qo`shgan professorlar hisoblanadi. 1926-1944 yillarda professor S.M.Kolotov (1885-1965) O'zbekistonda yashab turli inshootlarni loyihalashda, qurilish va sanoatni qayta tiklash ishlarida faol qatnashib, O`rta Osiyo Industrial Instituti (hozirgi Toshkent davlat texnika universiteti)da chizma geometriya va arxitektura loyihalash fanlaridan mashg`ulotlar olib borgan. 1933 yilda u «Chizma geometriya kursi» darsligini yozib «Yordamchi proyeksiyalash» usulini nazariy tomondan asoslab, usulni pozitsion va metrik masalalarni yechishdagi qulay tadbirlarini ko`rsatgan. Shu yillarda soyalar yasash, perspektiv tasvirlar yasashga ham bir necha ilmiy ishlar yaratgan. 1939 yilda unga O`rta Osiyo industrial qurilish instituti ilmiy kengash qaroriga asosan sobiq SSSR Oliy attestatsiya komissiyasining qarori bilan professorlik unvoni tasdiqlangan. 1935-1941 va 1945-1946 yillarda professor M.Ya.Gromov (1884-1963) Toshkent to`qimachilik va yengil sanoat instituti «Chizma geometriya va chizmachilik» kafedrasida mudirlik qilgan. Shu davrlarda u kafedrada ilmiy va metodik ishlarni rivojlantirib, yoyiluvchi chiziqli sirtlar

nazariyasi va konform almashtirish usullarini yaratdi va chizma geometriyani egri chiziqlar, sirtlarning hosil bo'lishi va ularning yoyilmalarini yasashga doir yangi nazariy asoslar kiritdi. M.Ya.Gromov 1937 yilda rus tilida «Proyeksion chizmachilik» bo'yicha masalalar to'plami kabi o'quv qo'llanmalar yaratdi. M.Ya.Gromov 1941-1945 yillarda Toshkent Irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash injenerlar instituti (hozirgi Irrigatsiya va Melioratsiya instituti) «Chizma geometriya va mashinasozlik chizmachiligi» kafedrasida ham mudir bo'lib ishlab, u shu yillarda O'rta Osiyo politexnika institutida (hozirgi Toshkent Davlat texnika universiteti) chizma geometriyadan ma'ruzalar o'qigan. Bu davrda u o'zining «Chizma geometriya» darsligining 1 va 2 qismlariga tegishli nazariy va amaliy ma'lumotlarni yaratgan. R.Xorunov tomonidan 1961 yilda o'zbek tilida «Chizma geometriya kursi»dan mexanik mutaxassislar uchun darsligi chop etildi. Bu darslikning yaratilishi bilan chizma geometriya fani terminlari tizimining O'zbek tilidagi varianti yaratildi. 1964 yilda darslikning ikkinchi nashri chop etildi. Bunda muallif chizma geometriya fani na'munaviy dasturida belgilangan barcha boblarini kiritib, kitobni Oliy texnika o'quv yurtlarining qurilish va arxitektura mutaxassislari uchun mo'ljallab tayyorladi. Fan terminlari, darslik va adabiy tili metodik tomondan yanada takomillashtirildi. Uning bu kitobini keyingi nashrlari 1974 va 1997 yillarida qayta chop etildi. Dotsent Yusuf Qirg'izboev (1912-1995) Toshkent to'qimachilik va engil sanoat institutida 1951-1978 yillarda kafedra mudiri bo'lib faol ishlab, ustoz muallifligida 1958 yili o'zbek tilida birinchi marta mexanika ixtisoslari uchun «Chizma geometriya» o'quv qo'llanma chop etildi. Darslikdagi ayrim chizmalarning berilishi bilan o'zining uslubiy tomonlariga ko'ra boshqa adabiyotlardan farq qiladi. Yu. Qirg'izboevning kitobida tasvirlash usullarida o'zbek tilida birinchi marta ishlatiladigan atamalar tizimi yaratildi. 1950 yilda u Nizomiy nomli Toshkent Davlat Pedagogika institutining «Chizma geometriya va chizmachilik» kafedrasini tashkil qilib, bir necha yillar ishladi. Shu kafedrani pedagog kadrlar bilan ta'miniashda arzigulik shogird o'qituvchilar (I.Raxmonov, A.Tadjiboev, P.Odilov, R.Ismatullayev, M.Isayeva, I.Ismoilov, M.Mirdavidov va h.k.) tayyorlagan.

O'zbek tilida chizma geometriya fanidan birinchi o'quv adabiyotlari yaratgani uchun Yu.Qirg'izboevga Ittifoq Oliy attestatsiya Komissiyasi tomonidan 1961 yilda dotsentlik unvoni berilgan. Uning «Chizma geometriya» o'quv qo'llanmasi 1972 yilda mexanika ixtisosliklari uchun darslik sifatida chop etildi. 1976 yilda Yu.Qirg'izboev «Chizma geometriyadan masalalar to'plamlari» o'quv qo'llanmani chop ettirdi. Uning rahbarligida «Texnik chizmachilik kursi» (hammualliflar Z.Inog'amova, T.Rixsiboev) 1987 yilda nashr qilindi. O'zbek tilidagi chizmachilik fani atamalari majmuasi kengaytirilib, ularning metodik sifati yaxshilanib borildi. 1974 yilda Yu.Qirg'izboev, E.Sobitov, L.Xakimov, I.Raxmonovlar muallifligida o'zbek tilida birinchi marta oliy texnika o'quv yurtlari uchun «Mashinasozlik chizmachilik kursi» darsligi yaratildi. Darslikda nazariy va amaliy ma'lumotlar bilan bir qatorda chizmachilikda uchraydigan fan terminlarining majmuasi yaratildi.

1963 yildan boshlab Respublikamiz pedagoglaridan Sh.K.Murodov birinchi bo'lib Kievdagi prof. S.M.Kolotov ilmiy maktabiga aspiranturaga o'qishga kirishi tufayli Ukraina olimlari bilan ilmiy bog'lanishlar paydo bo'ldi. Kiev ilmiy maktabining hozirgi rahbari Ukrainada xizmat ko'rsatgan fan arbobi, texnika fanlari doktori, professor V.E.Mixaylenkoning 1968 yilda birinchi marta Buxoro (BDPI) va Samarqand (SamDAQI) oliy o'quv yurtlariga kelib ma'ruzalar o'qishi va undan keyingi yillarda Toshkent, Samarqand, Buxoro, Urganch, Qo'qon, Chimkent va Jambul shaharlariga bir necha bor kelishi va ilmiy seminarlar o'tkazib izlanuvchi tadqiqotchi va aspirantlar tanlanishi O'zbekiston va qo'shni respublikalarda «Chizma geometriya» fanining rivojlanishiga asosiy sabablardan biri bo'ldi. Natijada respublikamizda mavjud 26 nafar fan nomzodlaridan 24 nafari shu ilmiy maktabda dissertatsiya himoya qilganlar va ulardan 4 nafari Sh.K.Murodov, R.Q.Ismatullayev, J.Ya.Yodgorov, D.F.Qo'chqorova (texnika fanlari doktori) lar professor bo'ldilar.

### **Chizmachilik asboblari va ulardan foydalanish.**

Chizmachilik asboblari gotovalnya, chizg'ich, uchburchakliklar, lekalolar, reysshina, transportir kabilar kiradi. Chizmachilik ashyolariga chizma qog'oz,

qalam, chizg'ich, tush, qadoqlar kiradi. Chizmachilik jihozlariga chizma stollari, chizma taxtalari, chizma mashinalari, shaxsiy kompyuter kabilar kiradi.

**Qalamlar va ularni ishga tayyorlash.** Chizmachilikda ishlatiladigan qalamlar “Konstruktor” nomi bilan ataladi. Grafitining tarkibiga qarab ular uch ko‘rinishga ega - yumshoq, qattiq va o‘rtacha yumshoq (qattiq) qalamlarga bo‘linadi.

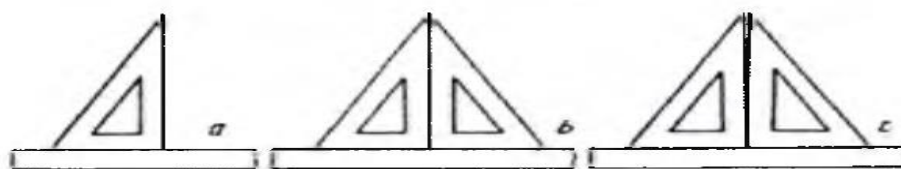
Yumshoq qalamlar yumshoqligining ortishiga qarab M, 2M, 3M va hokazo. Qattiq qalamlar qattiqligining ortishiga binoan T, 2T, 3T va hokazo. O‘rtacha qalamlar TM bilan belgilanadi.

Horijiy mamlakatlarda tayyorlanadigan “KOH-I-NOOR” qalamlarning yumshoqlari B, 2B, 3B va hokazo, qattiqlari H, 2H, 3H va hokazo, o‘rtachasi HB bilan belgilanadi.

Hozirgi vaqtda turli yo‘g‘onliklardagi grafit sterjenli sangali qalamlar sotilmoqda. Chizmalar chizishda ulardan samarali foydalanish mumkin. Ingichkaroq sterjenlardan foydalanib ingichka (yordamchi) chiziqlarni, yo‘g‘onroq sterjenlardan kontur va boshqa chiziqlarni chizish mumkin.

**Chizg'ich.** Chizma chizishda chizg'ichning millimetrlangan qirrasidan foydalaniladi. Uning xuddi shu qirrasida yaxshi holda saqlanishi lozim.

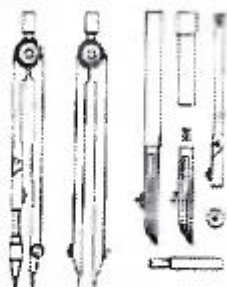
**Uchburchakliklar.** Uchburchaklik chizg'ichlar yog'ochdan, selluloiddan, plastmassadan tayyorlanadi. Chizmachilik darslari uchun  $45^{\circ} \times 45^{\circ} \times 90^{\circ}$  va  $30^{\circ} \times 60^{\circ} \times 90^{\circ}$  burchakli ikkita uchburchaklik bo‘lishi kerak. Uchburchaklikning to‘g‘ri ( $90^{\circ}$ ) burchagi aniq yasalganligini tekshirish uchun, uning bir tomonini chizg'ichning to‘g‘ri qirrasiga qo‘yib (1-holat 1.1.1-chizma, a), vertikal kateti bo‘yicha chiziq chiziladi. Keyin chizg'ichning vaziyatini o‘zgartirmasdan, uchburchaklikni aylantirib qo‘yiladi (2-holat 1.1.1-chizma, b). Shunda uchburchaklikning kateti oldingi chizilgan chiziqqa ustma-ust tushsa (1.1.1-chizma, b),  $90^{\circ}$  li burchak aniq yasalgan bo‘ladi. Agar ustma-ust tushmasa,  $90^{\circ}$  li burchak xato yasalgan hisoblanadi (1.1.1-chizma, c). Uchburchaklikning  $90^{\circ}$  li burchagini qum qog‘ozga ishqalansa to‘g‘irlash lozim bo‘ladi.



1.1.1-chizma

**O'chirg'ich (rezinka).** Chizmalarni chizishda xato va ortiqcha chiziqlarni o'chirishda yumshoq o'chirg'ichlardan foydalaniladi. O'chirg'ich diagonali bo'yicha ikkiga qirqib ishlatilsa, ba'zi joylardagi ortiqcha chiziqlarni osongina o'chirsa bo'ladi.

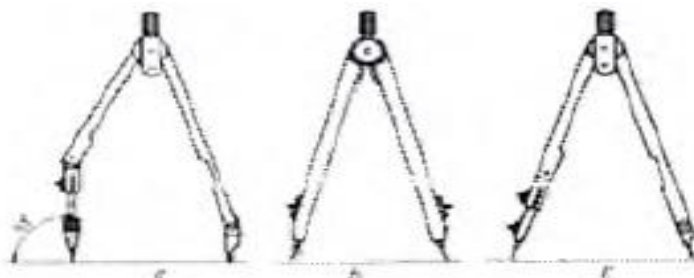
**Gotovalnya (chizmachilik asboblari to'plami).** Aylanalarni chizadigan, chizmalarni o'lchaydigan, chizmalarni tushlaydigan va boshqa ishlarni bajarish uchun qo'llaniladigan asboblari to'plamiga gotovalnya deyiladi (1.1.2-chizma).



1.1.2-chizma

**Chizmachilik sirkuli.** Sirkullar chizadigan (1.2.3-chizma, a) va o'lchaydigan (1.2.3-chizma, b) bo'ladi. Chizish sirkuli aylana va uning yoylarini chizishda ishlatiladi. Sirkulning asosiy qismlari - uzun oyog'i va katta oyog'i hamda qisqichi hisoblanadi. Aylana yoki aylananing yoylari chizishga kirishishdan oldin

sirkulning grafit sterjenini va ignasining uchlari baravar qilib olish kerak (1.1.3-chizma).



1.1.3-chizma

O'lchagich yoki rejalash sirkuli. Chizmada o'lchash chizg'ichiga va chizg'ichdan chizmaga o'lchash hamda ko'chirish uchun rejalash sirkulidan foydalaniladi. Sirkulga qalamli moslama o'rniga ignali moslama o'rnatilsa, rejalash



sirkuli hosil bo'ladi (1.1.3-chizma, c). Rejalash sirkulidan foydalanishda uning ignalik uchlarini barobar qilib olish zarur.

**Chizma qog'ozi.** Chizma qog'ozi yuqori sifatli B markali va oddiy O markali qog'ozlar ishlab chiqariladi. Ikkala turdagi qog'ozning o'ng silliq va teskari g'adir - budir tomonlari bo'ladi. Chizmalar qog'ozning o'ng tomoniga chiziladi. Qog'ozning orqa tomoniga akvarel bo'yoqlarda rasm bajariladi.

B markali qog'oz uzoq vaqt saqlanidagan muhim chizmalarni chizish uchun mo'ljallangan va u O markaliga nisbatan qattiqroq va qalinroq bo'ladi.

**Umumiy o'rta ta'lim muassasalari darsdan tashqari mashg'ulotlarida o'quvchilarni kasbga yo'naltirish ishining mazmunini tanlash mezonlari tuzilmasi**

**1. O'quvchiga tushuncha berilayotgan kasblarning tiplari va nomlari bo'yicha real mavjud kasblarning miqdoriga nisbatan optimal munosabatni saqlash.**

O'quv materialini haddan tashqari kamaytirish zamonaviy fan texnika yutuqlarini va ilg'or ishlab chiqarish texnologiyalarini yetarli darajada tahsil oluvchilar tomonidan o'zlashtirilishiga imkon bermasa, o'rganilayotgan obyektlarni juda batafsil bayon etilishi ularni ortiqcha zo'riqishiga, o'z imkoniyatlariga ishonmay qolishiga sabab bo'ladi. Fan- texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarish texnologiyalari muntazam ravishda rivojlanib borganligi sababli ta'lim mazmunini ham unga mushtarak tarzda takomillashtirib borishni taqozo etadi.

Hozirgi vaqtda, ijtimoiy va ilmiy - texnikaviy taraqqiyot sharoitida maktab o'quvchilarini kasbga yo'naltirishning muhimligi ancha oshdi. Bir tomondan - ishlab chiqarishni murakkablashtirayotgan xilma - xil kasblar va mutaxassisliklarning mavjudligi, ikkinchi tomondan - bir qator barqaror shaxsiy xususiyatlari bilan ajralib turgan odamlarning mavjudligi kasblarni, o'quv yurtlarini tanlashda, kadrlarni ish o'rinlariga joylashtirishda va qayta joylashtirishda ana shu omillarni, umuman inson omilini hisobga olishni qat'iy talab qiladi.

## ***2. Kasb tanlash ishida mahalliy va mintaqaviy ehtiyojlar asosida kasbga yo'naltirishning ustuvorligi.***

Kasb tanlashga yo'llash ishining vazifalari, birinchi galda o'quvchilarni maktabga yaqin joylashgan korxonalar uchun zarur hisoblangan kasblar bilan tanishtirishga karatilishi lozim. Biroq ko'pincha biror kasb haqida ma'lumotlar o'quv dasturlari mazmuniga kiritilmaydi. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar bunday cheklashlardan xoli ekanligidan foydalanib, biz o'quvchilarni yaqin atrofdagi korxonalarda uchraydigan kasblar bilan to'g'ridan – to'g'ri tanishtirishni maqsad qilib qo'ydik. Bu bilan o'quvchilarni mahalliy talablarni qondirishga xizmat qiladigan kasblarga yo'naltirishga muvaffaq bo'ldik. Bu ishda turli kasb egalari uchrashuvlar uyushtirib, kasbga qiziquvchilar klublarini tashkil qilish va shu kabi tadbirlardan keng foydalandik.

Kasb tanlashga yo'llash ishlarining mazmunini tanlashning mazkur mezonini amalga oshirishda darsdan tashqari mashg'ulotlarning ommaviy shakli eng maqbul yo'nalish ekanligi tajriba - sinov ishlari jarayonida o'z tasdig'ini topdi. Jumladan, bizning tajriba - sinov maydonchalari bo'lgan Samarqand viloyati Kattaqurg'on tumani Kattaqurg'on shaxridagi Yog` moy ishlab chiqarish zavodi, "Kattaqurg'on paxta tozalash qayta ishlash" zavodiga uyushtirgan sayoxatlarimiz ularni mahalliy kasblarga yo'naltirishda muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Sayoxat jarayonida o'quvchilar o'zlari tanishgan korxonalar va muassasalar uchun slesarlar, duradgor ustalar, santexniklar, elektr va gaz payvandchilar, labarantlar , preslovchilar kasb ta'limi o'qituvchilari zarurligi va bu kasb egalarining mexnat sharoitlari bilan yaqindan tanishdilar.

O'zbekistonning agrar mamlakat ekanligi e'tiborga olinsa, o'quvchilarga qishloq xo'jaligiga oid kasblarga yo'naltirish muammosi naqadar dolzarb ekanligi yaqqol namoyon bo'ladi. O'qituvchining o'quvchilarda yerga omilkorlik bilan qarash hissini shakllantirishi, qishloq xo'jaligidagi mehnat to'g'risida to'g'ri tasavvur berishi, o'z mehnati va o'z jamoasi mehnati natijalaridan xursand bg`lishni o'rgatishi muhimdir. Shu boisdan ishni shunday rejalashtirish kerakki, bolalar chorva mollarni parvarish qiladigan, xosilni yig'ishtirib oladigan, mehnat

natijalarini hisob - kitob qiladigan bo'lsinlar. Bunday hollarda bolalarning ishga qiziqishi kuchayadi va kasbga yo'naltirish ishi alohida mazmun kasb etadi.

Agar mahalliy kasblarga yo'naltirish bilan bogliq ishlar faqat shiorlarga tayanib tashkil qilinsa, hech qanday samara bermaydi. Chaqiriqlar muayyan ishlar bilan hamohang bo'lishi kerak. Yuqorida aytilganlardan ko'rinib turibdiki, darsdan tashqari ish ayni shunday ishlardan iboratdir. Ularga tarbiyalovchi go'yo berish lozim. Buning uchun darsdan tashqari ishning maqsadlari shunday ifodalanishi kerakki, o'quvchilar o'z shaxsiy sifatlari va jamiyat extiyojlarini o'zaro uzviy bog'lay olsinlar, ularning tafakkuri rivojlanishi, o'z faoliyati natijasi o'quvchining faqat ularning o'zigagina emas, balki jamiyatga xam foyda keltirishini, sinfdan tashqari ishda ishtirok etish, jamiyat qurilishiga shaxsiy hissa qo'shish uchun yaxshi tayyorgarlik ekanligini tushunib yetsinlar. Sinfdan tashqari mashg'ulotlarni boshqarishda o'qituvchining ta'limni foydali mexnat bilan qo'shib olib borish, texnik ijodkorlikni, politexnik ta'limni va kasb tanlashga yo'llash ishini avtomatik ravishda rivojlantirish orqaligina erishish mumkin, deb o'ylash noto'g'ri, albatta. Bu holda mexnatning tarbiyalovchi, kasbga yo'naltiruvchi roli pasayadi. Binobarin o'qituvchi mashg'ulotning qanday shakli eng samarali bo'lishini o'ylab ko'rishi va uni darsdan tashqari ishda qo'llashi zarur. Faqat ana shundagina sinfdan dan tashqari mashg'ulotlarda kasb tanlashga yo'llash ishi zarur darajada amalga oshirilishi mumkin.

### ***3. Bo'lajak kasb turi bilan bog'liq faoliyatning mazmuni va tuzilmasini asoslash.***

Umumiy ta'lim maktablarida, zavod va fabrikalarda, o'quv yurtlarida kasbga yo'naltirish ishlarini o'tkazish zaruriyatini turmushning o'zi taqozo etmokda. Bu holat bozor iqtisodiyotiga o'tish jarayonida kasb - korlik bozori va u bilan bog'liq raqobatning yuzaga kelishi bilan chambarchas bog'liq. Respublikamizda sanoatni rivojlantirishga davlat miqyosida e'tibor qaratilayotganligi natijasida O'zbekistonning o'zida yaqin kelajakda bir necha yangi sanoat, qishloq xo'jalik obyektlari paydo bo'ldi va mavjudlari kengaytirildi, ularda mehnat faoliyatining yangi turlari vujudga keltirildi. Yangi kasblar va mutaxassisliklar - metrosozlar,

binokorlar, keng profildagi kasblar - paxtakor - mexanizator, chorvador-operator, yengil va og'ir sanoatda eng yangi, zamonaviy kasblar ommalashib qolgan bo'lib, ular O'zbekistonda xalq xo'jaligi tarmoqlarini belgilab bermoqda. Yangi kasblar va mutaxassisliklar soni yil sayin ko'payib bormoqda. Har qanday kasbda eng muhimi - uning mehnat mazmuniga ega bo'lishidir. Shu boisdan mehnatsevarlikni, yaxshi urf-odatlarini tarbiyalash va ularni mehnat jo'shqinligiga ko'chirish bolalarni kasb tanlashga tayyorlashning bosh negizidir. Oilada bolani mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash odatda maktabgacha bo'lgan yoshdan boshlanadi. Ana shu paytdan e'tiboran bolalarni bo'lg'usi kasbni tanlashga tayyorlash amalga oshirilishi lozim. Bunda bolalarning qiziqishlari, mayllari, qobiliyatlari va imkoniyatlarini muntazam ravishda o'rganish zarur.

***4.O'quvchining o'zi yo'naltirilayotgan kasb obyektining xususiyatlari va vositalari to'g'risida yetarli ma'lumotga ega bo'lishligi.***

O'quvchilarni kasb tanlashga yo'llash ishlarining mazmunini tanlashda uning amaliy muximligi, qiyinlik darajasi, murakkabligi, tahsil oluvchilarning tayyorgarlik darajasi va imkoniyatlari mosligi, ajratilgan o'quv vaqtiga mushtarakligi, didaktik va kasbiy ta'limning xususiy barcha tamoyillariga, ta'lim-tarbiya jarayonining qonuniyatlariga, o'quv muassasalarining moddiy-texnik ta'minoti darajasiga mosligi kabilarni hisobga olish zarur. Kasbga yo'naltirishni shakllantirish kasbiy axborot va ta'lim-tarbiya; o'quvchi qiziqishlarini o'rganib borish va mahorat bilan o'stirish; kasbiy maslahat; kasb tanlovi; maishiy-kasbiy moslashish kabi vositalarni o'z ichiga oladi. Ushbu vositalar kasbga yo'naltirish mazmunining asosini tashkil etadi.

## Xulosa

Fan va texnikani rivojlantirish malakali xodimlar tayyorlash, ularni tarbiyalash esa, uz navbatida, ta`lim-tarbiya orqali amalga oshiriladi. Bu, umumta`lim maktablarida o`quvchilarni sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlar jarayonida hal qilishni taqoza etadi.

Ayniqsa texnika taraqqiyoti va me`morchilik ravnaqi matematika, handasa, trigonometriya, falakiyot va chizmachilik fanlari Bilan bevosita bog`liqdir. Fazoviy tasavvurlar, turli loyiha chizmalari chizmachilik qonuniyatlari asosida qog`ozga tushiriladi. O`sha kog`ozdagi chizma-loyihalar muayyan texnologiya orqali jonlantirilib, xalq hayoti va turmushi uchun zarur bylgan texnologiya ishlab chiqarish vositalari vujudga keltiriladi. Demak, inson farovonligini oshirishda chizmachilik Fani muhim o`rinni egallaydi.

Shu mantiqiy-dialektik birlik yosh avlodni chizmachilik faniga qiziqishni tarkib toptirish va rivojlantirishni taqoza etadi. Umumta`lim maktablarida chizmachilik Fani va shu fan bilan bog`liq kasbga nisbatan qiziqish uyg`otishda sinf-dars tizimidan tashqari bir qancha pedagogik usullardan foylanish mumkin. Bunga sinfdan tashqari o`tkaziladigan tarbiyaviy ishlar, chizmachilik xonasi, to`garagi, muzeyi singari amaliy vositalarning faoliyati kiradi.

Umumta`lim maktablarida VIII-X sinf o`kuvchilarini sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlar jarayonida olib borilgan tadqiqot natijalari qo`yidagi hulosalarga olib keldi. O`zbekistonda bugungi Fan va madaniyat taraqqiyoti uchun tariyxiy, madaniy-ma`rifiy yodgorliklarni qiyosiy o`rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, Al-Xorazmiy, Ahmad Farg`oniy, Al-Beruniy, Al-Roziy, AlChag`maniy, Abu Ali Ibn Sino, Ulug`bek singari daho olimlarning handasachizmachilik sohasidagi Amaliy ishlari, chizmalari, ular ishlatgan chizmachilik asbob uskunalarini bugungi yosh avlodga targ`ib etish tarbiyaviy samara beradi.

Bu Amaliy faoliyat o`z navbatida chizmachilik faniga va u Bilan bog`liq kasbga nisbatan qiziqish uyg`otadi.

2.Chizmachilik darslarida, sinfdan tashqari tarbiyaviy mashg`ulotlarda, chizmachilik xonasi va muzeyi tadbirlarida o`quvchilarga chizmachilik

asboblarning shaklini chizishni mashq qildirish, shuningdek, ularni yasashni o`rganish o`quvchilar uchun juda qiziqarlidir, tarbiyaviy ta`siri esa yanada samaralidir.

a) o`quvchilar chizmachilik asboblarni chizish va yasash jarayonida ularning ko`rish, ushlab ko`rish, eshitish kabi sezgi a`zolari faol qatnashadi. Bu omillar his etish idrok qilishni osonlashtiradi va tezlashtiradi.

b) sinfda olingan bilimlarni amalda sinab ko`rish va qo`llash ko`nikma hamda malakalarni vujudga keltiradi.

v) ajdodlarning Fan sohasidagi yutuqlaridan faxr va iftixor tuyg`ularini tarbiyalaydi.

g) mehnatsevarlik va ijodkorlik ruhida tarbiyalashga ko`maklashadi.

d) chizmachilik bilan aloqador texnika va me`morchilik kasblariga qiziqishni shakllantiradi.

e) fazoviy tasavvur va tafakkurni kengaytirish va tiniqlashtirishga bevosita ta`sir ko`rsatadi vash u kabilar.

3. Muzey-biror xalq Fan va madaniyati tarixining yorqin ko`zguvidar. Undan o`rin olgan narsalar, ashyolar, eksponatlar, turfa buyumlar muayyan xalqning uzoq va yaqin o`tmishidagi hayot va turmush tarzini, madaniy-ma`rifiy, ma`naviy-axloqiy jabhalarini namoyon qiladi. Muzey yuvchilarning milliy madaniy-ma`rifiy qarashlarini va muhandiskonstruktorlikka qiziqishlarini tarbiyalashga, fazoviy, texnikaviy tasavvur va tafakkurlarni yanada o`stirish hamda kengaytirishga, chizmachilik bilan aloqador, hunar-kasbga yo`llash ishini tug`ri tashkil qilishga, ijodkorlik qobiliyatini o`stirishga va nihoyat, mustaqillikni mustahkamlash va rivojlantirish davrida xalq xo`jaligi taraqqiyotida chizma-loyihachilikning ahamiyatini o`quvchilar ongiga singdirish vash u kabilarga bevosita pedagogik yordam beradi.

4. Barcha Fan xonalari kabi chizmachilik xonasi faoliyati o`sha fanni yanada yaxshiroq o`qitish, puxta bilim berish, nazariy bilimlar bilan Amaliy ishlarni qushib olib borishga zamin hozirlaydi. Va doimiy yordam beradi. Xudi shu ish chizmachilikning Fan sifatidagi rolini oshirishga, uning kelajagi va taraqqiyoti

uchun muhim vosita bo`lib xizmat qiladi.

Biz o`z malakaviy bitiruv ishimizda sinfdan tashqari mashg`ulotlarni tashkil qilish texnologiyalari xaqida fikr bildirganmiz hamda ta`lim – tarbiyaviy axamiyati, pedagogik asoslari, o`quvchilarni kasb – hunarga yo`naltirishda sinfdan tashqari mashg`ulotlarning tutgan o`rni ,texnik ijodkorlikka oid tugaraklar tashkil qilish usullarini nazariy va amaliy jihatdan ilmiy asosda o`rganishga harakat qilingan . Shuningdek ishning ikkinchi bobida umumiy ta`lim maktablarida tashkil qilinayotgan sinfdan tashqari mashg`ulotlarning texnologik asoslari uning metodikasiga keng o`rin ajratilgan. Biz malakaviy amaliyot jarayonada umumiy o`rta ta`lim maktablarida o`zimiz tomonidan tashkil qilingan sinfdan tashqari ishlar ya`ni tugarakni tashkil etish texnologiyasi asosida bir qancha tavsiyanomalar ko`rsatmalar berib ish olib bordik . Bunday olib borgan ishingga mening ilmiy rahbarim A. Shodiyev metodik jixatdan yordam berishi sababli ijobiy natijalarga erishdik.

Yuqoridagi fiklardan kelib chiqqan holda bizning nazarimizda darsimiz samaradorligi ma`lum bir ma`noda o`sdi va yoshlarimizni o`zlari tanlagan kasblarga ancha qiziqishi oshganligi sezilib turdi. Demak tadqiqot ishimiz imliy uslubiy **y a n g i l i g i** umumiy ta`lim maktablarida mehnat ta`limidan tashkil qilinayotgan sinfdan tashqari mashg`ulotlarda o`quvchilarni kasb – hunarga yo`llash texnologiyalaridan foydalangan holda dars samaradorligini oshirishi bo`lsa shu bilan bir qatorda o`quvchilarda ijodiy fikirlashning o`sishi, texnik ijodkorligi shakallana boradi va ongli kasb tanlashga yo`llagan bo`lamiz

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati :**

1. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. Toshkent, 1997 yil 29 avgust
2. Ta`lim to`g`risidagi O`zbekiston Respublikasi qonuni. Toshkent, 1997, 29 avgust
3. I.A.Karimov. «Bizdan ozod va obod Vatan qolsin». T., 1994
4. I.A.Karimov. «Bunyodkorlik yo`lidan». II-tom, T., 1996
5. I.A.Karimov. «Barkamol avlod –O`zbekiston taraqqiyotining poydevori». T., «Sharq», 1998, 9 bet
6. I.A.Karimov. «Barkamol avlod orzusi». Toshkent. 1999
7. I.A.Karimov. «Yuksak ma`naviyat-engilmas kuch». Toshkent. 2008
8. I.A.Karimov. O`zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida. Toshkent, 2012
9. Ochilov Z. «Sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlarda kasbga yo`llashni shakllantirish» T-1996 y «O`qituvchi».
10. Ro`ziev E. «Muxandislik grafikasini o`qitish metodikasi» T-2010
11. Vasilenko e. A. «Metodika obucheniya chercheniyu» Moskva-1990
12. Umumiy o`rta ta`limning davlat va ta`lim standart iva o`quv dasturi T-1999.
13. Vorotnikov. I. A. «Zanimatel`noe cherchenie».
14. Umranxo`jaev X. «Maktabta chizmachilik o`qitishni takomillashtirish» T-1993.
15. Raxmanov I. «Chizmachilik» Umumta`lim maktablarining 8- sinflari darslik. T- 2010.
16. Raxmanov. I. «Chizmachilik» 9-sinf uchun darslik. T-2010.
17. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)
18. [www.nbgf.intal.uz](http://www.nbgf.intal.uz)
19. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
20. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)





**Bitruv malakaviy ishiga tayyorgarlik jarayoni**