

74.268.5  
742

**O.A.QO'YSINOV, SH.S.ABDURAIMOV  
L.R.ZARIPOV, B.E.QODIROV**

# **TEXNOLOGIYA TA'LIMI METODIKASI**



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

QO'YSINOV ODIL ALMUROTOVICH  
ABDURAIMOV SHERALI SAYDIKARIMOVICH  
ZARIPOV LOCHIN RUSTAMOVICH  
QODIROV BAXTIYOR ESHMIRZAEVICH

TEXNOLOGIYA TA'LIMI METODIKASI

DARSLIK



933027

Termiz – 2022

TerDU nashr-matbaa markazi nashriyoti

**Qo'ysinov O.A., Abduraimov Sh.S., Zaripov L.R., Qodirov B.E.**  
Texnologiya ta'limi metodikasi. Darslik. – Termiz: TerDU, 2022. 332 b.

Mazkur darslikda o'quvchilarining umumiy o'rta ta'lim maktablari 5-9-sinflarida "Texnologiya" fanida "Texnologiya va dizayn", "Servis xizmati" va "Qishloq xo'jaligi texnologiyasi" yo'nalishlari bo'yicha o'qitish uchun pedagogika, psixologiya va maxsus fanlardan olgan bilimlarini mujassamlashtirish bilan tanlagan ixtisosliklari bo'yicha ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilish va amalga oshirish yo'llari bayon qilingan.

Darslik asosan texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha tahsil olayotgan talabalarga mo'ljallangan bo'lib, shuningdek, undan professor-o'qituvchilar, magistratura talabalari va ilmiy izlanuvchilar ham foydalanishlari mumkin.

#### **Taqrizchilar:**

1. Ruziyev Erkin Iskandarovich – pedagogika fanlari doktori, professor;
2. Yusupov Muxammad Maxmudovich – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

Ushbu **Darslik** O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022-yil 17-martdagi 106-son buyrug'i (ro'yxatga olish raqami 106-243) bilan nashr etishga ruxsat berilgan.

ISBN: 978-9943-8008-9-2

© Qo'ysinov Odil va boshq.

© TerDU nashr-matbaa markazi nashriyoti

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasida ta'lim sohasida bo'layotgan o'zgarishlar davlatimizning istiqbolini taminlovchi asosiy omillardan biri sifatida jahon ommasi tomonidan e'tirof etilmoqda. O'z navbatida «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunning qimmatida har bir shaxsni jamiyat ehtiyojiga javob beruvchi kasb egasi qilib tarbiyalashga asosiy etibor qaratilganligi bilan belgilanadi. Ushbu asosda o'quvchilarni ijodkorlik faoliyatiga tayyorlash ishlarining samarali yo'lga qo'yilishi ta'lim islohotlari muvaffaqiyatini taminlovchi muhim omil vazifasini o'taydi.

Ta'lim islohotlarining hozirgi bosqichida erkin fikrlovchi shaxsni tarbiyalash muammosi alohida dolzarflik kasb etmoqda.

Respublikamizda umumiy o'rta ta'lim muassasalari oldiga o'quvchilarni xalq xo'jaligining turli sohalarida samarali mehnat qilishga, kasb-hunarlarini ongli ravishda tanlashga tayyorlash bo'yicha qo'ygan ijtimoiy buyurtmasini bajarishda mehnat ta'limi o'qituvchisining roli beqiyosdir. Davlat ahamiyatiga molik ushbu vazifani bajarish uchun mehnat ta'limi o'qituvchisidan umummehnat bilim, ko'nikma va malakalarini, kasbiy kompetensiyalarni takomillashtirishni hamda dinamik ravishda rivojlanib borayotgan pedagogik jarayon talablari darajasida pedagogika, psixologiya, metodika fanlari yutuqlari, zamonaviy texnika va ilg'or texnologiyalar, ishlab chiqarish va bozor iqtisodiyoti munosabatlari bo'yicha mukammal bilimlar, ko'nikmalarni egallashni taqozo etadi. Shu munosabat bilan, mehnat ta'limi o'qituvchisining bilim, ko'nikma va malakalari ko'lami va sifati, uning ta'lim-tarbiya jarayonini umumiy o'rta ta'lim DTS talablari asosida tashkil etish va o'tkazish bo'yicha erishgan yutuqlari va yo'l qo'ygan kamchiliklari, kasbiy mahorati va h.k. kabi mehnat faoliyatiga oid murakkab va ko'p qirrali faoliyatini takomillashtirish jarayonining didaktik shart-sharoitlarini aniqlash, nazorat maqsadiga muvofiq ravishda uning shakl, tur, usul va vositalarini optimal tanlash asosida nazorat o'tkazish metodikasini ishlab chiqish, uning mazmunini boyitish, bu sohada mamlakatimiz miqyosida amalga oshirilayotgan tashkiliy ishlarni tahlili bu borada

amalga oshirilayotgan barcha tadbirlarni ilmiy-uslubiy asnosida tashkil etilishini talab qilmoqda.

Mazkur darslik ta'lim tizimi to'g'risida bo'lajak texnologiya o'qituvchilarga texnologiya ta'limi jarayoni bo'yicha tushuncha berish orqali yosh avlodni tarbiyalash, shaxsni kamol toptirish, e'tiqod va maslaklarini shakllantirish, ma'naviy – axloqiy yuksaltirish jarayoniga olib kiradi.

“Texnologiya ta'limi metodikasi” bo'yicha darslik fanning dasturiga muvofiq, pedagogika oliy ta'lim muassasalarining mehnat ta'limi yo'nalishi talabalariga mo'ljallab yozilgan.

Darslikda umumiy o'rta ta'lim maktablarning 5-9-sinf o'quvchilari uchun mehnat ta'limining maqsadi va vazifalari, davlat ta'limi standartlari, mazmuni va tamoyillari uzluksiz holati yoritilgan. Umumiy ta'lim maktablarida asos qilib tanlangan “Texnologiya va dizayn”, “Servis xizmati” va “Qishloq xo'jaligi texnologiyasi” yo'nalishlari ishlab chiqarish bilan uyg'unlashtirgan holatida o'z aksini topgan.

Darslikda Texnologiya ta'limi metodikasi fanning maqsad va vazifalari, tarixiy taraqqiyoti metodologik asoslari hamda ilmiy tadqiqot metodlari kabi masalalar dastlabki boblarda yoritilgan. Shuningdek asosiy mazmuni fanning didaktik asoslari, fanni o'qitish metodikasi, rejalashtiruvchi xujjatlar, o'qituvchining darsga hamda o'quv yiliga tayyorgarlik masalalari va kurs ishi hamda bitiruv ishlarini bajarish metodikasi kabi masalalar tashkil etadi. O'quvchilarni kasb tanlashga yo'naltirish masallari alohida mavzular ko'rinishida berilgan.

# 1-mavzu: TEXNOLOGIYA TA'LIMI METODIKASI FANI VA UNING

## VAZIFASI

### Reja:

1. "Texnologiya ta'limi metodikasi" fanining mazmuni va fanning oldiga qo'yilgan maqsad va vazifalar.

2. "Texnologiya ta'limi metodikasi" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida talaba egallashi kerak bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar yig'indisi.

3. "Texnologiya ta'limi metodikasi" o'quv fanini o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos jihatlari.

**Tayanch iboralar:** Texnologiya, bilim, ko'nikma, malaka, mehnat qurollari, texnik vosita, didaktik material, elektron va tarqatma materiallar.

**"Texnologiya ta'limi metodikasi" fanining mazmuni va fanning oldiga qo'yilgan maqsad va vazifalar.** O'quvchilarni ijodkorlik olamiga olib kirishning har xil yo'llari orasida "Texnologiya" fani muhim o'rin tutadi. Uning metodikasini takomillashtirish orqali fan uchun moddiy jihozni mustahkamlash, maktabni o'z atrofidagi sanoat va qishloq xo'jaligi sohasi bilan aloqasini mustahkamlash, ijtimoiy foydali, unumli mehnatni tashkil etish, uning tarbiyaviy iqtisodiy samaradorligini oshirish, uni ta'lim bilan qo'shib olib borish, o'quvchilarni mehnatga tayyorlashni yaxshilash bo'yicha ishlar yo'lga qo'yiladi.

Texnologiya darsi maktabdagi boshqa fanlar uchun umumiy didaktik tamoyillarni qo'llashda, uning o'ziga xos xususiyatlari ham mavjud. O'quvchilar bilish faoliyati bilangina emas, balki yaratish faoliyati bilan ham shug'ullanadilar. Texnologiya fani mehnat qurollari, jarayonlari oddiy o'rganish obyekti sifatida emas, balki o'quvchilar amaliy ishlarini faollashtiruvchi ko'rsatmalilik vositasi, didaktik material, ta'limning texnik vositasi sifatida xizmat qiladi.

Fanni o'qitishdan maqsad - o'quvchilarni har tomonlama barkamol rivojlangan, hozirgi zamon ruhida tarbiyalangan, bozor iqtisodiyoti davrida ta'lim-tarbiya ishini tashkil etish va uni amalga oshirishga oid dolzarb muammolarni ijobiy hal eta

oladigan, milliy istiqlol g'oyasi, milliy va umuminsoniy qadriyatlarimizni chuqur his etib, ularni ta'lim-tarbiya mazmuniga singdira oladigan shaxs - mehnat ta'limi, kasb tanlashga yo'llash o'qituvchisi sifatida shakllantirishdir. Mazkur kursning maqsadi o'quvchilarning umumiy o'rta ta'lim maktablarning 5-9-sinflari uchun mehnat ta'limi o'qituvchisi bo'lib shakllanishlarida tegishli metodik tayyorgarlik ko'rishlarini ta'minlashda xizmat qiladi.

Fanning vazifasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- o'quvchilarda pedagogik-psihologik bilimlarni umummehnat, kasb tanlashga yo'llash va umumkasbiy ko'nikma va malakalarni shakllantirish jarayoniga tadbiiq etish;

- pedagogik-psihologik bilimlarni bevosita tanlangan sohalariga tatbiiq eta olish va yangi pedagogik hamda axborot texnologiyalari asosida metodik muammolarni hal etish;

- maktablarda mehnat ta'limi va kasb tanlashga yo'llash darslarini o'qitishni tashkil etish hamda uni amalga oshirish metodikasini o'rgatishdan iborat.

**“Texnologiya ta'limi metodikasi” o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida talaba egallashi kerak bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar yig'indisi.**

“Texnologiya ta'limi metodikasi” o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- Texnologiya fani yo'nalishlari bo'yicha ta'lim mazmunining uzviyligi va o'zaro bog'liqligi; o'quv moddiy bazasini tashkil etilishi (o'quv materiallari va moslamalar bilan ta'minlanishi); davlat ta'lim standartlarining ishlab chiqilish mezonlari va unga qo'yiladigan talablarni *bilishi kerak*;

- o'quvchilarning texnologik tayyorgarligi bo'yicha o'quv rejasi va dasturlar mazmunini; o'quv jarayonini tashkil etish va texnologiya faniga oid rejalashtiruvchi hujjatlarni ishlab chiqish, texnologiya darslarini olib borish *ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak*;

- ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida aloqalar o'rnatishni bilishi, malaka hosil qilishi va amalda qo'llay olishi; mashg'ulotlarni o'tkazish; o'quv jarayonini rejalashtirish; tarbiyaviy tadbirlarni o'tkazish; bandlik xizmati bilan ishlash;

o'quvchilarning individual xususiyatlarini aniqlash bo'yicha turli testlardan foydalanish: ota-onalar va jamoat tashkilotlari bilan ishlash *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

Texnologiya ta'limi metodikasi umumkasbiy fan hisoblanib, 4 va 5 semestrlarda o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish o'quv rejasida rejalashtirilgan matematik va tabiiy (fizika, matematika, axborot texnologiyasi, chizmachilik, radioelektronika va h.k.), umumkasbiy (pedagogika, pedagogik mahorat, psixologiya, mehnat va muhandislik psixologiyasi va h.k.) va ixtisoslik (materiallar texnologiyasi, mashinasozlik fanlari, o'quv ustaxonalarida amaliy ishlar, kasb ta'limi praktikumi fanlari, texnika xavfsizligi va h.k.) fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi.

O'quvchilar fanni o'zlashtirish jarayonida ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan barcha sohalar, ularda qo'llaniladigan texnologik jarayonlar hamda ishlab chiqarish munosabatlari to'g'risida to'liq tassavurga ega bo'ladilar. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarni mehnat ta'limi, kasb tanlashga yo'llash tarkibida kasbga yo'naltirish ularning zamonaviy va milliy kasb-hunarlarini o'zaro uyg'unligini ta'minlagan holda bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlarini ta'minlaydi. Mazkur dastur bo'lajak texnologiya o'qituvchilarining texnologiya o'qitish metodikasi asosida xalq xo'jaligi tarmoqlari istiqbolini hisobga olgan holda bajarishiga xizmat qiladi.

**“Texnologiya ta'limi metodikasi” o'quv fanini o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos jihatlari.** O'quvchilarni Texnologiya ta'limi metodikasi fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, virtual stendlar hamda ishchi holatdagi mashinalarning ishlab chiqarishdagi namunalari va maketlaridan foydalaniladi.

Mazkur fanni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan, jumladan:

- o'quv faniga tegishli ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimot va elektron-didaktik texnologiyalardan, blits-so'rov, insert texnikasi, frontal ishchi guruhlarda ishlash, «Bumerang», musobaqa, «Aralash mantiqiy zanjirlar», muammoli dars, «6x6x6» kabi pedagogik texnologiyalaridan;

- fan bo'yicha o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarida og'zaki bayon qilish, fikrlar hujumi, suhbat-munozara, charxpalak, B-B-B, rolli o'yinlar, muammoli dars, kichik guruhlarda va jamoada ishlash pedagogik texnologiyalaridan foydalanish nazarda tutilgan.

“Texnologiya ta'limi metodikasi” kursini o'rganish, umumiy o'rta ta'lim maktabidagi texnologiya faning maqsad va vazifalarini, shu fan bo'yicha o'quv jarayonini tashkiliy tamoyillarini va uning mazmunini anglab olishi, maktab ustaxonalarida ta'lim-tarbiya jarayonini muvaffaqiyatli olib borishda yordam beradigan metodik vositalar tizimi sifatida o'rganilishi lozim.

Pedagogika fanining tarmog'i sifatida “Texnologiya ta'limi metodikasi” kursi oldiga quyidagi asosiy tadqiqot vazifalari qo'yiladi, ya'ni texnologiya fani vazifalarini asoslash, ularning tarbiyaviy va ta'limiy ahamiyatini ochib berish.

Mehnat ta'limi vazifalarini belgilashda O'zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi qabul qilgan «Ta'lim to'g'risidagi», Vazirlar Mahkamasi tomonidan chiqarilgan qarorlar metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Texnologiya fani o'quvchilar shaxsini har tomonlama kamol topishiga, mehnatning turmush bilan aloqasini mustahkamlashga, o'quvchilarda ongli dunyoqarashni shakllanishiga, ijodkorligi, ularni xalq xo'jaligida mehnat qilishga va asosiy ravishda kasb tanlashga tayyorlashda yordam beradi.

“Texnologiya ta'limi metodikasi” fani ustaxonada o'tkaziladigan mashg'ulotlar bilan boshqa o'quv fanlarini (ijtimoiy-siyosiy, tabiiy va matematik) o'qitishning o'zaro didaktik bog'likligini ochib beradi, shuningdek, boshlang'ich, o'rta va yuqori sinflardagi texnologiya fanining izchilligini ta'minlash yo'llarini ko'rsatadi.

Texnologiya fani dars jarayonida o'quvchilarda mehnatga muhabbat, jismoniy mehnat qishilariga hurmat va shaxsning boshqa axloqiy sifatleri shakllanishiga imkon beradi.

### **Mustahkamlash uchun savollar:**

1. “Texnologiya ta’limi metodikasi” fanining qanday maqsad va vazifalari bor?
2. “Texnologiya ta’limi metodikasi” o‘quv fanini o‘zlashtirish jarayonida bakalavr qanday bilim, ko‘nikma va malakalarni egallaydi?
3. “Texnologiya ta’limi metodikasi” o‘quv fanini o‘qitish jarayonida ta’limning qanday zamonaviy metodlaridan foydalaniladi?
4. Mazkur o‘quv fanini o‘qitish jarayonida qanday pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish mumkin?

## 2-mavzu: MAKTAB O'QUV REJASIDA TEXNOLOGIYA FANINING QO'YILISHI, UNING TARIXIY TARAQQIYOTI

Reja:

1. Maktab o'quv rejasining mazmuni. Texnologiya faning o'quv rejadagi o'rni.
2. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fanining tarixiy taraqqiyoti va istiqbollari.

**Tayanch iboralar:** Davlat ta'lim standarti (DTS), o'qitish, o'quv reja, tabiiy fanlar, ijtimoiy fanlar, amaliy fanlar, texnologiya fani, modulli o'qitish, tayanch kompetensiyalar, materiallarga ishlov berish.

**Maktab o'quv rejasining mazmuni. Texnologiya faning o'quv rejadagi o'rni.** Ta'limning mazmuni uning maqsadidan kelib chiqadi. Ta'limning mazmuni deganda o'quvchilarni o'qish jarayonida egallab olishi lozim bo'lgan hamda tizimga solingan bilim, malaka va ko'nikmalarni aniq doirasi tushuniladi.

Ta'limning mazmuni bir qator ehtiyojlarni hisobga olish bilan belgilanadi:

1. Itimoiy ishlab chiqarishni eng zarur ehtiyojlari, ijtimoiy tuzimni xususiyatlari.
2. Davlatning xalq ta'limi va muayyan turdagi o'quv yurt oldiga qo'yadigan maqsad hamda vazifalari;
3. O'qitish qoidalaridan kelib chiqadigan va o'quvchilarning imkoniyatlarini (yosh imkoniyatlar va boshqalar) e'tiborga oluvchi didaktik talablar.

Ta'lim mazmuni, o'quv rejasi, dasturi va darsliklarida ifodalangan.

O'quv reja. O'quv yurtlarida o'qitiladigan fan, ularning bo'limlari, o'qitilish tartibi hamda har bir fanning yil davomida o'qitilishi, ularning o'quv yili va haftasida qancha miqdorda o'tilishi kerakligini belgilab beradigan rasmiy pedagogik hujjat. O'zbekistonda O'quv rejasi tegishli vazirliklar tomonidan tuziladi va tasdiqlanadi. Bir tipdagi o'quv yurtlari uchun o'quv rejasi yagona va majburiydir. Shu bilan birga, har bir o'quv yurti o'quv rejasini belgilangan miqdorda o'zgartirishi mumkin. Shuningdek, mamlakatdagi tayanch oliy o'quv yurtlari uchun o'ziga xos o'quv rejasiga ega bo'lishga ruxsat etilgan. O'quv rejasining umumiy va majburiyligi ta'lim tizimi bosqichlarining uzluksizligini, jamiyatning barcha a'zolariga ilm olishning bir

xil imkoniyatlarini ta'minlaydi. O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimi barkamol shaxsni shakllantirishga qaratilganligi uchun ham o'quv rejasida ta'limning insonparvarlashuviga alohida e'tibor berilgan. O'quv yurtlarining o'quv rejasini muayyan qismlardan iborat bo'lib, ularda o'quv yurti o'quvchisi, talabasi yoki tinglovchisida shakllantirilishi lozim bo'lgan ilmiy, ma'naviy, kasbiy sifatlar hamda amaliy ko'nikma va malakalar hisobga olingan.

O'quv reja - barcha umumta'lim maktablarida so'zsiz amal qilinishi lozim bo'lgan davlat hujjatidir. Unda sinflar bo'yicha o'rganilishi kerak bo'lgan o'quv fanlari va o'sha fanlar uchun ajratilgan o'quv soatlari ko'rsatilgan bo'ladi.

Maktabning yagona o'quv rejasini xalq ta'limi tomonidan tasdiqlanadi.

O'quv rejasida o'qitiladigan fanlar, o'qitish uchun ajratilgan soatlari ko'rsatilgan bo'ladi. O'quv rejasini tuzishda quyidagi omillarga asoslanadi:

a) O'quv rejasini o'quv-tarbiya ishining maqsad va vazifalariga asoslanadi.

Maqsad - ilmiy bilimlar berish, olgan bilimlarni hayotda qo'llay olishga o'rgatish.

b) Maktablarning birligi o'z qoidalariga asoslanadi. (ya'ni: boshlang'ich maktab 1-4-sinflar, to'liqsiz maktab 5-9-sinflar, umumiy o'rta ta'lim maktabining 10-11-sinflarining o'zaro bog'liqligi). To'liqsiz va o'rta maktablarda o'quvchilarga bir butun tugal bilim beriladi.

O'quv rejasiga kiritilgan fanlarning hajmi qaysi sinfda o'qitilishi, ajratilgan soati, o'quvchilarning yosh va bilim saviyasiga qarab beriladi. Fanning hajmi, og'ir-yengilligi, didaktik-ahamiyati ham e'tiborga olinadi. O'quv rejasiga kiritilgan fanlar, birinchi navbatda, umuminsoniy tarbiyaning maqsad va vazifalarini amalga oshirishga qaratilganidir. Unda ta'limning ilmiyligi g'oyaviylik hamda O'zbekistonning kelajagiga munosib barkamol insonning tarbiyalab, voyaga yetkazish nazarda tutiladi. Shuning uchun ham unda tabiat va jamiyat haqidagi ilmiy bilimlar, ishlab chiqarish asoslari, san'at va jismoniy tarbiya, sog'lom avlodning ma'naviy qiyofasi asosiy o'rinni egallaydi.

O'quv rejasida tabiiy fanlar - tabiiy geografiya, biologiya, fizika, astronomiya, ximiya, matematika va informatika markaziy o'rinni egallaydi.

*Ishtimoiy fanlar* - tarix, til haqidagi ilmiy bilimlar - ona tili, ingliz tili, rus tili va boshqa chet el tillari, badiiy va san'at asoslari- adabiyot, tasviriy san'at, musiqa va ashula; jismoniy tarbiya asoslari bilan bir qatorda hamma sinflarda texnologiya ta'limini o'qitish uchun soatlar ajratiladi.

Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartining tarkibiy qismlarining tayanch o'quv rejasi umumta'lim fanlari bo'yicha belgilangan ta'lim mazmunini o'quvchiga yetkazish uchun ajratilgan o'quv soatlari (davlat ixtiyoridagi va maktab ixtiyoridagi soatlar)ning minimal hajmini belgilaydi.

Texnologiya fanining o'quv rejadagi o'rni. Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanini o'rganish bosqichlari quyidagi 1-jadvalda keltirilgan:

**1-jadval**

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanini o'rganish bosqichlari

Ta'lim bosqichi	Bitiruvchilar	Standart darajalari	Daraja nomlanishi
Umumiy ta'lim o'rta	Umumiy o'rta ta'lim maktablarining boshlang'ich 4-sinf bitiruvchilari	A1	Texnologiya fanini o'rganishning boshlang'ich darajasi
	Umumiy o'rta ta'lim maktablarining texnologiya o'quv fani chuqur o'rganiladigan sinflar va ixtisoslashtirilgan maktablarning 4-sinf bitiruvchilari	A1+	Texnologiya fanini o'rganishning kuchaytirilgan boshlang'ich darajasi
	Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9-sinf bitiruvchilari	A2	Texnologiya fanini o'rganishning tayanch darajasi
	Umumiy o'rta ta'lim maktablarining texnologiya o'quv fani chuqur o'rganiladigan sinflar va ixtisoslashtirilgan maktablarning 9-sinf bitiruvchilari	A2	Texnologiya fanini o'rganishning kuchaytirilgan tayanch darajasi

O'zbekiston Respublikasi va Xalq ta'limi vazirligi hamda Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi tomonidan umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlari talablari asosida o'quv dasturlari yangidan ishlab chiqildi hamda belgilangan tartibda tasdiqlanib, umumiy o'rta ta'lim va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limiga joriy etildi.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanining maqsad va vazifalari;

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanini o'qitishning asosiy maqsadi.

O'quvchilarda texnik-texnologik jarayon davomida bajariladigan operatsiyalar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatda qo'llash, kasb-hunar tanlash, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat.

Texnologiya sohasi texnologiya fani va chizmachilik fanlarini o'z ichiga oladi. Bunda: texnologiya fani - 4,72 % (407 soat), chizmachilik - 0,79 % (68 soat).

**Umumiy o'rta ta'lim o'quv rejasi bilan tanishish.** Umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasi quyidagi 2-jadvalda keltirilgan:

**2-jadval**

**Umumiy o'rta ta'lim o'quv rejasi**

T/r	O'quv fanlari	Sinflar									Haftalik umumiy Soat
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Davlat ixtiyoridagi soatlar	22	24	26	26	30,5	32,5	33,5	34	36	264,5
1.	Ona tili va adabiyot	8	8	10	10	9	7	5	5	5	67
2.	O'zbek tili/rus tili		2	2	2	2	2	2	2	2	16
3.	Chet tili	2	2	2	2	3	3	3	3	3	23
4.	Tarix					2	2	3	3	4	14
5.	Davlat va huquq asoslari								1	1	2
6.	Iqtisodiy bilim asoslari								1	1	2
7.	Matematika	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
8.	Informatika va axborot texnologiyalari					0,5	0,5	0,5	1	2	4,5

9.	Fizika						2	2	2	2	8
10.	Kimyo							2	2	2	6
11.	Biologiya					1	2	2	2	2	9
12.	Tabiiyot va geografiya	1	1	1	1	1	2	2	2	2	13
13.	Odobnoma	1	1	1	1						4
	Vatan tuyg'usi					1	1				2
	Milliy istiqlol g'oyasi va ma'naviyat asoslari							1	1	1	3
14.	Musiqa madaniyati	1	1	1	1	1	1	1			7
15.	Tasviriy san'at	1	1	1	1	1	1	1			7
16.	Chizmachilik								1	1	2
17.	Texnologiya	1	1	1	1	2	2	2	1	1	12
18.	Jismoniy tarbiya	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
19	Maktab ixtiyoridagi soatlar	0,5						0,5	0,5	1	2,5
20	Umumiy soatlar	22,5	24	26	26	30,5	32,5	34	34,5	37	267
21	Amaliy mehnat mashg'uloti (kun hisobida)					6	6	10	16		

Umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasida tahlillar asosida texnologiya fani jadvalda sinflar kesimida haftalik umumiy soatlar bilan belgilab berilgan bo'lib, bu davlat ta'lim standartlariga asosan o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlari hisobga olinib tuzib chiqilgan.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun tayanch o'quv rejasi davlat ta'lim standartining tarkibiy qismi bo'lib, u ta'lim sohalarini me'yoriylashga hamda maktabning moliyaviy ta'minotini belgilashga asos bo'ladigan davlat hujjatidir. Tayanch o'quv rejasi o'quv predmeti bo'yicha beriladigan ta'lim mazmunini o'quvchiga etkazish uchun ajratilgan o'quv soatlarining miqdorini ifodalaydi.

U har bir sinfda muayyan o'quv predmeti bo'yicha davlat standartlariga muvofiq beriladigan ta'lim mazmunini aniqlashga asos bo'ladi.

"Texnologiya" fanining mazmuni shartli ravishda uchta qismga, ya'ni mehnatga tayyorgarlik, kasblar bo'yicha tayyorgarlik va kasbgacha maxsus tayyorgarlik qismlariga bo'linadi. Bu qismlar har bir dars va mashg'ulotlarning tarkibiga singib ketgan bo'lib, ularni o'qituvchilar va uslubchilar tomonidan ilmiy-uslubiy nuqtai nazardan hisobga olingan holda tahlil qilib borilishi texnologiya fani

mashg'ulotlarining aniq maqsadga yo'naltirilgan bo'lishini hamda muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlaydi.

“Texnologiya” fanining yo'nalishlari maktab atrofidagi korxonalar, tashkilotlar, xo'jalik va kasb-hunar kollejlari keng tarqalgan sohalar, kasblarga muvofiq tanlab olinadi. Yirik sanoat ishlab chiqarish rivojlangan hududlardagi maktablarda “Texnologiya” fani darslarida o'quvchilarni shu sanoat sohasiga oid zamonaviy kasblarga yo'naltirish imkoniyatlari yaratilishi lozim.

“Texnologiya” fani darslarini amalga oshirish uchun quyidagi tashkiliy va uslubiy vazifalarni hal qilish lozim:

Tashkiliy vazifalar. “Texnologiya” fani bo'yicha nazariy mashg'ulotlar uchun o'quv xonasi va amaliy mashg'ulotlar uchun ustaxonalar tashkil qilish va ularda xavfsiz va qulay mehnat sharoitlarini yaratish. O'quvchilarni mashg'ulotlar uchun zarur xom ashyo, material, asbob-uskunalar bilan ta'minlash hamda moslamalar, mexanizmlar stanoklar bilan amaliy ishlash jarayonini tashkil qilish. Sanitariya-gigiyena hamda mehnat havfsizligi bo'yicha me'yoriy hujjatlarda belgilangan talablarning to'liq bajarilishini ta'minlash va muntazam nazorat qilib borish.

O'quvchilarning turli kasblar bo'yicha mehnat jarayonlari va kasb egalari bilan yaqindan tanishishlarini amalga oshirish uchun korxonalar, jamoa xo'jaliklari, tashkilotlar, muassasalar bilan doimiy aloqa o'rnatish.

Rasmiy hujjatlar: me'yoriy rejalashtiruvchi hujjatlar, ustaxonada havfsizlik texnikasi, sanitariya-gigiyena talablari va birinchi tibbiy yordam ko'rsatish qoidalariga doir hujjatlarni yuritish.

Uslubiy vazifalar. Mashg'ulotlarning yarim yoki bir yillik ish rejalarini tuzish, bunda mahalliy sharoitlar, ehtiyojlar va imkoniyatlarni hisobga olgan holda, kasblar tasnifi asosida o'quvchilarni yaqindan tanishtirish mumkin bo'lgan kasb turlarini tanlash. “Texnologiya” fanidan o'g'il va qiz bolalarning o'ziga xos mashg'ulotlarini va kasb tanlashlarini amalga oshirib borish. Mashg'ulotlarda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari, yangi didaktik materiallar, vositalardan keng foydalanish, ta'lim va tarbiya birligini ta'minlash. O'quvchilarda turli kasblarga tegishli dastlabki mehnat ko'nikma va malakalarini, mehnatsevarlikni shakllantirish. “Texnologiya”

fani darslari jarayonida o'quvchilarni aqliy va axloqiy jihatdan rivojlantirib borishda ularning yosh xususiyatlarini, shaxsiy psixologik va fiziologik sifatlarini hisobga olish. O'quvchilarning bilimi, ko'nikma va malakalarini muntazam nazorat qilib borish.

**Umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fanining tarixiy taraqqiyoti va istiqbollari.** Umumta'lim maktabda maktab o'quvchilarini mehnatga o'qitish va texnologiya o'qituvchilari kasbiy tayyorgarligi bir necha bosqichdan o'tdi. Ularning namoyon bo'lishi tendensiyalari mamlakatda ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy jarayonlar bilan shartlangan. Eng asosiy bosqichlarga quyidagilarni kiritdik:

I-bosqich (XIX asr oxiri - XX asr boshi. (1918 y.)). Maktab o'quvchilarini mehnatga o'qitish sanoat rivojlanishiga yordam beruvchi vositalardan biri sifatida ko'rib chiqilar, va birinchi o'ringa qo'l mehnati pedagogik ahamiyati ilgari surilar edi. Kelgusida o'qituvchi kadrlarni tayyorlash kasbiy mehnat faoliyati sohasida tayanch ta'limni ta'minlashi kerak bo'lgan, oqibatda quyidagi yo'nalishlar bo'yicha amalga oshirilgan qo'l mehnati o'qituvchilarini tayyorlashga katta ahamiyat berilgan: umumpedagogik, metodik, maxsus. Bunda mutaxassislarni tayyorlash jarayonida yagona rejalar va dasturlar bo'lmagan.

II-bosqich (XX asr 20-30 yy.). Xalq ta'limi sohasidagi tubdan o'zgarishlar (politexnizm tamoyilida umumiy pulsiz ta'lim) yangi maktab amaliy mehnat tayyorgarlikka ega politexnizm va tabiiy fanlar nazariyasi bilimlari bilan qurollangan o'qituvchilarni talab qildi. Lekin o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi o'sha davrda harbiy harakatlar, siyosiy qarashlarga qo'ra ayrim o'qituvchilar tomonidan pedagogik faoliyatning to'xtatilishi, kam sonli pedagogik o'quv yurtlari tufayli o'ta quyi bo'lib qolavergan. Bu davrda pedagogni o'quvchilar mehnat ta'limiga tayyorlashning uchta asosiy tashkiliy shakli aniqlandi: mehnat, ishlab chiqarish, mehnat tarbiyasi va ta'limi bilan bog'liq savollarning nazariy o'rganilishi; o'quv ustaxonalarida ishlash.

III-bosqich (XX asr 30-40 yy.). Maktabda o'qitish tizimi joriy etilgan edi, unga ko'ra fanlar asosi bo'yicha bilimlarning belgilari o'quvchilarning aniq mehnat topshiriqlari atrofida guruhlashgan. Maktab o'quvchilari mamlakat sanoatlashuvi zaruriyatiga ko'ra bir-biriga bog'lanmagan bilimlarni olgan, mehnat ko'nikmalari esa

politexnik xususiyatga emas, balki kosibchilik-hunarmandchilik xususiyatga ega bo'lgan. Shunga ko'ra 1937 yilda maktabda mehnatga o'qitish bekor qilingan. Muvofiq, ta'lim muassasalarida mehnat ta'limi o'qituvchilari tayyorlash to'xtatildi.

IV-bosqich (XX asr 50-80 yy.). Qizg'in texnik progress, ishchi kasblarga ehtiyojning ortishi umumta'lim maktab oldida o'quvchilarni unumdor mehnatga tayyorlash muammosi qo'yildi. 1954 yilda o'quvchilarni tayyorlash o'quv rejasiga yangi fan – mehnat ta'limi kiritildi. “Umumtexnik fanlar va mehnat” mutaxassisligi bo'yicha o'qituvchilarni tayyorlaydigan industrial-pedagogik fakultetlar ochildi, ularga maktabda politexnizm tamoyilini qo'llashga o'qituvchilarni tayyorlashga yo'naltirish xos. Mehnat o'qituvchilarini tayyorlash quyidagi yo'nalishlar bo'yicha olib borilgan: ijtimoiy fanlar, umumpedagogik va psixologik fanlar; mehnatga o'qitish metodikasi; umumtexnik va maxsus fanlar; turli praktikumlar.

V-bosqich (XXI asr 2017-yildan hozirgi kungacha). 2017 yilda maktabda “Mehnat ta'limi” fani o'rniga integrativ ta'lim sohasi “Texnologiya” fani kiritilgan, fanning bosh maqsadi bo'lib o'quvchilarni bozor iqtisodi shart-sharoitlarida mustaqil mehnat ta'limiga tayyorlash, kasbni tanlashni to'g'ri amalga oshirish, kasbiy funksiyalarni safarbarlash ahamiyatini anglashga tayyor bo'lgan keng bilimli, madaniy, ijodiy, tashabbuskor va tadbirkor shaxsni rivojlantirish va tarbiyalash hisoblanadi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. DTS deganda nimani tushunasiz?
2. O'quv reja deganda nimani tushunasiz?
3. Texnologiya ta'limi mazmunini ayting.
4. Maktab o'quv rejasida texnologiya fanining qo'yilishini tushuntiring.
5. Texnologiya faniga oid qanaqa umumiy kompetensiyalar shakllantirilgan?
6. Fanga oid tayanch kompetensiyalarni sanab bering.
7. Komunikativ kompetensiya bilan Axborotlar bilan ishlash kompetensiyalarning farqini aytib bering.

NIZOMIY NOMIDAGI  
TDPU  
AXBOROT-RESURS  
MARKAZI

8. Texnologiya fani o'qituvchilarining tarixiy taraqqiyot bosqichlarini sanab bering.

9. Nima uchun "Mehnat ta'limi" fani "Texnologiya" faniga o'zgartirildi?

10. Maktabda o'qitish tizimi qachon joriy etilgan?

### 3-mavzu: TEXNOLOGIYA FANI TADQIQOT METODLARI

Reja:

1. Pedagogik tadqiqotlar metodlarining mazmun mohiyati.
2. Texnologiya ta'limida qo'llaniladigan tadqiqot metodlari.
3. Ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirish bosqichlari.

**Tayanch iboralar:** ilmiy-pedagogik tadqiqot, metod, pedagogik kuzatish, suhbat, test, eksperiment, matematik va statistik tahlil, ijtimoiy tadqiqot metodi, tarbiya jarayoni, mutaxassislik, so'rovnomalar, hujjatlarni tahlil qilish, statistik ma'lumotlar.

**Pedagogik tadqiqotlar metodlarining mazmun mohiyati.** Xalq ta'limi tizimini tubdan o'zgartirish, uning rivoji uchun pedagogik, uslubiy, psixologik sharoitlarni yaratish talab etiladi. Amaliyotdan shu narsa aniq ravshanki, har qanday ilmiy xulosa tajriba va ilmiy tadqiqotlarga asoslanadi. Pedagogikada, xususan ta'lim va tarbiyada ilmiy tadqiqotlar hech qachon to'xtamaydi va uzluksiz davom etaveradi.

Pedagogik tadqiqotlarning fan sifatida maktab va boshqa o'quv yurtlarining faoliyati, uning maqsadi, dasturiy ma'nosi, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyati, tashkiliy shakl hamda ijtimoiy sharoitlar xizmat qiladi.

Didaktik faoliyat o'qituvchi va o'quvchilarning hatti-harakatlaridan iborat. Bunday faoliyat natijasida o'quvchilar bilim, iqtidor va ko'nikmalarga ega bo'ladilar, o'z dunyoqarashini, shaxsiy qadriyatlar tizimini shakllantiradilar. Taxsil natijasida o'quvchi shaxsining turli xislatlari shakllantiriladi. Bunday o'zgarishlarni kuzatish, hisobga olish pedagogik tadqiqotlarnig asoslaridan hisoblanadi. Yuqoridagi o'zgarishlar, o'qituvchining didaktik faoliyati ta'siridagi va o'z shaxsiy hatti-harakatlari ta'siridagi o'zgarishlar orasidagi qonuniyatlarni ochishga, ularni taxlil qilishga imkon beradi. O'quvchilar va o'qituvchilarning o'quv ishlari sharoitlari, harakatlari, ta'lim mazmuni, metod va vositalari orasidagi bog'liqliklar, tabiat qonuniyatlari qanday obyektiv xarakterga ega bo'lsa, shunday obyektiv xarakterga egadir.

Ta'lim va tarbiyaga taalluqli hatti-harakatlarni tafakkurga asoslanib taxlil qilish pedagogika va didaktikada yagona usul hisoblanishini Yan Amos Komenskiyning «Buyuk didaktika», K.D.Ushinskiyning «Inson tarbiya fani sifatida» asarlarida ko'rish mumkin.

O'quv-tarbiya jarayoni haqida jiddiy xulosalar chiqarish uchun muntazam ravishda olib borilgan kuzatishlar, tajriba, faktlarga asoslangan empirik tadqiqotlar natijalariga asoslanish zarur.

**Texnologiya ta'limida qo'llaniladigan tadqiqot metodlari.** Texnologiya fani muammolariga qaratilgan ilmiy izlanishlar o'tkazishdan maqsad talim va tarbiya xususiyatlari, samarali metodlarni ishlab chiqish va amaliy qo'llash, texnik vositalarini qo'llashga doir masalalarni yechishdan iboratdir.

Ilmiy pedagogik izlanishlar jarayonini shartli ravishda quyidagi bosqichlarga bo'lish mumkin:

1. O'qituvchining adabiyotlarni o'rganishi va amaliy ishlari asosida muammoni aniqlashi.

2. Gipoteza qurish, ya'ni o'qitishni bosqichma-bosqich tashkil etish. O'qituvchining faktlar va ularni taqqoslash orqali izlanuvchi asoslangan taklifni berishi.

3. Izlanish natijalarini rasmiylashtirishi va o'quv jarayoniga qo'llashi.

Texnologiya ta'limi metodikasida ilmiy izlanishlarning umumilmiy va maxsus metodlari qo'llaniladi.

Umumilmiy metodlarga: nazariy izlanish, kuzatish, suhbat va eksperimentlar kiradi.

**Nazariy metod** - adabiyotlardan o'rganish va tahlil qilish, hamda pedagogik tajribalar asosida olib boriladigan izlanishlar kiradi. Adabiyotlar ustida ishlashda kitob va jurnallar, maqolalar va patentlar, ilmiy ishlanmalar to'plamlar va kataloglar, internet tizimidan olingan ma'lumotlardan foydalaniladi.

**Kuzatish** - odatda tabiiy kuzatish orqali o'quvchilarning fanlarni o'zlashtirishlari, ularning xulq-atvori va muomalalaridagi o'zgarishlarni hisobga olish va tegishli ta'limiy-tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish yo'llarini belgilash uchun qo'llaniladi.

Bu metod o'qituvchining pedagogik tajribaning muayyan bir tomoni va hodisalarini biror maqsadni ko'zda tutib idrok etish tashkil etadi. Bunda kuzatishlar tezligi va soni, kuzatish obyekti, vaqti, pedagogik vaziyatlarni kuzatish uchun ajratiladigan xarakteristika va hokazolar hisobga olinadi. Shuningdek, kuzatish metodi ta'lim-tarbiyaning mazkur vaktidagi holatini aniqlash imkonini beradi. Kuzatish metodining maqsadi bor faktlarni yoritishdangina iborat bo'lmay, oldindan qo'yilgan maqsad bo'yicha aniqlanishi lozim bo'lgan faktlarni qidirish va aniqlashdan iboratdir.

Kuzatish jarayonida o'qituvchini qiziqtiruvchi muammo va vazifalar kuzatishni tanlab o'tkazishni taqozo etadi. O'qituvchi muayyan tanlangan muammoni hisobga olib, nimani kuzatish kerakligini tanlab oladi. Shuning uchun ham u kuzatish natijasida yechilishi kerak bo'lgan muammoni hali kuzatishni boshlamasdan oldinroq biladi. Natijada o'qituvchining kuzatish natijalarini umumlashtirishi birmuncha osonlashadi.

Kuzatishga asoslangan tasniflash ishlari uch ko'rinishga ega:

- 1) obzor tadqiqotlari;
- 2) ta'lim-tarbiya unsurlari orasidagi bog'liqlikni aniqlash;
- 3) izlanish tadqiqotlari.

Bunday sharoitda kuzatish to'g'ridan-to'g'ri yoki bevosita amalga oshiriladi. To'g'ridan-to'g'ri yoki bevosita kuzatish faktlarni qabul qilib olish, tushunib yetish va o'lchashdan iborat, ya'ni:

- qabul qilib olish - sezish organlari yordamida tekshiruvchi obyekt aniq joyda turganligini qayd qilish;

- tushunib yetish tanlab olingan, qayd qilingan obyekt oldindan aniq yoki noaniqligini aniqlash;

- o'lchash - shu obyektning sonini aniqlash.

Bilvosita kuzatish obyektini bevosita kuzatish imkoniyati bo'lmaganda amalga oshiriladi. Shunday obyektidagi shaxsning tug'ma qobiliyati, imkoniyatlari, intizomlilik, rostlik, kamtarlik, kamsuqumlik kabi xislatlari kirishi mumkin. Bunday xislatlarni bevosita kuzatish natijasida aniqlash qiyin. Shuning uchun ham o'qituvchi o'ziga qulay ko'rsatkichlardan foydalanadi.

Bevosita va bilvosita kuzatish bilan bir qatorda faol kuzatish ham qo'llaniladi. Faol kuzatishda didaktik jarayonda bevosita o'qituvchining o'zi ham qatnashadi va jarayonning borishiga ta'sir etadi. Bunda ishtirok etishning ijobiy tomoni shundan iboratki, o'qituvchi bo'lib o'tayotgan jarayonning ikir-chikirlarini tushunib yetadi, bu esa o'quv jarayonini tadqiqot talablariga yo'naltirish imkonini beradi. Bunday usul ayrim kamchiliklariga qaramasdan, ijodkor-o'qituvchilar tomonidan o'quvchilar faoliyatini faollashtirishda keng qo'llaniladi.

Bilvosita kuzatish o'qituvchini hodisalarni o'rganishga ko'proq jalb etishga imkoniyat yaratadi. Mashg'ulotlar stenogrammalari, uchinchi odam tomonidai tayyorlangan kuzatish bayonlari, foto-kinolavhalar, rasmlar, diagrammalar, statistik mashg'ulotlar shular jumlasidandir. Bu hujjatlar pedagogik faoliyatning natijalarini hamda ijtimoiy muhit, xususan o'qituvchi faoliyatining o'quvchi shaxsida uyg'otadigan o'zgarishlarni kuzatish imkonini beradi.

Ilmiy-tekshirish maqsadlarini aniqlash o'qituvchini qiziqtirib qolgan muammoli holatni taxlil kilish ehtiyojidan kelib chiqadi. Bunday holatni tahlil qilish va unda ma'lum va noma'lumlarni aniqlash, qo'shimcha adabiyotlarni o'rganish, tajribali shaxslarning bu masalaga bergan bahosi o'qituvchiing asosiy va ko'shimcha muammolarni aniqlash imkonini beradi.

**Suhbat metodi** - so'rashning bir turi bo'lgani holda o'qituvchining jiddiy tayyorgarlik ko'rishini talab etadi, chunki u tekshirayotgan o'quvchi bilan bevosita aloqada bo'lish vaqtida og'zaki suhbat tarzida, suhbatdoshining javoblarini yozmasdan erkin muomala formasida qo'llaniladi.

**Pedagogik so'rash metodi** – o'qituvchining boshqa hamkasblaridan pedagogik tajribaning biror tomoni yoki hodisalari haqida axborot olish jarayoni bu metodning asosini tashkil qiladi. So'rash savollarning mantiqiy o'ylangan tizimi, ularning aniq ifodalanishi, nisbatan kamchiligi (3-5ta) nazarda tutiladi. Shuningdek, qat'iy formadagi javobni ("ha", "yo'q") ham taqozo etishi mumkin.

**Test, so'rovnomalar** - bu so'rovnoma, ya'ni anketa usuli qo'llanganda yaratilgan ilmiy farazning yangiligini bilish, aniqlash, o'quvchilarning yakka yoki guruhli

fikrlarini, qarashlarini, qanday kasblarga qizishlarini, kelajak orzu-istaklarini bilish va tegishli xulosalar chiqarish, tavsiyalar berish maqsadida o'tkaziladi.

Test savollaridan ko'zlangan maqsad qisqa vaqt ichida o'quvchilarning bilimlarini, qiziqishlarini, kasblar haqidagi fikrlarini yoppasiga baholashdir.

O'quvchilarning bilimini va saviyasini aniqlash uslublaridan biri - bu test yordamidagi sinovdir.

*Test sinovlar metodi* - bu yozma javoblarning ommaviy ravishda yig'ib olish metodidir. Test sinovlarini (anketalarini) ishlab chiqish murakkab ilmiy jarayon. Pirovard natijada tadqiqot natijalarining ishonchliligi anketalar mazmuniga berilayotgan savollar shakliga, to'ldirilgan anketalar soniga bog'liq bo'ladi. Odatda test savollarining ma'lumotlarini kompyuterda matematik statistika metodlari bilan ishlash imkon beradigan qilib tuziladi.

*Ekspiriment-tajriba-sinov usuli* - ushbu tajriba asosida ta'lim-tarbiya jarayoniga aloqador ilmiy faraz yoki amaliy ishlarning tatbiqi jarayonlarini tekshirish, aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

Agar kuzatishda o'qituvchi borliqni qanday bo'lsa, shundayligicha idrok qilib tekshirsa, eksperiment jarayoni bu borliqni o'zgartirib, uning ichki konuniyatlarini, unga ta'sir etishning samarador usullarini aniqlaydi.

Ekspirimentning birinchi xususiyati shundan iboratki, unda o'qituvchining o'zi qatnashadi, ishni tashkil etadi, amalga oshiradi va natijani taxlil qiladi.

Ikkinchi xususiyati - o'quv-tarbiya jarayonining ichki qonuniyatlarini aniqlash uchun jarayon sharoitlarini o'zgartirish imkoni tug'iladi.

Uchinchi xususiyati - o'quv-tarbiya jarayonini nazorat qilib, ularni anik o'lchash imkonidir.

To'rtinchi xususiyati - eksperimentga ilmiy tus berib, ishchi gipotezani aiiqlashtirishdir.

Demak, eksperiment shunday ilmiy-tadqiqot usulini, unda ta'lim-tarbiya jarayonini nazorat qilish, o'lchash va ishchi gipotezani yanada oydinlashtirish imkoni tug'iladi.

Yuqorida ko'rsatilgan to'rt xususiyat bajarilsa eksperiment laboratoriya eksperimenti hisoblanadi, birinchisi bajarilmasa, bu tabiiy eksperiment deyiladi.

*Statistika ma'lumotlarini tahlil qilish usuli* – ta'lim sohasidagi, jumladan, ajratilgan mablag'larning doimiy o'sib borishi, darslik va o'quv qo'llanmalari, ko'rgazmali qurollar, o'qituvchi kadrlar tayyorlash, ta'lim muassalarining qurilishi, xo'jalik shartnomalari va ulardan tushayotgan mablag'lar statistika usuli orqali aniqlanadi.

*Matematika va kibernetika usullari* - o'qitish nazariyasi amaliyotida hisoblash matematikasi va kibernetikasi mashinalari yordamida bir tildan ikkinchi tilga tarjima, dasturli ta'lim va uni mashina orqali boshqarish, o'qitishni mustahkamlash, baholash orqali ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirish differensial va individual ta'lim berish kabi jarayonlardir.

*Ijtimoiy tadqiqot metodi* - anketaga savollar kiritiladi. Bundan maqsad o'quvchilarning kasb-hunarga bo'lgan munosabatlarini aniqlash, o'quvchilar orasidagi do'stlik munosabatlarini, o'quv yurtidagi shart-sharoitlarni bilish, yutuq va kamchiliklarni, o'quvchilar orasidagi munosabatlarni, dinga xususan tasavvufga bo'lgan qiziqishlarini aniqlash, o'quvchilarning ma'naviy sifatlar darajasini, bilim olishga ishtiyoqi, adabiyotlar ta'minlanganlik darajasi, o'quv taqsimoti, o'qituvchilarning o'qitish darajasi, o'quv qo'llanmalarning sifati, kompyuter bilan mashg'ulot o'tkazish turlarini o'rganish, ilmiy va kasb mahoratini oshirishdagi mashg'ulotlar turi, ota-onalarining moddiy yordami, ularning ma'lumoti, ish joyi, o'quvchilarning ko'p shug'ullanadigan jamoat joyi, yashash joyi, mahallasi, ilmiy dunyoqarashining shakllanishida ta'sir etuvchi omillar, mutaxassis bo'lib yetishishida hal qiluvchi omillar, o'quvchilarning onglilik darajasi jarayoni, komil inson bo'lish uchun kerakli bo'lgan ma'naviy sifatlar. qanday kasblar haqida ma'lumotga ega ekanliklari, qaysi kasbga qiziqishlari, kasb tanlashlarida maktab, mahalla va oilaning tutgan o'rni, o'quvchilarning o'qitiladigan fanlardan o'zlashtirganlik darajasi haqidagi savollar anketaga kiritiladi. Savol-javoblarning barchasi kompyuterda qayta ishlanadi va xulosalar chiqariladi.

**Ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirish bosqichlari.** Texnologiya ta'limi metodikasidan ilmiy-tadqiqot ishlarining metodologik asoslari:

1. Shaxsning ijodiy va faoliyatlilik ma'nosi haqidagi ta'limot.
2. Shaxsning o'zaro aloqa bog'lash va o'zaro bog'liqligi haqidagi ta'limot.
3. Munosabatlar nazariyasi.
4. Mutaxassis shaxsini shakllantirish haqidagi nazariy ta'limot.
5. Bilish faoliyati haqidagi ta'limotlardan iboratdir.

Shuningdek, Texnologiya ta'limi metodikasining ilmiy tadqiqoti 4 ta bosqichni o'z ichiga oladi:

**1-bosqich.** Nazariy izlanish bosqichi. Bu bosqichda tadqiqot muammosi ilmiy jihatdai obdon o'ylab ko'riladi.

Kerak bo'lganda muammoning hozirgi ahvolini chuqurroq tushunib yetmoq uchun uzoq va yaqin o'tmishni tarixiy-nazariy analiz qilinadi. Natijada tadqiqotning tub negizi aniqlanadi, tadqiqot maqsadiga mos adekvat metodologiya va tadqiqot metodlari aniqlanadi, tushunchalar apparati kiritiladi, umumiy va xususiy taxminlar qo'yiladi, tadqiqotni tashkillashtirish elementlari belgilanadi.

Bu bosqichda yana tadqiqot obyektining ( umumiy o'rta talim, o'rta maxsus, kasb-hunar talimi, OTM va hokazolar) ish tajribasi o'rganiladi, umumlashtiriladi va tahlil qilinadi. O'rganilayotgan muammo bo'yicha talabalar, bitiruvchilar, o'qituvchilar kuzatiladi, suhbat, anketalar o'tkaziladi, intervyular olinadi, o'quv metodik va rejalashtirish hisobot hujjatlari o'rganiladi. Tadqiqot tub maqsadlarini aniqlashtirish maqsadida izlanish eksperimentlari o'tkaziladi.

**2-bosqich.** Eksperimental-diagnostik bosqichida o'quv-tarbiya jarayonining mexanizmi, xossalari, o'ziga xos qarama-qarshiliklari, jarayon rivojlanishining sifat belgilari, tezligi, shiddatkorligi, darajalari o'rganiladi.

Bu bosqichda hisobga olish eksperimenti bilai bir qatorda anketalash, suhbatlar, o'z-o'zini baholash, reyting baholash, shkalalash, ranglash kabi metodlar orqali dastlabki sinov shakllantirish eksperimentlari o'tkaziladi.

*3-bosqich.* Tajriba eksperimental bosqichida nazariy va metodik ishlanmalar, yangi darslik o'quv qo'llanmalari, o'qitishning yangi izchil metodlari tekshirib ko'riladi va tegishli aniqliklar kiritiladi.

*4-bosqich.* Yakunlovchi umumlashtirish bosqichi hisoblanadi. Tadqiqot natijasida olingan natijalar yana bir bor tizimga solinadi, ishlab chiqiladi, kerak bo'lgan hollarda ilmiy-tadqiqot natijasida olingan metodik yo'riqnomalar, xulosalar qaytadan tekshirib ko'riladi yoxud o'quv yurtlari amaliyotida bevosita qo'llab ko'rilib, tegishli xulosalar olinadi.

#### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Tarbiya jarayonida milliy ong qanday shakllanadi?
2. Tarbiya jarayonining o'ziga xos qanday tomonlari mavjud?
3. Ilmiy pedagogik tadqiqot uslublarini ilmiy manbalarni o'rganishdagi rolini nimada ko'rasiz?
4. Mavzuning qanday ilmiy-tadqiqot usullari mavjud?
5. Ilmiy pedagogik tadqiqot orqali nimalarga erishish mumkin?
6. Ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirish qanday bosqichlardan iborat?

#### **Mustaqil ta'lim topshiriqlari**

1. Texnologiya ta'limi metodikasi fanining mazmuni va fanning oldiga qo'yilgan maqsad va vazifalarni taxlil qiling.
2. Maktab o'quv rejasining mazmuni va texnologiya fanining o'quv rejadagi o'rnini taxlil qiling.
3. Maktab islohotida texnologiya fani vazifalari to'g'risida referat tayyorlash.
4. Texnologik ta'limning tadqiqot metodlarini taxlil qilish.

#### 4-mavzu: TEXNOLOGIYA TA'LIMINING DIDAKTIK TAMOYILLARI

Reja:

1. Texnologiya ta'limining didaktik tamoyillari
2. Texnologiya ta'limi tamoyillarining umumiy tavsifnomasi
3. Texnologiya ta'limi tamoyillari

**Tayanch iboralar:** Ta'lim va tarbiya birligi, ta'limning ilmiyligi va politexnik xususiyati, tizimlilik va izchillik, nazariya va amaliyot birligi, ongllilik va faollik, ko'rsatmalilik, yosh individual xususiyatlar, bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish.

**Texnologiya ta'limining didaktik tamoyillari.** Didaktika xususiy metodikalar bilan bog'langan holda barcha o'quv fanlari uchun umumiy qonun va qoidalarni belgilab beradi, ya'ni tarbiya bilan chambarchas bog'liq ta'lim jarayonini tashkil etishga asos bo'ladigan yetakchi qoidalar didaktik qoidalar deyiladi. Bu o'qituvchilarning faoliyatini, o'quvchilarni bilim faoliyatini, xususiyatini belgilaydigan asosiy qoidalar hisoblanadi.

Didaktik talablar mehnatning ta'lim-tarbiyaviy vazifalarini nazariy jihatidan to'g'ri bajarilishni ta'minlaydi. Texnologiya ta'limi metodikasi didaktikaning xususiy tarmog'i bo'lib, texnologiya fanining ta'lim-tarbiya nazariyasi, ya'ni maqsadlari mazmuni qonunlari tamoyillarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan fan hisoblanadi. Shu bilan birga u pedagogik texnologiyaning didaktik asosi, uning mehnat ta'lim-tarbiya qoida tamoyillariga muvofiqligini belgilaydi.

Texnologik ta'limni didaktik jihatdan to'g'ri bo'lishi uning yuqori samaradorligining zaruriy sharoiti hisoblanadi. Buning uchun zamonaviy mehnat ta'limi didaktikaning ilmiy xulosalaridan ijodiy foydalanish talab qiladi.

Texnologiya fanida qo'llaniladigan asosiy didaktik tamoyillarni o'rganilar ekan, uning o'zi nimadan iborat ekanini oydinlashtirish zarur. Didaktika tamoyillari deganda ta'limning asosini yagona didaktik aniq asosga ega bu tamoyillar ijtimoiy

taraqqiyot talablariga javob beradi, psixologiyadan olingan tadqiqot ma'lumotlari ilgor pedagogika tajribalarini hisobga oladi.

Texnologiya ta'limi tamoyillarini bayon qilishda ularni juftlab o'rganish tamoyilini to'g'ri deb hisoblash kerak. Shunday qilinganda texnologiya ta'limi didaktikasining ayrim tamoyillari o'rtasidagi muayyan obyektiv mavjud aloqani ko'rsatishga imkoniyat tug'diradi.

Chunonchi, texnologiya fanining onglilik, izchillik, faollik, ta'lim berishning puxtaligi kabi didaktik tamoyillariga alohida ta'rif berganda, ular o'rtasidagi ta'sir qiladigan aloqani belgilab bo'lmaydi. Aksincha, agar mehnat ta'limining didaktik tamoyillari juft tarzda ularning asosiy qoidalarning birligi nuqtai nazaridan ko'rib chiqilsa u holda mazkur tamoyillarning tizimi quyidagicha bo'lishi mumkin: mehnat ta'limining ongliligi va faolligi, muntazamligi va abstrakligi o'quv tarbiya maqsadlariga qaratilgan. Unumli mehnat asosida ta'lim berishda texnologiya fani o'qituvchisi shuni unutmash kerakki, o'quv ustaxonalaridagi amaliy mashg'ulotdagi harakatda yuqorida sanab o'tilgan mehnat tamoyillaridan bitta yoki bir nechta bo'ladi.

**Texnologiya ta'limi tamoyillarining umumiy tavsifnomasi.** Texnologiya ta'limi tamoyillari ta'lim berish nazariyasining boshlang'ich qoidalari bo'lib, ular o'quv ishlarining mazmuni uning tashkiliy shakllarini va o'qituvchi mehnat darsini tayyorlash va o'tkazish vaqtida amal qilish lozim bo'lgan metodlarni belgilab beradi.

Texnologiya ta'limining asosiy tamoyillari tarbiya maqsadlaridan kelib chiqadi va ta'lim jarayonining qonuniyatlariga asoslanadi. Texnologik ta'lim o'quvchilarni tarbiyalash maqsadidan kelib chiqadigan o'ziga xos xususiyatlariga ega.

Texnologiya ta'limi tamoyillarini bayon qilishda ularning juftlashib o'rganish tamoyilini to'g'ri hisoblash kerak. Shunday qilinganda, mehnat ta'lim didaktikasining ayrim tamoyillari o'rtasidagi muayyan obyektiv aloqani ko'rsatish imkoniyati tug'iladi. Chunonchi, texnologiya ta'limining onglilik, izchillik, faollik ta'lim berishning puxtaligi kabi didaktik tamoyillariga alohida ta'rif berganda ular o'rtasida o'zaro ta'sir qiladigan aloqani belgilab bo'lmaydi. Aksincha, agar texnologiya

ta'limining tamoyillarini juft tarzda ularning asosiy qoidalari birligi nuqtai nazaridan ko'rib chiqilsa, u holda mazkur tamoyillarning tizimi qo'yidagicha bo'lishi mumkin:

- texnologiya ta'limining ilmiyligi - bu ta'limning ongliligi va faolligi, muntazamligi va puxtaligi;

- texnologiya ta'limining ko'rgazmaliligi va abstraktligi o'quv tarbiya maqsadlariga qaratilgan unumli mehnat asosida ta'lim berish, texnologiya ta'limining tushunarililigi.

Texnologiya o'qituvchisi shuni unutmasligi kerakki, o'quv ustaxonalaridagi har qanday amaliy mashg'ulotda yuqorida sanab o'tilgan texnologiya ta'limi tamoyillaridan bitta yoki ikkitasi emas balki o'quvchilarga o'quv materiallarini sifatli va to'la yetkazib berish imkonini beradigan didaktikaning butun tizimiga amal qilinadi. Texnologiya fani o'qituvchisining didaktik tamoyillardan moxirona foydalana bilishi ularni bir-biriga to'g'ri bog'lab olib borishida namoyon bo'ladi.

O'qituvchi faqat o'qitishning qonuniyatlarini bilishgina emas, balki ularni amalga oshirish uchun qulay sharoitlarni yaratib bera olishi ham muhim. Bunga ayrim yetakchi boshlang'ich qonuniyatlarni chuqur tushunish va ularni o'quv jarayonida qo'llash orqali erishiladi. Bunday qonuniyatlar didaktikada ta'lim tamoyillari yoki didaktik tamoyillar deb nom olgan.

Texnologiya ta'limining quyidagi tamoyillari mavjud:

1. Ta'lim va tarbiya birligi
2. Ta'limning ilmiyligi va politexnik xususiyatga egaligi
3. Ta'limda tizimlilik va izchillik
4. Nazariya va amaliyot birligi
5. Yosh individual xususiyatlarni hisobga olish
6. Onglilik va faollik
8. Ta'limda ko'rsatmalilik
9. Bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishning mustahkamligi va puxtaligi

**Texnologiya ta'limi tamoyillari.** *Ta'lim va tarbiya birligi* - ta'lim jarayonida o'quvchilarni tarbiyalash sodir bo'ladi. Masalan: gazlamadan biror buyumni bichishni o'rgatishda, buyumni bichish bo'yicha bilimlar, ko'nikmalar va malakalar

hosil qilish bilan birga gazlamadan tejamkorlik bilan foydalanshini o'rgatish bilan iqtisodiy tarbiya shakllanadi. Yoki tikuv buyumiga moslab bezaklar tanlab, sifatli tikishni o'rgatish bilan o'quvchilarda badiiy tarbiya, tikuv mashinasida o'tirib tikayotganda tikuv mashinasiga qarash, sozlangan mashina bilan ishlash, ish kiyimiga qarash, ish joyini batartib bo'lishiga e'tibor berish orqali axloqiy tarbiya shakllanadi. Kasb ta'limi jarayonida o'tilayotgan katta va kichik mavzularning mazmunidan kelib chiqadigan tarbiyaviy tomonlarini to'g'ri belgilash va uni ta'lim bilan birga bir butunlikda amalga oshirishni ta'minlash juda muhim va hal qiluvchi ahamiyatga ega.

**Ilmiylik tamoyili.** O'quvchilar texnologiya darslarida olgan texnik bilimlar mehnat ko'nikmalari va malakalari tom ma'nosi bilan ilmiy xususiyatiga ega bo'lish kerak.

Ilmiylik tamoyili. o'quvchilarga amalda sinalgan, ilmiy jihatdan to'g'ri, fanning eng yaxshi yutuqlarini hisobga olgan texnik ma'lumotlarni berishni ko'zda tutadi. Demak, ilmiylik tamoyilini amalga oshirish o'quvchilarga ilmiy asoslangan, tajribada sinalgan, fanning eng yangi yutuqlarini hisobga olgan texnikaviy ma'lumotlarni yetkazishdir. Texnologiya o'qituvchisi mashg'ulotlarni olib borish jarayonida beriladigan ma'lumotlarda sof ilmiy terminlardan foydalanishi, fanda qabul qilingan ramziy belgilar, formulalar, o'lchamlarni qo'llashi lozim. Texnologiya ta'limi jarayonida o'quvchilar har xil materiallarga ishlov berish, andoza tayyorlash, modellashtirish ishlarini bajaradilar. Bunda o'quvchilarda faqat ko'nikma va malaka hosil bo'lib qolmay, balki ularda o'rganayotgan mehnat operatsiyalarining ilmiy asoslari haqida tushunchalar hosil bo'ladi. Masalan: biror buyumni modellashtirish uchun o'quvchilar eng avval modellashtirish elementlari bo'yicha ilmiy ma'lumotga ega bo'lishi kerak.

Mazkur ilmiylik tamoyili talablariga binoan o'quvchilar mehnat darslarida stanoklar, uskunalar, mexanizmlar, mashinalar, asboblarni, moslamalarning yangi namunalari bilan ishlab chiqarishda ishlatiladigan materiallarning eng yangi markalari bilan ilg'or texnologik jarayonlar va mehnatni ilmiy tashkil qilish bilan tanishtirilishi kerak. Agar buni maktab ustaxonalarida amalga oshirib bo'lmasa, u holda ishlab chiqarish korxonalariga bir necha marta ekskursiyalar uyushtirib bajarish

mumkin. Texnologiya o'qituvchisi ilmiylik tamoyili talablariga amal qilib, o'quv ustaxonalaridagi mashg'ulotlarda faqat ilmiy atamalardan, fanda qabul qilingan ramziy belgilar, formulalar, o'lchash va hokazolardan foydalanish kerak. Maktab ustaxonalaridagi mehnat ta'limi, uning mazmuni ya'ni mashina, mexanizm, asboblarning tuzilish va ishlash tamoyillariga oid texnik ma'lumotlar, shuningdek, amaliy topshiriqlarni bajarish texnologik jarayonlari, mehnat usullari umumiylik va xususiylikning birligi sifatida qarab chiqilganda ilmiy texnologik, politexnik xususiyat kasb etadi. Shu bilan birga mehnat jarayonining boshqa texnik-texnologik obyektlari va elementlariga xos umumiy qonuniyatlar belgilanishi, ularning ilmiy-texnik va ruhiy-fiziologik asosi tushuntirib berilishi zarur. Chunonchi, metal qirqish stanoklari va yog'och ishlash asboblari o'rganish vaqtida, tikuv mashinasida ishlashda ayni bir xil uzellar, uzatish mexanizmlari, qirqish asboblarning tuzilishi va vazifasi o'rganiladi. Yog'och (rejalash, iskanalash, arralash, randalash) va metallarga ishlov berish (rejalash, qirqib tushurish, kesish, arralash va hokazo), hamir tayyorlash, go'shtni qovurish, dimlash paytidagi mehnat jarayonlarini o'rganishda mehnat usullari, mehnatni tashkil qilish, asboblari, konstruksiyalar kabilarda ko'pgina umumiy tomonlar mavjud. Bundan tashqari texnologiya o'qituvchisi o'z darsida o'quvchilarning fan asoslari bo'yicha (tabiatshunoslik, fizika, kimyo, matematika, chizmachilik va hokazolardan) ongli bilimlardan bajariladigan obyektlarning (texnikaviy qurilma, model, maket va boshqalarning) tuzilishi, ishlash tamoyili va hokazolarda, tayyorlash texnologiyasini asoslashda foydalanish kerak.

**Ta'limda tizimlilik va izchillik.** Tizimlilik va izchillik ta'limda ma'lum mantiqiy izchillik bo'lish zarurligini bildiradi, chunki bilimlar vorislik xarakteriga ega. Ular o'zidan oldingi materialiga asoslanadi. Bilim olishdagi tizimlilik nazariya va amaliyot bilan bog'liq bo'lgan xilma-xil usullarni qo'llashni taqozo etadi. Chunonchi:

- a) olinayotgan bilim bilan o'quvchilarning shaxsiy tajribasi va kuzatishlarining aloqasi;
- b) nazariya bilan amaliyotning aloqasi (korxonalariga ekskursiya);
- v) turli masalalarni hal qilish, nazariy hamda amaliy xarakterdagi vazifalarni bajarish, texnologik hujjatlarni ishlab chiqarish;

g) korxonalar, qurilish va qishloq xo'jaligida ishlab chiqarish amaliyoti.

Bilimlarni tizimli bayon qilish o'quv materialini qismlarga bo'lib o'rganish ya'ni materialni o'tilgan material bilan bog'lash, asosiyalarini ajratish, o'quvchilarni tahlil qilishga o'rgatish, o'rganilganlarni tizimga solib umumlashtirish demakdir. Bilimlarni mavzular va fanlar bo'yicha tizimga solish uchun katta-katta bo'limlar va alohida fanlar bo'yicha takrorlash, o'quvchilar bilimi, malaka va ko'nikmalarini butun o'quv yili davomida muntazam ravishda hisobga olib borish zarur. Har bir o'quv fani ichidagi aloqalar tizimi bilan bir qatorda quyidagi hollarda foydalaniladigan fanlararo aloqani ta'minlash lozim.

Material bayonidagi, malaka va ko'nikmalarni egallashdagi izchillik o'quv fani hamda o'quv jarayonining mantiqidan kelib chiqadi. Agar o'quvchilar bilim, malaka va ko'nikmalarni qat'iy izchillik asosida egallasalar ulardan oson va yengil foydalana biladilar, unutilganlarini qayta esga tushira oladilar. O'quvchilarga ishlab chiqarish ta'limi berish jarayonida o'rganilayotganlarni tizimlashtirish ya'ni o'rganilgan operatsiyalar, ish turlari o'rtasida zaruriy aloqa o'rnatish lozim.

Demak, fan dasturidagi materiallarni muntazam bayon qilish uning bo'lim va mavzularini muayyan izchillikda o'rganish, yangi materialni o'tilgan darslar bilan bog'lash, asosiy qoidalarni alohida ta'kidlash, o'quvchilarni faktlarni tahlil qilish va o'zlashtirilgan bilimlarni o'zlashtirishga o'rgatish demakdir. Masalan, keskin geometriyasini va kesish jarayonining keskich burchaklariga bog'liqligini o'rganish o'quvchilar uchun uncha qiyin bo'lmaydi. Chunki ular kesish vaqtida qirindi hosil bo'lish jarayoni bilan, zubilo, iskana, dastarra tasmasi, tunika qaychi va hokazo asboblarning geometriyasi bilan avval tanishganlar.

*Nazariya va amaliyot birligi.* Texnologiya ta'limining tarbiyaviy xususiyati mohiyati tarbiyaviy vazifalarni o'qitishning mazmuni, shuningdek, o'quv ishlarining tashkiliy shakl va metodlari orqali amalga oshirishdan iborat. O'quvchilar texnologiya darslarida mehnatga oid turli texnik ma'lumotlar asoslarini o'zlashtirishlaridan boshlanadi. Bu ma'lumotlar o'quvchilarga texnologiya darsining boshlanishidagi kirish yo'riqnomalarida hamda joriy yo'riqnomalar vaqtida tushuntiriladi, o'quvchilar olgan bilimlari asosida mehnat ko'nikmalari, malakalarini

muvaffaqiyat bilan egallaydilar amaliy topshiriqlarni bajaradilar. Bu bilan bilish nazariyasining muhim qoidalaridan biri nazariya bilan amaliyotning aloqasi amalga oshiriladi. Masalan, dasturdagi "Tokarlik vint qirqish stanogida ishlash" mavzusini olaylik. O'quvchi agar tokarlik vint qirqish stanogining tuzilishi va ishlash tamoyilini bilsa, uni vint qirqishga sozlashni, ishlov berilayotgan materialning va qirqish asboblari yasalgan materialning yo'nishini belgilaydi. O'qituvchining yuksak g'oyaviy siyosiy sifatleri va shaxsiy o'rnagi ishlab chiqarish ta'lim jarayoni tizimini tarbiyalash va ta'lim ishlari rejimiga rioya qilish lozim.

Texnologiya darslarida o'quvchilarga tushuntiriladigan texnik ma'lumotlar ularning muvaffaqiyat, ikkinchi tomondan esa egallangan amaliy tajriba dasturlagi navbatdagi texnik ma'lumotlarini yaxshi o'zlashtirib olishlariga yordam beradi.

Har bir taraqqiyot bosqichiga o'tishning sharti faqat mehnat unumdorligini muntazam oshirish va moddiy ne'matlar mo'l-ko'lligini yaratishdan iborat bo'lib qolmasdan, balki yosh avlodga yuksak ahloqiy sifatleri tarbiyalashdan ham iborat, bu eng avvalo jamiyat manfaatleri yo'lida qilinadigan mehnat jarayonida shakllanadi.

Texnologiya darsleri o'quvchilarni mehnat vositasida ahloqiy tarbiyalash uchun eng munosib obyekt hisoblanadi. Chunonchi otaliq tashkilotining ishlab chiqarish buyurtmalarini o'quv ustaxonalarida o'quvchilar kuchi bilan bajarish ularda topshirilgan ish uchun ma'suliyat va iftixor hissini tarbiyalashga yordam beradi. Bunday buyurtmalarni bajarish natijasida o'quvchilarda bir-birlariga o'zaro o'rtoqlik, yordam ko'rsatish, umumiy natijalari uchun jamoa va shaxsiy ma'lumot, topshiriqni bajarishga tashabbus va ijodkorlik bilan yondashish kabi muhim ahloqiy fazilatlar shakllanadi.

Texnologiya jarayonida o'quvchilarda asbob-uskunalar, materiallar, ustaxona binolariga, o'quv vaqtiga tejamkorlik bilan munosabatda bo'lish hissi tarbiyalanadi. O'quv ustaxonalaridagi mehnat madaniyati - ish o'rnini tashkil etish va o'quv mehnat mashg'ulotlarini to'g'ri rejalashtirish, texnologiya darslarini qo'l asboblari bilan bir qatorda turli moslamalar bilan ta'minlash ham katta ahamiyatga ega, chunki ular faqat o'quvchilarning ish sifatini yaxshilab qolmasdan, ayni vaqtda mehnat unumdorligini ham oshiradi. O'qituvchining usullarni ko'rsatish vaqtidagi shaxsiy

namunasi. uning umumiy madaniyati o'quvchilar uchun kuchli tarbiyaviy vosita bo'lib hisoblanadi.

Texnologiya ta'limining tarbiyaviy xususiyati shundaki, mehnat tarbiyaviy vazifalarini o'qitishning mazmuni, shuningdek, o'quv ishlarini amalga oshirishdan iborat. Har bir taraqqiyot bosqichiga o'tishning sharti faqat mehnat unumdorligini muntazam oshirish va moddiy ne'matlar mo'l-ko'lligini yaratishdan iborat bo'lib qolmasdan, balki yosh avlodda yuksak axloqiy sifatlarni tarbiyalashdan iborat. Bu eng avvalo jamiyat manfaatlarini yo'lida qilinadigan mehnat jarayonida shakllanadi. Texnologiya darslari o'quvchilarni texnik-texnologik vositasida ahloqiy tarbiyalash uchun eng munosib obyekt hisoblanadi.

Demak, o'quvchi nazariy bilimga ega bo'lgandan so'ng, bilimlarni mustahkamlash uchun amaliy mashg'ulotlar o'tkazishda davom ettiriladi. Nazariyani amaliyot bilan bog'lashning har xil shakllaridan foydalanish orqali biz o'quvchilardagi bilim sifatini oshirishga erishamiz.

*Yosh individual xususiyatlarni hisobga olish.* O'qitishning mazmuni ta'lim metodlariga mos kelishi, shuningdek o'quvchilarning aqliy, jismoniy va yosh xususiyatlarini hisobga olish zarur. Bu talablar o'quv materiallarini qismlarga to'g'ri taqsimlash (bajarishga kuch yetarli bo'lishi, oddiydan murakkabga qarab borishni ta'minlash, o'qitishning turli metodlaridan foydalanish vaqtining) obyektiv meyorlarini belgilash, o'quvchilarning muvaffaqiyatli o'qishining ta'minlash maqsadida individual xususiyatlarini hamda qiziqishlarini o'rganish yo'li bilan erishiladi.

O'quvchilarning yosh individual xususiyatlarni o'rganib amaliy ish jarayonida o'quvchilarning ulg'ayishlariga yordam beradi (yomon tomonlarini yo'qotishga harakat qiladi yaxshi tomonlarini tarbiyalaydi).

Demak, texnologiya fani bo'yicha o'quv materialini mazmuni fan va texnik taraqqiyotini hozirgi darajasiga mos ravishda o'quvchilarga tushunarli bo'lishi kerak. Bundan tashqari, o'quvchilarni jismoniy tayyorgarligini ham nazarda tutish kerak.

Dars mavzulari o'quvchilarga mos va tushunarli bo'lishi uchun:

a) o'tilayotgan mavzuning ma'nosi va hajmi, amaliy mashg'ulotlari o'quvchilar tayyorgarligiga, jismoniy rivojlanganligiga va yoshiga mos bo'lishi kerak;

b) mavzular soddadan murakkablashib borishi kerak. shuningdek, o'quvchilar bilim doirasini yangiliklar bilan to'ldirib borishi zarur;

v) ayrim o'quvchilarga individual yondashish kerak, chunki o'quvchilarning ayrimlari yangi mavzuni oson tushunsa, ayrimlari qiyinchilik bilan tushunadilar;

g) ko'rgazma qurollardan to'g'ri va o'rinli foydalanish.

*Texnologiya ta'limida onglik va faollik.* Mazkur tamoyillar texnologiya ta'limining dasturiga ko'ra o'rganilayotgan materialni o'quvchilar ongli ravishda, ijodiy o'zlashtiriladigan qilib tashkil etilishini ko'zda tutadi. Texnologik ta'limning bunday o'tilishiga o'quvchilar dars vaqtida yuksak darajada faollik ko'rsatganlaridagina erishish mumkin.

Texnik-texnologik bilimlar va mehnat ko'nikmalarini ongli ravishda o'zlashtirish mazkur tushunchalar zaminida yotgan ichki murakkab bog'lanishni anglash, o'rganilayotgan tushuncha va o'zlashtirilayotgan mehnat jarayonlarining eng asosiy muhim jihatlarni farqlay bilishda namoyon bo'ladi. Texnologik ta'limga tatbiqan aytganda, bu o'quvchilar texnik bilimlar va o'rganilayotgan ishni, ish jarayonidagi harakat usullaridan tortib to mehnat jarayonigacha ongli ravishda o'zlashtirishlarida va keyinchalik olingan bilimlarni, ishlab chiqarish va hunar usullarini o'qish davrining har bir bosqichida takomillashtirish, o'zlashtirilgan bilimlar va bajarilayotgan topshiriqlarning sifatini nazorat qilib borish va hokazolarda ifodalanadi.

Texnologik ta'lim mazmunini anglashi yoki tushunarli bo'lishi bu o'quvchilarning o'quv-ishlab chiqarish ishlarini bajarish vaqtida zarur bo'lgan ilmiy, texnik, tashkiliy-iqtisodiy asoslarni: stanok, asbob-uskuna, moslama, materiallardan oqilona foydalanishi; ishlash rejimi hamda nazorat usulini to'g'ri tanlashni bilib olish demakdir. Masalan, cho'yan yoki po'latni qirqish vaqtida zubilaning o'tkirlanish burchagini nega  $60^\circ$  dan kam olish mumkin emas? Uglerodli po'lat qizdirib so'ng, sovitilganda uning tarkibida qanday jarayonlar ro'y beradi? Metallarni qirqish vaqtida nima sababdan bolg'a dastasini uning metal qismiga yaqin joyidan zubilani chap qo'l

bilan qattiq qisib ushlab tavsia etilmaydi? Nima sababdan yo'nish vaqtida qirqish tezlugini, chuqurlugini va surishni taxminan oshirish mumkin emas? kabi savollarga o'quvchilarning to'g'ri javob berishlariga erishish kerak.

Texnologiya darslaridagi o'quvchilarning yuksak faolligiga har bir mashg'ulotning maqsad va vazifalari, shuningdek, uning mazmunini aniq bayon etish. o'quvchilarga ijodiy tarzda mehnat topshiriqlarini berish, ta'limning eng samarali metodlaridan foydalanish natijasidagina erishish mumkin. Chunonchi, mehnat ta'limi darslarida zamonaviy texnika modelini ishlash jarayonida o'quvchilarga modelning alohida uzellari va detallarini, konstruksiyalash hamda tayyorlash, model bilan uzellar o'rtasida kinematik aloqani ta'minlash va hokozalar yuzasidan ijodiy tarzda topshiriqlar beriladi. Bunday topshiriqlar o'quvchilarda mehnat ta'limi darsiga qiziqish, maqsadga erishish yo'lida uchraydigan qiyinchiliklarni bartaraf etishda faollik ko'rsatish istagini uyg'otadi. Shunday qilib, mehnat ta'limida onglilik va faollik tamoyili o'quvchilarga mustaqil ijodiy fikrlashni atroflicha singdirishni taqozo qiladi.

O'qitish o'quvchilarning tashabbuskorligini va mustaqilligini tarbiyalanadigan tarzda olib borilishi kerak. Bu xislatlar o'quv mashg'ulotlaridan ko'zda tutilgan maqsad va vazifalarni oddiy bayon qilib berilishi, o'quv materialining ongli o'zlashtirilishi, nazariy va ishlab chiqarish ta'limning o'quv bog'lanishida olib borilishi natijasida vujudga keladi. Mazkur tamoyillar mehnat va hunar ta'limining dasturiga ko'ra o'rganilayotgan materiallarni o'quvchilar ongli ravishda ijodiy o'zlashtiriladigan qilib tashkil etilishni ko'zda tutadi. Texnologik ta'limning bunday bo'lishiga o'quvchilar dars vaqtida yuksak darajada faollik ko'rsatganlaridagina erishish mumkin.

Texnologiya darslarida o'quvchilarning yuksak faolligiga har bir mashg'ulotning maqsad va vazifalarini, shuningdek, uning mazmunini aniq bayon etish, o'quvchilarga ijodiy tarzda mehnat topshiriqlarini berish, ta'limning eng samarali metodlaridan foydalanish natijasida erishish mumkin. Chunonchi, texnologiya darslarida zamonaviy texnika modelini ishlatish jarayonida, o'quvchilarga modelning alohida uzellar va detallarini konstruksiyalash hamda

tayyorlash modellar bilan uzellar o'rtasida kinematik aloqani ta'minlash va hokazolar yuzasidan ijodiy tarzda topshiriqlar beriladi. Bunday topshiriqlar o'quvchilarda mehnat ta'limi darsiga qiziqishi va o'z maqsadiga erishish yo'lida uchraydigan qiyinchiliklarni bartaraf etishda faollik ko'rsatish istagini uyg'otadi.

Shunday qilib, texnologiya fanida ongliklik va faollik tamoyili o'quvchilarga mustaqil ijodiy fikrlashni atroflicha sindirishni taqozo qiladi.

*Texnologik ta'limning ko'rgazmaliligi.* Mazkur tamoyil mehnatga doir o'quv materialini o'quvchilar o'rganilayotgan hodisa va jarayon jonli idrok etish asosida o'zlashtirishlari bilan bir qatorda, ularda abstrakt tafakkurni shakllantirish ham ko'zda tutadi.

Texnologiya darslarida ko'rgazmali vositalar sifatida ishlab chiqarish korxonalariga ekskursiyalar uyushtirish mehnat usullarni plakatlar, sxemalar, jadvallar, namuna buyumlarni ko'rsatish, o'quv kinofilmlar, diafilmlar, diapozitivlar, informatika, AKT va hokazolarni namoyish qilishni ko'rsatish, texnologik ta'limda ko'rgazmali vositalardan to'g'ri foydalanish o'quvchilarning texnik bilimlarini puxta o'zlashtirib olishlariga, ularda mehnat ko'nikmalari va malakalarining hosil bo'lishiga yordam beradi.

Ko'rgazmalilik tushunchasi faqat o'z ko'zi bilan ko'rish mumkin bo'lgan vositalarnigina emas balki eshitish, sezish va idrok etishning boshqa turlarini ham o'z ichiga oladi. Ko'rgazmalilik o'quvchilarning o'rganilayotgan o'quv materialiga qiziqishni oshiradi, ana shu obyektga e'tiborni jalb qiladi, kuzatuvchanlik va faol idrok etish sifatlarini rivojlantiradi. Masalan, o'quvchilarga mehnat usullari va jarayonlarini tushuntirish vaqtida mehnat ta'limi o'qituvchisi muayyan mehnat usullarini ko'rsatishda rangli plakatlardan foydalanibgina qolmasdan, balki ish harakatlari va jarayonlarini bajarishi o'zi namoyish qilib ko'rsatadi. Bunda u o'quvchilarning e'tiborini ish joyida gavdani qanday tutish va asboblarni qanday ushlab kerakligi, harakatlarni bir maqsadga qaratish kabilarga jalb qiladi.

Biroq texnologiya darslarida ko'rgazmali vositalardan foydalanishga katta ahamiyat berib, unga haddan tashqari o'rin ajratish foyda o'rniga zarar keltirishini

ham unutmaslik kerak. Shu sababli ko'rgazmali vositalardan foydalanganda bir qator metodik talablarga rioya qilish zarur.

1. Ko'rgazmali qurollar darsdagi o'quv materiali mazmuniga mos kelish kerak.

2. Darsdan foydalaniladigan barcha ko'rgazmali qurollarni birdaniga osib, ko'rsatib qo'yish yaramaydi. Chunki, bu o'quvchilar diqqat e'tiborining chalg'ishiga olib kelishi mumkin.

3. Darsni ko'rgazmali qurollar bilan haddan tashqari to'ldirib yubormaslik kerak.

4. Ko'rgazmali qurolni ko'rsatish vaqtida texnologiya o'qituvchisi o'quvchilarning bu qurolni idrok etish jarayonini boshqarib borish lozim.

Biroq o'quvchilarning ko'rgazmali qurollar yordamida sezib, idrok etish bilishning boshlang'ich bosqichidir, holos. Bilish jarayoning navbatdagi bosqichi abstrakt tafakkurdir. Bu texnologiya darslarida o'quvchining yangi ish jarayonining tushuntirish va texnologik usullarni ko'rsatish o'quvchilarning faol yuritishi bilan olib borilishida namoyon bo'ladi.

Garchi o'quvchilarning fanga doir o'quv materialini o'rganishda aniq idrok etish ustunlik qilsa ham, har xil yoshdagi abstrakt tafakkur elementlarini ham tarbiyalashni unutmaslik kerak. Bunda maxsus ishlab chiqilgan konstruktorlik texnologik tarzda topshiriq o'quvchilardan hisob-kitoblar qilish, detallar eskizlarini, ularni tayyorlashning texnologik jarayonlarini tuzishnigina emas, balki konstruktorlik yechimlarni amalga oshirishni ham talab qiladi.

Shunday qilib mehnat ta'limida aniq idrok etish bilan abstrakt tafakkur o'zaro bog'lanishda ta'sir ko'rsatadi.

### ***Bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishning mustahkamligi va puxtaligi.***

Yuqorida tilga olingan tamoyillar unumli mehnat asosida va unumli mehnat jarayonida texnologik ta'limni berishni ya'ni o'quv ustaxonalarida ijtimoiy foydali mehnatlar tayyorlashini ko'zda tutadi. Biroq unumli mehnat va uning obyektlari o'quvchilar uchun tushunarli bo'lishi bajariladigan ishlar ularning qo'lidan keladigan bo'lishi kerak.

Texnologik ta'lim hamda unumli mehnatning bir butunligi ta'limning tarbiyaviy xususiyatga ega ekanligidan iborat didaktik tamoyillar kelib chiqadi. Zero, unumli mehnat o'quvchilarning texnik bilimlarini o'zlashtirish hamda ularning har tomonlama rivojlanishiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Bu o'rinda quyidagi so'zlarni eslatib o'tish o'rinlidir: yosh avlodni o'qitish bilan baravar unumli mehnatsiz kelgusi jamiyatning oliy maqsadini tasavvur qilib bo'lmaydi, chunki unumli mehnatsiz o'qitish va bilim olmasdan turib unumli mehnat qilish ham texnika va fanning hozirgi darajasi talab qilgan yuksaklikka qo'yila olmagan bo'lar edi.

Texnologik ta'lim o'quvchilarning moddiy boyliklar yaratish qatnashish uchun shart-sharoit tug'diradi. Chunonchi, ko'pgina maktablarda o'quv ustaxonalari orqali korxonalar; otaliqqa olingan bolalarga bog'chalarga o'yinchoqlar va asboblarni tayyorlashda yordam ko'rsatishmoqdalar, ta'lim tarbiya maqsadlarida va xo'jalik ehtiyojlari uchun zarur bo'lgan turli ashyolarni tayyorlashmoqdalar. Shu bilan birga, texnologiya darslari o'quvchilarga unumli ijodiy mehnatning yaratuvchanlik rolini chuqurroq tushunish va his etishlariga yordam beradi.

Biroq, o'quvchilarni yangi unumli mehnati texnologik tarbiya hamda tarbiyasining asosi sifatida ta'lim tarbiya vazifalariga bo'ysundirilishi lozimligini unutmaslik shart. Binobarin o'quvchilar tomonidan tayyorlanadigan mehnat obyektlari texnologiya dasturi talablariga to'la javob berishi kerak. Ularni tayyorlash esa o'quvchilarning qo'lidan keladigan bo'lishi, ya'ni ularning yoki rivojlanish darajasiga, jismoniy kuch va bilim imkoniyatlariga tushunarli bo'lishini osonlik deb tushunmaslik kerak. Oson o'quv materialini o'quvchilar qiynalmasdan o'zlashtiradilar, bu esa ularning aqliy faolligi va ijodiy mustaqilligining rivojlanishiga unchalik yordam bermaydi.

Texnologik ta'limning tushunarli bo'lishi tamoyil talablarini hisobga olib bajarish o'quvchilarning qo'lidan keladigan ishga mos vaqt meyorini belgilash juda muhimdir.

Texnologik ta'limning tushunarli bo'lishi foydalanayotgan ta'lim metodlariga, ko'rgazmali vositalarga, darsning material bilan qanday ta'minlanganligiga, o'qituvchining darsga qanday tayyorlanganligiga va hokazolarga bog'liq bo'ladi.

Bunda o'quvchilar faqatgina o'tilayotgan darsni o'zlashtirib qolmay, oldingi o'tilgan darslar yuzasidan malaka va ko'nikmalarni tamoyillashtiradilar, kerak bo'lib qolganda esa ega tushirib amaliyot mobaynida qo'llaydilar. Ongli va puxta bilimni o'zlashtirish maqsadida o'tilgan materialni tizimli ravishda takrorlab borish yangi materiallarni mustahkamlash choralari ko'rish zarurligini nazarda tutadi. Bunga esa tushunarli bayon etish, mashqlar o'tkazish, ilgari o'tilganlarni o'z o'rnida takrorlash, o'quv materialni ohistalik bilan murakkablashtira borish, o'qituvchilarining bilimlarini, hisobga olib borish yo'li bilan erishiladi. O'quvchilar mehnatga doir texnik ma'lumotlarni esdan chiqarib quymasliklari uchun o'qituvchi o'tilgan materiallarni muntazam ravishda so'rab turish kerak. O'quvchilar texnik bilimlarini zarur darajada puxta o'zlashtirish uchun o'qituvchi yangi materialni o'rgatish davomida o'tilgan mavzuni mustahkamlab borish lozim. Darsning ana shu tomoni o'qituvchiga o'quvchilarning mazkur mavzuni o'zlashtirish darajasini aniqlash imkonini beradi.

Binobarin texnologiya dasturi talablariga to'la javob berish kerak, ularni tayyorlash esa o'quvchilarning qo'lidan keladigan bo'lishi, ya'ni ularning rivojlanish darajasiga jismoniy kuchi va bilim imkoniyatlariga kelishi zarur.

Bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishning mustahkam va puxta bo'lishi shunday o'quv jarayonini takozo etadiki, unda o'quvchilar o'zlarining bo'lajak faoliyatlar uchun zarur bo'ladigan bilim, malaka va ko'nikmalarni iloji boricha asosliroq egallaydilar: ularni xotirada qayta tiklay oladilar hamda nazariy va amaliy vazifalarni hal etishda foydalanadilar.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Didaktik talablar mehnatning ta'lim-tarbiyaviy vazifalarini qanday bajarilishni ta'minlaydi?

2. Texnologik ta'limda qo'llaniladigan asosiy didaktik tamoyillarini qo'llash mumkin?

3. Texnologik ta'lim tamoyillarining mazmun mohiyatini izohlab bering.

4. Texnologik ta'limning qanday tamoyillari mavjud?

5. Texnologik ta'limning ta'lim va tarbiya birligi tamoyilida nima sodir bo'ladi?

6. Texnologik ta'limning ilmiyligi, politexnik tamoyili darsning qaysi bosqichlarida ko'rish mumkin?

7. Ta'limda tizimlilik va izchillik tamoyilini izohlab bering.

8. Texnologik ta'lim jarayonida nima uchun nazariya va amaliyot birligi tamoyiliga rioya qilish kerak?

9. Ta'lim jarayonida o'quvchilarning yosh individual xususiyatlarni hisobga olishda ta'lim mazmunining qaysi jihatlariga e'tibor qaratiladi?

10. Texnik-texnologik bilimlar va mehnat ko'nikmalarini ongli ravishda o'zlashtirishda ta'limning qaysi tamoyili nazarda tutiladi?

11. Texnologik ta'limning ko'rgazmaliligi tamoyilida o'quvchilar o'rganilayotgan hodisani qanday idrok etishiga sharoit yaratiladi?

12. Ko'rgazmali vositalardan foydalanganda qanday metodik talablarga rioya qilish zarur?

## **5-mavzu: TEXNOLOGIYA TA'LIMI JARAYONINING TAHLILI VA DIDAKTIK TUSHUNCHALAR**

Reja:

1. Texnologiya darslarini kuzatish va tahlil qilish
2. Texnologiya ta'limida didaktik tushunchalar

**Tayanch iboralar:** darsni kuzatish, tahlil qilish, didaktika, bilim, ko'nikma, malaka, qobiliyat, maqsad, o'rgatish, o'rganish, ma'lumot, ta'lim.

**Texnologiya darslarini kuzatish va tahlil qilish.** Davlat ta'lim standartlari talablariga javob beruvchi zamonaviy mutaxassislarni tayyorlash bevosita o'qituvchining ilmiy-metodik potentsiali, kasbiy mahorati, uning ma'suliyati va tashabbuskorligiga bog'liq.

O'qituvchining mashg'ulotlarni tashkillashtirishdagi ko'p qirrali faoliyatini bir yoki ikki ko'rsatkich yordamida tavsiflab bo'lmaydi. O'quv ishlari o'qituvchining pedagogik mahoratini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkich sanaladi. O'z navbatida o'qituvchining pedagogik mahorati o'tilayotgan mashg'ulotlar sifati bilan

belgilanadi. Bu o'rinda texnologiya fani mashg'ulotlarini tashkillashtirish metodlarini to'g'ri joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Texnologiya fanida olib boriladigan mashg'ulotlarni taxlil qilish o'qituvchining pedagogik faoliyatini va uning ilg'or tajribalarini o'rganish va ommalashtirishning muhim shakllaridan biri sanaladi.

Bunday mashg'ulotlarni kuzatishga bir qancha talablar qo'yiladi:

1. Kuzatilgan mashg'ulotdan asosiy maqsad;
2. O'qituvchini ogohlantirilishi;
3. Fan xususiyatlarini hisobga olinishi;
4. Amaliy mashg'ulotni oxirigacha kuzatilishi;
5. Kuzatilgan mashg'ulotni taxlil etilishi.

Texnologiya fanidan olib boriladigan mashg'ulotlar turli maqadlarda kuzatilishi mumkin. Ko'p yillik ish tajribalarni o'rganish maqsadida, yosh o'qituvchiga metodik yordam ko'rsatish maqsadida, o'quvchilarni bilimlarini aniqlash va baholash bo'yicha o'qituvchining ish uslubini o'rganish va hokazo. Mashg'ulotni kuzatish uchun avvaldan tayyorgarlik ko'riladi. O'qituvchi ogohlantiriladi. Kuzatuvchi esa mashg'ulot ishlanmasi bilan tanishadi, mashg'ulotni maqsadini aniqlaydi va kuzatish uchun bir qancha topshiriq savollar tuzadi.

Mashg'ulotlarni kuzatish natijasida o'qituvchining mashg'ulotlarni tashkil qilishdagi faoliyati quyidagi 4 guruh ko'rsatkichlari asosida samarali baholanishi mumkin:

1. Mashg'ulotning tashkiliy jihatdan talabga javob berish darajasi.
2. Mashg'ulot uchun tanlangan ta'lim metodlarining talabga javob berish darajasi.
3. Og'zaki ta'lim metodlaridan foydalanish.
4. Amaliy ta'lim metodlarini qo'llash.

Ta'lim metodi tushunchasining mohiyati o'qituvchi va o'quvchining o'zaro birgalikdagi faoliyati aniq maqsadli, boshqariluvchi jarayon ekanligini ta'kidlaydi. Shu sababli birinchi ko'rsatkich sifatida metodlarga oid qayd etilgan ikki asosiy tushuncha: maqsadning aniq belgilanishi va boshqariluvchanlikni ta'minlash uchun

avvalo mashg'ulotning tashkiliy jihatdan talabga javob berish darajasini kiritildi.

Texnologiya fanidan olib boriladigan mashg'ulotlarda turli metodlarni qo'llagan holda tashkillashtiriladigan mashg'ulot bo'lgani uchun ikkinchi ko'rsatkich sifatida bu metodlarni to'g'ri tanlanganligini olindi. Mos ravishda tanlab olinadigan metodlarsiz o'qitish jarayoni maqsad va vazifalarini hal etishga yoki o'quvchilar tomonidan o'quv materialini o'zlashtirilishiga erishib bo'lmaydi.

Quyida sanab o'tilgan ko'rsatkichlar mazmuniga to'xtalib o'tiladi:

1. Mashg'ulotning tashkiliy jihatdan talabga javob berish darajasi quyidagi ko'rsatkichlar yordamida o'rnatiladi:

1.1. Mashg'ulotning o'z vaqtida boshlanishi. Mashg'ulotga o'z vaqtida kelish va mashg'ulotning o'z vaqtida boshlanishi o'qituvchi intizomini tavsiflovchi muhim ko'rsatkichlardan biri bo'lib hisoblanadi.

1.2. Mashg'ulot xonasining darsga tayyorgarlik darajasi. Toza, ozoda va shinam bo'lgan sinf xonasi mashg'ulotning maroqli o'tilishini ta'minlaydigan omillardan biri.

1.3. Sinf jurnalini yuritishi. Har bir o'qituvchi sinf jurnalida (elektron jurnalda) davomatni, o'tilayotgan mashg'ulot mavzusini, uyga beriladigan vazifa va topshiriqlarni qayd qilib borishi zarur.

1.4. Davomat darajasi. O'quvchilarning mashg'ulotga qatnashish darajasi ularning o'qituvchi tomonidan mashg'ulotning tashkillashtirishligi, uning qiziqarliligi va samardorligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

1.5. Mashg'ulotga sababsiz qatnashmayotgan o'quvchilarga nisbatan ko'rilayotgan chora. O'quvchining sababsiz mashg'ulotga kelmasligi, bir tomondan uning o'qishga bo'lgan mas'uliyatsizligi va loqaydligi bilan belgilansa, ikkinchi tomondan o'qituvchining mashg'ulot berish darajasi talabalarni qoniqtirmayotganligi yoki qoldirilgan mashg'ulotlarni qo'shimcha ravishda o'zlashtirishi o'qituvchi tomondan talab qilinmayotganligi bilan izohlanishi mumkin.

1.6. Mashg'ulot jarayonida o'quvchilarning intizomi va faollik darajasi. Mashg'ulot talab darajasida o'tilgandagina sinf xonasida tartib va o'quvchilar faolligi ta'minlanadi.

O'quvchilarning vaqti-vaqti bilan mashg'ulot mavzusiga oid savollar bilan murojaat qilishi, o'z mulohazalarini bayon qilishi mashg'ulot jarayonidagi faollik va intizomning mavjudligidan dalolat beradi.

2. Mashg'ulot uchun tanlangan ta'lim metodlarining talabga javob berish darajasi quyidagi ko'rsatkichlar yordamida o'rnatiladi:

2.1. Mashg'ulot ishlanmasining mavjudligi.

2.2. Mashg'ulot mavzusining "O'quv rejasiga va dasturi talablari"ga mos tushish darajasi. O'quv rejasiga binoan o'qitilayotgan mavzular haftalar bo'yicha taqsimlangan bo'lib, mashg'ulot jadvali qayd etilgan soatlarga asoslangan holda o'tilmog'i lozim.

2.3. Ta'lim metodining ilmiy-nazariy saviyasi va zamonaviylik darajasi. Mashg'ulot uchun tanlangan ta'lim metodi o'zida hozirgi zamon muammolarini o'zida aks ettirishi lozim. Aks holda tanlangan metod eskirgan, davr talabiga javob bermaydigan darajada bo'ladi. Bunday hol o'qituvchining o'z ustida ishlamayotganligidan dalolat beradi.

2.4. Ta'lim metodining qabul qilinuvchanlik darajasi. Mashg'ulot ishlanmasi matni ravon, aniq va sodda tilda yozilishi zarur. Shundagina u o'quvchilarga tushunarli qilib etkazilishi mumkin.

2.5. Ta'lim metodlarining tarbiyaviy ta'sir darajasi. O'qituvchi o'quvchilarida bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirishi bilan birga uni milliy istiqloq mafkurasi ruhida tarbiyalashi lozim. Buni mashg'ulot mavzusi bilan bog'lagan xolda, fanga oid tushunchalar bilan uyg'un ravishda amalga oshirish lozim.

3. Og'zaki ta'lim metodlaridan foydalanishda o'qitish jarayonidagi an'anaviy usullardan (mashg'ulotni didaktik talablar asosida o'tkazish, mashg'ulot vaqtining asosiy qismini yozdirish) uning faol usullari (suhbat, muammoli vaziyatlar uyushtirish, test va amaliy o'yinlarni qo'llash kabi pedagogik texnologiya elementlaridan foydalanish)ga o'tish o'quvchilarning fanga bo'lgan bo'lgan qiziqishini yanada oshiradi. Shu nuqtai nazardan, og'zaki ta'lim metodlariga baho berishda quyidagi ko'rsatkichlarga e'tibor beriladi:

3.1. Mavzuni bayon qilish sifati, uning muammoli o'tish darajasi. Diktovka

tarzida o'tiladigan mashg'ulot uning faolligini ta'minlamaydi, o'quvchilarni muloqotga chorlamaydi. Natijada mashg'ulot o'ta qiziqarsiz va zerikarli o'tadi.

Mashg'ulotni suhbat shaklida uyushtirish o'qitish samaradorligini oshiradi, o'quvchilarning esa mavzuni qabul qiluvchanligini bir necha baravar ko'proq ta'minlaydi.

3.2. Mashg'ulotni o'tish jarayonida o'qituvchining o'quvchilar bilan bog'lanish darajasi. O'qituvchi o'quvchilarning yuksak intizomini ta'minlagan holda mashg'ulot davomida u yoki bu mulohazalar bilan baholashishga chorlab borishi lozim. Birorta o'quvchi mashg'ulot vaqtida mavzuga oid bo'lmagan ish bilan mashg'ul bo'lmashligi kerak.

3.3. Mashg'ulot o'tish jarayonida ko'rgazmali qurollar. Texnika vositalari va axborot texnologiyalarini qo'llash darajasi. Mashg'ulotning jozibali va ko'rgazmali o'tishi ko'p jihatdan o'qituvchining mashg'ulot jarayonida jadval, sxema, diagrammalar, albom va boshqa didaktik materiallardan foydalanish darajasiga bog'liq bo'ladi. Jadval, sxema va diagrammalarni doskaga chizib ko'rsatish o'quvchilarning qabul qiluvchanlik darajasini oshirsada, lekin ularni chizish o'qituvchining vaqtini oladi. Natijada mazkur mavzu uchun ajratilgan vaqtda o'tilishi lozim bo'lgan savollar o'tilmay qoladi.

4. Amaliy ta'lim metodlarini qo'llash. Texnologiya fanida beriladigan o'quv materialining xarakteriga ko'ra amaliy mashg'ulotlar boshqa o'quv predmetlaridan farq qiladi, bu esa ta'lim metodlaridan foydalanishda qator o'ziga xos xususiyatlarni keltirib chiqaradi. O'qituvchi tomonidan bu xususiyatlarni to'g'ri e'tiborga olinayotganligi quyidagi ko'rsatkichlar asosida baholanadi:

4.1. Amaliy ta'lim metodlaridan foydalanishda o'qituvchi mahorati quyidagi omillar orqali baholanadi: mashg'ulot vazifalarining bajarilishini rejalashtirish, tezkor rag'batlantirish, yo'llanma berish va nazorat qilish, yo'l qo'yilgan kamchiliklar sabablarini aniqlash, ta'lim maqsadiga to'la erishishni ta'minlash uchun tegishli tuzatishlar kiritib borishga erishilish.

4.2. Amaliy mashg'ulotlarda yo'riqnoma berishni to'g'ri tashkil etilganligi. Har qanday mashg'ulotlar davomida kirish, joriy va yakuniy yo'riqnoma berilishi shart.

Yo'riqnoma berishda unga nisbatan qo'yiladigan didaktik talablarga amal qilinishi, og'zaki tushuntirish va namunalarni namoyish qilish, shuningdek, bajarilgan ish tahlili to'g'ri yo'lga qo'yilishi lozim.

4.3. Amaliy mashqlarning to'g'ri tashkillashtirilishi. Mashqlar kasbiy ko'nikma va malakalarni shakllantirishning negizi hisoblanadi. Ish o'rmini tashkil qilishga, asboblarni sozlashga, dastlabki mehnat usullari va harakatlarini o'zlashtirishga, ko'nikma va malakalarni takomillashtirishga doir mashqlar mazmuniga ko'ra bir-biridan farq qiladi. O'qituvchi bu boradagi xususiyatlarni to'g'ri anglay olishi va amaliy qo'llashi mashg'ulot samaradorligining muhim belgisi hisoblanadi.

4.4. Amaliy metodlar asosida o'tiladigan mashg'ulotlarning takomillashganlik darajasi. O'quvchilarning yog'och, metall va boshqa materiallarga ishlov berishda tegishli ish qurollari hamda stanoklardan, tovush yozuvchi va namoyish etuvchi uskunalar, jumladan, kompyuterlar yordamida mashqlar bajarishdan o'rinni foydalanishi bilan belgilanadi.

Kuzatilgan darsning tahlili o'qituvchilar jamoasi bilan maxsus yig'ilish o'tkazilib, o'qituvchi faoliyati barcha ko'rsatkichlar bo'yicha muhokama qilinadi va unga kerakli tavsiyalar beriladi.

**Texnologik ta'limda didaktik tushunchalar.** O'zbekistonning mustaqilligi yillarida kadrlar tayyorlash, malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash tizimlarida muhim o'zgarishlar kiritiladi: yangi pedagogik, axborot texnologiyalar, ta'lim tizimida jadallashtirib o'qitish negizida barcha ta'lim subyektlarni fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga intilmoqdalar va hokazolar muhim ahamiyatga egadir, ayniqsa, mehnat ta'limining barcha jihatlarini o'quvchilarga politexnik ta'moyillarga tayanib keng va guruh mazmunlarini yetkazish katta pedagogik-metodik ahamiyatga ega.

Bu borada mazkur paragrafda texnologik ta'limning didaktik tushunchalariga to'xtalib o'tiladi.

**Ma'lumot** - o'kitish jarayoni va uning natijasi hisoblanib, o'quvchida bilim, iqtidor va ko'nikmalarning o'zlashtirilganligini, bilish qobiliyati o'sganligi va ular

asosida ilmiy dunyokarash, shaxsiy sifatlar shakl-langanligini, ularning ijobiy kuchlari va qobiliyatlarining qay darajada rivojlanganligini anglatadi.

**Ta'lim** - ma'lum maqsadga io'naltirilgan, rejali ravishda amalga oshiriladigan "o'qituvchi-o'quvchi-o'qituvchi" muloqoti bo'lib, uning natijasida o'quvchida ma'lumot, tarbiya va umumiy shakllanish, rivojlanish amalga oshadi. Odamlarning ma'lumoti faqat ta'limninggina natijasi bo'lib qolmay, balki ota-ona va oila tarbiyasi o'z-o'zini tarbiyalash va ommaviy axborot vositalarining (kino, radio, zangori ekran va hokazo) ta'sirida amalga oshiriladi.

**Bilim** - o'rganayotgan obyekt haqida uning muhim xususiyat va sifatlarini, obyektini ma'lum jihatlarini biz tushunchalarda ifodalaymiz va o'rganamiz. Demak tushunchalar tizimini o'zlashtirish orqali o'rganilayotgan obyekt haqida zarur bilimga ega bo'lamiz.

O'quvchining *bilimi* - tabiat va jamiyatning rivojlanish qonuniyatlarini aks ettirgan fan konunlari, tushunchalar, ashyoviy dalillarnn o'zlashtirishga yo'naltirilgan pedagogik faoliyatning natijasidir.

Texnologik ta'limdagi bilimlar o'rganayotgan obyektini (egov, arra, stanok, mashina va boshqa mehnat obyektini) vazifasi, tuzilishi, ishlash qoidalari, tayyorlanadigan materiallari, qo'llash texnologiyasi, ishlashda e'tibor beriladigan xavfsizlik texnikasi, ta'mirlanishini o'quvchilar ham nazariy, ham amaliy holatda qo'llash texnologiyasini bilishlari shart. DTS nuqtai nazaridan o'quvchilar o'zlashtirgan holatini (bilim, ko'nikma, malaka va mahorat, tajriba, ijod, takomillashtirish), darajalarini (mezon, meyor) doirasini belgilaydi. O'quvchilar mehnat obyektini: har tomonlama, chuqur keng, tor, atroflarga o'zlashtirib: "5", "4", "3", "2" va "1" bahoga ega bo'ladi.

O'quvchilar texnologik ta'lim obyektini: egovlashi, arralashi, parmalashi, ovqat tayyorlashi, texnikani o'rganishi va hokazo texnologik operatsiyalarni o'zlashtirishi, o'rganishi, bajarishi o'quvchini yana bir pog'onaga ko'tarib ko'nikma darajasiga olib keladi. Bu borada bilimlarni haqiqiyliigi va to'g'riligi bevosita amaliyotda qo'llanilishi bilan aniqlanadi. Bilimlarni qo'llanishi o'z navbatida ma'lum ish-harakati usullarining maqsadga muvofiqligi, tezligi, aniqligi va shu kabilarga ko'ra

kasbiy mahorat darajasi aniqlanadi. Kasbiy mahorat darajasini shartli ravishda ko'nikma va malakalar shaklida talqin etiladi. Agar bilimlar amaliyotda ma'lum mantiqiy ketma-ketlikda, lekin o'ylab ma'lum ma'noda sekinroq bajarilishi ko'nikma sifatida, tez fursatlarda bajarilishi esa malaka deb talqin etiladi.

**Ko'nikma** - ongli faoliyat (harakat)ni tez, tejimli, to'g'ri, kam jismoniy va asabiy kuch sarflagan holda bajarish. Ko'nikma shaxsning bilimlari asosida tarkib topadi. Dastlabki shakllanish bosqichlarida bunday harakatlar jiddiy diqqat bilan bajariladi, keyingi bosqichlarda diqqat bilan nazorat qilish kamayib boradi va natijada avtomatlashgan harakatga aylanadi. Ta'lim mazmunida "bilim", "ko'nikma"ni to'ldiradigan atamalardan biri bu "malaka" tushunchasi mavjud.

**Malaka** deganda biz - shaxsning ma'lum kasbga yaroqlilik, tayyorlik darajasi, shu kasbda ishlay olishi uchun zarur bilim, ko'nikmalar yig'indisi. Malaka - o'zining shakllanish jarayonida avtomatlashib ketgan, ya'ni ixtiyoriy ravishda to'liq takrorlash qobiliyati, odatdagi faoliyat sifatida shakllanib bo'lgan xamda murakkab xarakatlarning tarkibiga kiritilgan jarayonlarni psixologik tanlashga aylanib ketgan ish-harakati, faoliyati. Kasbiy axborotlarning tez ko'payib borayotgani ilgari o'zlashtirilgan malakaning yetishmasligini keltirib chiqaradi. Bu yetishmaslikni qayta tayyorlash va malaka oshirish orqali kasbiy faoliyatni hozirgi o'quvchilar darajasida davom ettirish imkoniyati hosil bo'lishini tushunamiz.

Malaka oshirish - texnologik ta'lim mutaxassislar kasbiy bilim va ko'nikmalarini yangilash hamda rivojlantirish jarayonini tariflaydi. Shu bilan ta'kidlash zarurki, Texnologiya ta'limi metodikasida hamda mazkur ta'limni o'zida boshqa atamalar ko'p malakalar *o'rgatish* tushunchani axborotdan foydalanish va turli harakatlarni ko'rsatilgan tartibda mustaqil bajarish ko'nikmalarini egallash tushuniladi.

**O'qitish - o'rgatish** - o'quvchilarning maxsus tashkil etiladigan faol mustaqil, bilish - tanish, mehnat, estetik, jismoimy faoliyati bo'lib, tabiiy qobiliyatlarini va psixik jarayonlarini rivojlantirish, tajribalar, ko'nikmalar hamda bilimlarni egallash, o'zlashtirishga yo'naltirilgan faoliyatidir.

Texnologiya ta'limi metodikasida hamda mazkur ta'limni o'zida "o'zlashtirish" tushunchada tushunish, o'rganish orqali axborotning ma'no-mazmuni, undan foydalanish yoki harakatlarni bajarish tartibi to'g'risida bilim va ko'nikmalar hosil bo'lishi darkor.

O'zlashtirish shartli ravishda quyidagi uchta darajaga ajratiladi:

1. O'rgatilgan bilim va ko'nikmalarni to'g'ri takrorlash;
2. Ularni amaliy faoliyatda qo'llash, ulardan tegishli maqsadlarda foydalanish imkoniyatiga ega bo'lish;
3. Ularni ijodiy tahlil qilish, qiyoslash, umumlashtirish, xulosalar chiqarish asosida takomillashtirish faoliyatini amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Qayd etilganlardan ma'lum bo'lmoqdaki, o'quvchilar: bilim malaka, ko'nikma, kasb, ixtisoslik va boshqa atamalardan o'rnida ishlatilish usullarini mukammal qo'llanish o'rganishlari lozimdir.

Shunda bilimlar, mehnat ko'nikmalari va malakalarini teshirish o'quvchilarga mehnat ta'limi berish va ularni tarbiyalash sifatini oshirishning eng muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Texnologiya ta'limi natijalarini o'z vaqtida tekshirish o'quvchilarda bilimlar va mehnat ko'nikmalarining sifati uchun javobgarlik hissini rivojlantirishga yordam beradi, ularning intizomini yaxshilaydi va o'zlariga nisbatan talabchan bo'lishga o'rgatadi, ishda kamchiliklarga yo'l qo'ymaslikka va o'zini doimiy ravishda kamol toptirib borishga undaydi.

Bilimlar va ko'nikmalarni tekshirish o'quvchilarga tayyorgarlik darajasini aniqlashga yordam beribgina qolmasdan, shu bilan birga yana bir muhim vazifani - ilgari o'zlashtirilgan bilimlar va mehnat ko'nikmalarini mustahkamlash vazifasini ham bajaradi.

***Shaxsning har tomonlama kamolotga yetishi*** - ma'lum bir real tarixiy shart-sharoitlarda amalga oshirish mumkin bo'lgan qobiliyatlar va iqtidorlarning, uning mohiyatini tashkil etadigan hamma kuchlarning to'liq va batamom rivojlanishidir.

***Maqsad*** - bo'lg'usi natijalar hakida har doim aqlan o'ylab ko'rilgan, rivojlantirilgan xayoliy tasavvurlar.

*Pedagogik jarayon* - ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan kattalarning pedagogik faoliyati ta'sirida tashkilpy shakllantirilgai va mazmunan boyitilgai hamda tarbiyachining yo'naltiruvchi va olib boruvchi rahbarlik roli natijasida bolaning o'z-o'zini taraqqiy ettirishidir.

*Muloqot* - o'zaro munosabatlar, o'zaro ta'sirlarni ta'minlashga, ma'lumotlarni almashtirishni o'z ichiga olgan va munosabatlarni, ularning aloqalarini amalga oshiradigan ma'lum yo'nalishga asosan olib boriladigan faoliyat hisoblanib, kishilarning birgalikdagi faoliyatining bir turidir.

*Pedagogik muloqot* - o'quv-tarbiya jarayoni davomida o'qituvchi (pedagog)ning o'quvchilar bilan kasbiy muloqoti hisoblanadi.

*O'quvchining bilimi* - tabiat va jamiyatnng rivojlanish qonuniyatlarini aks ettirgan fan qonunlari, tushunchalar, ashyoviy dalillarni o'zlashtirishga yo'naltirilgan pedagogik faoliyatning natijasidir.

*Qobiliyat* - shaxsning individual - psiholognk o'ziga xosligining psihologik tarkibiy tuzilishiga kiritilgan, qaysidir bir faoliyatni muvaffaqiyatli bajarishga taalluqli bo'lgan va bilimlar, malakalarni egallashning tezkorligini, yengilligini izohlab beradigan xususiyatdir.

*Kasbga yo'naltirish* - o'quvchnning o'z ehtiyojini oqilona cheklaydigan shaxs sifatida kamolotga yetishning pedagogik jarayoni bo'lib, nafaqat pedagogik tashqi ijtnmoiy-iqtisodiy, balki psihologik, tibbiy, huquqiy muammo hamdir.

*Odob-axloq* – shaxsning o'ziga va dunyoga munosabatlariga olib boruvchi xatti-harakatlarining belgilangan, aniqlangan usuli bo'lib, sababiyat, tasavvurlar va qarashlarni o'z ichiga oladi, ya'ni shaxs shakllanishining manbai hisoblanadi.

*Kasbiy-metodik mohirlik* - o'qituvchi, mazkur fanni olib boruvchining mavjud bo'lgan pedagogik va uslubiy bilimlar asosida malakaviy faoliyatini bajara olpsh qobiliyatidir. Shunday qilib, pedagog ikki turdagi: kasbiy va malakaviy tayyorgarlikka ega bo'ladi. Shuning uchun o'kituvchining maktabda o'qitayotgan fani yuzasidan malakasiga hamda kasbga ko'ra haqli ravishda pedagog dsb ataydilar.

*Ta'lim metodikasi* – xususiy didaktika yoki ta'limning xususiy iazariyasini o'zida namoyon etadigan pedagogika fanining tarmog'idir. Uning vazifalari o'quv

fani yuzasidan ta'lim berish hodisasini o'rganish jarayonida ularning orasidagi qonuniy aloqalarni ochish, anglangan qonuniyatlar asosida esa, o'qituvchining ta'lim faoliyatiga va o'quvchining anglash, biluvchanlik faoliyatiga talablar meyorini o'rnatishdan iboratdir.

*Muloqot* - o'zaro munosabatlar, o'zaro ta'sirlarni ta'minlashga, ma'lumotlarni almashtirishpi o'z ichiga olgan va munosabatlarni, ularning aloqalarini amalga oshiradigan, ma'lum yo'nalishga asosan olib boriladi-gan faoliyat hisoblanib, kishilarning birgalikdagi faoliyatining bir turidir.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Texnologiya darslarini kuzatishga qanday talablar qo'yiladi?
2. Texnologiya darslarini qanday maqsadlarda kuzatiladi?
3. Mashg'ulotlarni kuzatish natijasida o'qituvchining mashg'ulotlarni tashkil qilishdagi faoliyati qanday ko'rsatkichlar asosida samarali baholanishi mumkin?
4. Mashg'ulot uchun tanlangan ta'lim metodlarining talabga javob berish darajasi qanday ko'rsatkichlar yordamida o'rnatiladi?
5. Ta'lim jarayonida og'zaki ta'lim metodlaridan foydalanishning yutuqlari nimada ko'rinadi?
6. Texnologiya darslarida nima uchun amaliy ta'lim metodlarini qo'llash yaxshi natijalarni beradi?
7. Kuzatilgan darsning tahlili qanday amalga oshiriladi?
8. Texnologiya ta'limida didaktik tushunchalarni izohlab bering.

## 6-mavzu: TEXNOLOGIYA TA'LIMINI TASHKIL QILISHNING DIDAKTIK TIZIMLARI

Reja:

1. Ta'limning didaktik tizimi haqida umumiy tushuncha.
2. Predmet tizimi, operatsiya tizimi, operatsiya-buyum predmet tizimi, motorli-mashq tizimi, operatsion-kompleks va boshqa tizimlar
3. Texnologiya ta'limi didaktik tizimlarini takomillashtirish

**Tayanch iboralar:** tizim, buyum tizimi, operatsiya tizimi, operatsiya buyum tizimi, motorli mashq tizimi, operatsiya kompleks tizimi, konstruksion-texnologik tizimi

**Ta'limning didaktik tizimi haqida umumiy tushuncha.** Ta'lim tizimi deb, amaliy ko'nikma va mehnat malakalarini to'g'ri tarkib topishini, kasbiy faoliyatga tayyorlashni ta'minlaydigan o'quv materialining maqsadga muvofiq tuzilmasiga, uni tashkil etish va izchilligiga aytiladi.

Didaktika va metodika bir biri bilan uzviy bog'liq. Metodika deganda, ilmiy usullar haqidagi fan tushuniladi. Bu fan didaktikaning xususiy xolidir. Didaktika "kimni", "nimaga" va "qanday qilib" o'qitish kerak degan savollar bilan shug'ullansa, u bilan uzviy bog'liq holda metodika esa "qaysi tarzda" va "nimalar yordamida" o'qitish masalalari bilan shug'ullanadi. Boshqacha qilib aytganda, o'qitish metodikasi - bu turli xil yo'llar va usullar tizimi bo'lib, o'quv didaktik materiallardan foydalanib, belgilardan maqsadlarga erishish uchun nazariy dars va yo'riqnoma vaqtida qo'llaniladi.

Didaktika va metodika bir medalning ikki tomonidir: "nima uchun va nima", ya'ni didaktikani, "qaysi tarzda va nimalar yordamida", ya'ni metodikani belgilaydi.

Ta'lim jarayoni o'zaro bog'liq va aylana harakatda amalga oshadigan o'qitish tadbirlari moduliga asoslangan. ya'ni ular mashg'ulot jarayonida yoki ish o'rni mehnat ta'limi o'qituvchisi tomonidan muntazam ravishda takrorlanadigan tadbirlarni bildiradi. Ular biror jarayonning barcha elementlarini qamrab oladi, misol uchun, aniq bir nazariy dars yoki yo'riqnomani o'tkazish uchun "tayyorgarlik ko'rish -

o'tkazish – baholash” kabi harakatlar kerak. Didaktik xatti harakatlar quyidagi savollar bilan uzviy bog'langan:

1. Ma'lumot yig'ish. O'quvchi berilgan ish topshirig'ini tahlil qiladi, kerakli hamma ma'lumotlarni mustaqil ravishda yig'adi.
2. Reja tuzish. O'quvchi mustaqil ravishda boshqa kerakli ish bosqichlaridan iborat ish rejasini tuzadi.
3. Qaror qabul qilish. O'quvchi o'qituvchi bilan birgalikda ish rejasini amalga oshirish to'g'risida qaror qabul qiladi.
4. Amalga oshirish. O'quvchi ish rejasi asosida ishni mustaqil bajaradi.
5. Tekshirish. O'quvchi ish natijasini mustaqil tekshiradi va “baholar varag'ini” to'ldiradi.
6. Xulosa chiqarish. O'quvchi va o'qituvchi birgalikda ish jarayonini, shuningdek, ish natijalarini tahlil qiladi va xulosa chiqaradi.

Bilimlarni o'zlashtirish (ta'lim olishda) faqat xotira xususiyatlari emas, balki shaxsiy qobiliyatlar, fikrni jamlash, maqsad hamda tirishqoklikka ham bog'liq. Maqsadga intiluvchanlikning zaruriy shartlari ko'proq va mustahkamroq o'zlashtiriladi.

Xususan, ta'lim tizimi uchun yangi pog'ona hisoblangan texnologiya ta'limi tizimida bu muammo o'z dolzarbligi bilan alohida ajralib turadi. Dunyoga yangi ko'z bilan qaraydigan uddaburon, ishning ko'zini biluvchi, kelajagimiz poydevorini quruvchi va yuksaltiruvchi ishchi mutaxassis kadrlarni tayyorlash, respublikamiz oldida turgan eng muhim va mas'uliyatli vazifadir. Keyingi yillarda bu borada ham katta ishlar olib borilmoqda.

**Predmet tizimi, operatsiya, operatsiya-buyum predmet tizimi, motorlik mashq tizimi, operatsion-kompleks boshqa tizimlar.** Texnologiya ta'limida 6 ta tizim ma'lum:

1. Buyum tizimi.
2. Operatsiya tizimi.
3. Operatsiya buyum tizimi.
4. Motorli mashq tizimi.

5. Operatsiya kompleks tizimi.
6. Konstruksion-texnologik tizimi.

Dastlab *buyum (predmet) tizimi* paydo bo'lgan. Bu tizimga o'quvchi o'zi o'zlashtirayotgan kasb uchun tegishli bo'lgan buyumlarni tayyorlagan. Bunda buyumlar murakkabligi ortib borgan.

Tayyorlash jarayoni didaktik jihatdan alohida operatsiyalarga ajratilmagan. O'quvchi ayrim mehnat usullarini bajarish qoidalari bilan maxsus tanishmagan, faqat o'qituvchining ishi va boshqa harakatlarini takrorlashga intilgan. Bunday ta'lim natijasida o'quvchilarni tanish buyumni tayyorlash uchun o'z bilim va malakalaridan foydalana olmaydilar, har bir yangi buyumni tayyorlash jarayonida ishni qaytadan o'rganishga majbur bo'ladilar. Mazkur tizimning asosiy kamchiligi ana shundan iborat. Buyum (predmet) tizimi hunarmandchilik ishlab chiqarish usulini aks ettirgan va XIX asrning 2-chi yarmigacha keng qo'llanilgan.

Manufakturalarning paydo bo'lishi va shunga ko'ra mehnatning taqsimlanishi texnologik jarayonning operatsiyalarga bo'linishiga olib keldi, ya'ni mehnat ta'limining operatsiya tizimi vujudga keladi. Bu tizim XIX asrning oxirida yuzaga keldi.

*Operatsiya tizimi* bo'yicha o'qitishda o'quvchilar o'zlari egallaydigan kasbning mazmunini tashkil qiluvchi mehnat operatsiyalarini o'rganishgan. Shu sababli ular har qanday buyumni tayyorlash bir xil operatsiyalardan iborat, bundan faqat operatsiyalarning bajarilish tartibi va ishlov berishning aniqligiga qo'yiladigan talablar bir-biridan farq qiladi, degan tushunchaga ega bo'lishgan. Shunday qilib, operatsiya tizimi o'quvchilarni buyum tayyorlashga bog'lab qo'ymay, kasb doirasidagi umumiy bilim, amaliy ko'nikma va malaka bilan qurollantirgan. Ta'limning buyum tizimiga nisbatan operatsiya tizimining afzalligi ana shudir. Operatsiya tizimi yordamida ishlab chiqarish texnologiyasini tushunish uchun shart-sharoitlar yaratiladi, ta'limni yangi izchil (oddiy operatsiyalardan murakkab operatsiyalarga) tashkil qilish imkonini beradi, mehnat ko'nikmalarini va malakalarini shakllantirishda, asosiy operatsiyalarni o'zlashtirib olishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Operatsiya tizimi tufayli ishlab chiqarish texnologiyasini to'g'ri tushunish uchun birinchi marta shart-sharoit yaratildi: bu tizim ta'limni ancha izchil (oddiy operatsiyadan ancha murakkabroq operatsiyaga o'tishda) tashkil etish imkonini berdi, bu mehnat ko'nikmalari va malakalari hosil bo'lishiga; asosiy operatsiyalarni o'zlashtirib olishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Mazkur tizimga asosan ta'lim berish bo'lib yuborilgan texnologiyaga asoslangan ishlab chikarish sharoitida shogirdni ana shu operatsiyalardan istalgan bittasini bajarishga tayyorlar edi.

Nihoyat, bolalarni buyumlar soniga nisbatan uncha ko'p bo'lmagan muayyan operatsiyalar turkumini bajarishga o'rgatish o'quvchilarning tayyorlash muddatlarini qisqartirishga olib keladi. Biroq bu ijobiy faktlar bilan bir qatorda operatsion tizimga xos bo'lgan jiddiy nuqsonlarni ham unutmaslik kerak. Gap shundaki, o'quvchi tomonidan o'zlashtiriladigan kam sonli operatsiyalar tayyorlanadigan buyumdan ajralgan tarzda bajariladi; o'quvchi o'z mehnati pirovard natijasini tugal buyum sifatida ko'rolmaydi; ishlab chiqarish xarakteriga ega bo'lmagan operatsiyalar bilan uzoq vaqt davomida mashg'ul bo'lish o'quvchilarning qiziqishini pasaytiradi, operatsiya davridagi o'rganilayotgan operatsiyani qayta takrorlanib turmasligi bolalarda ilgari hosil bo'lgan mehnat ko'nikmalari va malakalarini ham qisman yo'qotilishiga olib keladi.

Shunday qilib, manufaktura ishlab chiqarishi davrida paydo bo'lgan operatsiya tizimini va unga mos unumli mehnat ta'limi mazmuni o'sha davr talab va maqsadlariga to'la javob berardi. Chunki, ishlab chiqarishning o'zi bo'lib yuborilgan texnologiya (operatsiya) va ishchi (operatsiyani bajaruvchi) dan iborat edi.

Operatsiya tizimining kamchiligi shundan iboratki, operatsiyalar umuman o'quv buyumlari tayyorlash jarayonida o'zlashtiriladi, ya'ni o'quvchilar mehnati unumli mehnat xarakterida bo'lmaydi. Natijada ularning ishga qiziqishi susayadi. Operatsiya tizimi operatsiyalarni bajarish bilan buyumlar tayyorlashni uzib qo'yadi.

*Operatsiya buyum tizimi* – XIX asrning 90-yillarida S.A.Vladimirskiy tomonidan taklif etilgan. Bu tizim o'quvchilar tomonidan mehnat operatsiyalarini o'ylab, tanlangan buyumlarni tayyorlash jarayonida o'rganishni ko'zda tutadi. Bunda buyumlar shunday yo'sinda tanlab olinadiki, birinchisini yasashda eng yengil (3-5)

operatsiya o'zlashtiriladi, navbatdagilarini tayyorlashda anchagina murakkabroq ko'p operatsiyalar o'rganiladi.

Dastlabki ko'nikma va malakalarni hosil qilishda maxsus mashqlarga e'tibor bermaslik bu tizimning samaradorligini birmuncha pasaytiradi. Bundan tashqari ishlab chiqarish ta'limining birinchi mashg'ulotlaridayoq birdaniga ko'p operatsiyalarni o'z ichiga olgan buyumlarni tayyorlash o'quvchilarda bu operatsiyalarni mazmuni haqida to'g'ri tasavvur bo'lmasligiga olib kelardi.

Operatsiya-buyum tizimining yutug'i o'quvchi o'z mehnati natijasini ko'radi, operatsiyalarni o'zi tanlaydi. Kamchiligi: mashg'ulotning birinchi darsidanoq o'z ichiga bir necha operatsiyalar olgan buyumlarni tayyorlash o'quvchilarda bu operatsiyalarning mazmuni haqida to'g'ri tasavvur bo'lmasligiga olib kelardi. Shuning uchun ham tizim keng tarqalmoqda.

*Motorli-mashq tizimi.* Mashina industriyasining gurkirab o'sishi, ishchilar mehnatini intensivlash hisobiga maksimal foyda olishga intilishi mehnat jarayonlarining haddan tashqari bo'linib ketishiga olib keldi. Ishchi endi bir qator alohida yoki bitta operatsiyani bajarish o'rniga mashinani boshqarish va unga xizmat ko'rsatishdan iborat cheklangan miqdorda jismoniy mehnat usullarini bajarishi kerak bo'lib qoldi. Shunda ham bu usullarni aniq, tez va mashinaning ishlash vaqtiga qarab qat'iy belgilangan vaqtda bajarishi shart. Bunday xarakterdagi mehnat usullari va uni tashkil etuvchi ish harakatlarini faqat maxsus mashq jarayonidagina o'zlashtirish mumkin edi. Ishlab chiqarish ta'limining mazkur tizimi motorli - mashqli tizim deb atalishining boyisi ham ana shundadir. Ishchilar tayyorlashning bu tizimini amerikalik injener Teylor yaratgan. Uning mazmuni qat'iy tanlab olingan mehnat usullari va ularning elementlari (ish va ish jarayonidagi harakat)ni mexanik tarzda mashq qilishdan iborat. Ta'lim tizimini to'g'ri mehnat usullarini tez shakllantirishga qaratilgan mashq mashg'ulotlarini muayyan izchillikda bajarilishi bilan xarakterlanadi. Biroq o'quvchining alohida ish harakatlari va usullarini bajarishi ko'pincha operatsiyaning o'zidan, buning ustiga mehnat jarayonlaridan ajratgan holda amalga oshiriladi, bu esa ularni mexanik tarzda o'zlashtirilishiga olib keladi.

barcha mehnat jarayonlarining komponentlari o'rtasidagi obyektiv mavjud aloqa buziladi.

Ushbu tizimning kamchiligi motor-mashq tizimi bo'yicha o'qitish o'quvchilar ko'nikma va malakalarni ongli o'zlashtirishni nazarda tutmasdi. Ko'nikmalarni shakllantirish maxsus apparatlar va haqiqiy mehnat jarayonini eslatadigan mashqlarni qo'llash bilan amalga oshirilardi. Ko'p marta takrorlash natijasida mushaklarni ma'lum harakatlarni ongning ishtirokisiz ham bajarishga "o'rgatish" mumkin, deb faraz qilingan. Ta'limda bunday yondoshish ma'qullanmadi va tez uni rad qilindi. Motor-mashq tizimining yutug'i shundaki, unda mehnat o'quv va malakalarini shakllantirishning didaktik jihatdan asoslangan, psixofiziologik qonuniyatlariga mos keladigan ketma-ketligi: mehnat usuli – mehnat operatsiyasi – mehnat jarayoni birinchi marta ishlab chiqilgan va qo'llanilgan.

Bu tizimda o'quvchilarga texnologiya ta'limi berish besh davrga bo'linadi:

1. Asosiy mehnat faoliyati va harakatlarini o'zlashtirish bo'yicha mashq mashg'ulotlari.
2. Mehnat usullarini o'zlashtirish bo'yicha mashqlar.
3. Mehnat operatsiyalarini bajarishga doir o'rganish mashqlari.
4. O'quvchilarni maxsus tanlangan buyumlar ustida ilgari o'zlashtirilgan mehnat operatsiyalarini operatsiyalar kompleksiga birlashtirishga o'rganish.
5. Mustaqil davr, bunda o'quvchilar ayni kasbga doir xarakterli bo'lgan buyumlarni tayyorlaydi.

Operatsiya-buyum motor-mashq tizimlarining kamchiliklari va yutuqlari o'rganilib, *operatsiya-kompleks tizimi* yuzaga keldi. Bu tizimga asosan o'quvchi avval 2-3 ta ketma-ket operatsiyalarni o'zlashtiradi, so'ng shu operatsiyani ichiga olgan kompleks ishlarni bajaradi. Mehnat operatsiyalarini o'zlashtirish va ularni kompleks ishlarda qo'llash ta'limning I-bosqichidagi asosiy vazifadir. Ikkinchi bosqichda o'quvchilar ishlab chiqarishdagi umumli mehnatga qo'shiladilar. Masalan, kiyim tikishda qo'llaniladigan barcha turdagi yengni, yoqani, mayda qismlarini tikishni o'rgatib bo'lingandan so'ng uni kiyimda qo'llash bajariladi. Kamchiligi:

o'quvchi o'zining ishining natijasini juda uzoq vaqtdan so'ng ko'radi. Natijada qiziqish susayadi.

Hozirgi vaqtda o'quv ustaxonalarida amaliy ishni bajarish jarayonida operatsiya-buyum tizimidan foydalaniladi, chunki operatsiyani alohida o'rganish rejalashtirilgan va dasturda ko'rsatilgan buyum xilini mahalliy sharoitga qarab o'zgartirish mumkin.

**Texnologiya ta'limi didaktik tizimlarini takomillashtirish.** Keyingi yillarda o'quv ustaxonalarida *konstruksion-texnologik tizim* bo'yicha mashg'ulotlar tashkil etiladi. Bu tizimning yetakchi g'oyasi o'quvchilarni ijodiy faoliyatini oshirishdan iboratdir. O'quvchi biror buyumni tayyorlashdan avval uning loyihasi va ishlov berish jarayonini amalga oshirishi kerak bo'lgan sharoitga olib kiriladi. O'quvchi biror kiyimni tikish uchun avval o'lchov olishi, asos chizmasini chizishi, andoza tayyorlashi, modellashtirish, andozani gazlamaga joylashtirib, buyumni bichishi va tikish kabi murakkab jarayonni bajaradi. Bu jarayonni bajarishda o'quvchilarni ijodiy faoliyatlari ortib boradi. O'quvchilarni ijodiy faoliyatlarini ortishi uchun yaratiladigan hamma narsalar zo'r berib mehnat qilishini taqozo etadi.

Ijodiy ishga idrok qilish yo'li bilan emas, balki fikrlash faoliyati orqali erishiladi. Ijodiy ishlash jarayoni g'oyani paydo bo'lishi, ijodiy masalani vujudga kelishi, masalan yechish, yechimni amalda qo'llash bosqichlariga bo'lish mumkin.

O'quvchilarning ijodiy faoliyatlarini amalga oshirishda pedagogik rahbarlik katta ahamiyatga ega.

1. O'quvchilarni har xil savol va masalalarni mustaqil hal qilish imkoniyatlaridan iborat faoliyatga qatnashtirish – o'quvchilarning ustaxonalardagi faoliyati har xil xarakterda bo'lishi va shunga ko'ra turli darajadagi fikrlash faolligida amalga oshirish mumkin.

2. O'quvchilarni ijodiy g'oyaga keltirish yoki ular oldida to'g'ridan-to'g'ri ijodiy xarakterdagi savol va masalalarni qo'yishi – o'quvchilarga texnik ijodkorlik uchun topshiriqlardagi imkoniyatlari va ulardan foydalanishni anglatish lozim.

3. O'quvchilarni fan va ishlab chiqarish asoslariga oid bilimlarini faollashtirish va qo'llashga undash – o'quvchilarga fan va ishlab chiqarish sohasidagi turli usul va uslublardan foydalanib, bilim, amaliy ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

4. O'quvchilarning ijodiy faoliyatlarini rag'batlantirish- o'qituvchining maqtashi, eng yaxshi ishlar ko'rgazmasini tashkil qilish, devoriy matbuotda o'quvchilarning yutuqlarini ommalashtirish va hokozalar bilan ijodiy faoliyatni rag'batlantirish mumkin.

O'quvchilarning texnologiya ta'limi jarayonida texnik ijodkorligini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlari mazmuni bo'yicha uch guruhga bo'linadi:

- 1) Konstruksiyalash yoki loyihalash;
- 2) texnologik jarayonlarni tuzish;
- 3) texnologik jarayonlarni to'g'ri tashkil etish.

Texnik ijodkorlikni rivojlantirishni eng sodd topshiriqlardan boshlash va o'quvchilarning mustaqilligini orttirish, ular buyumlarni konstruksiyalay oladigan, texnologiyani ishlab chiqadigan, o'z mehnatlarini uyushtiradigan bo'lish uchun mazkur topshiriqlarni asta-sekin murakkablashtirib borish kerak.

#### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Ta'limning didaktik tizimi deb nimaga aytiladi?
2. Didaktika va metodika tushunchalarini izohlab bering.
3. Didaktik xatti harakatlarning mazmun mohiyati nimada ko'rinadi?
4. Texnologiya ta'limining qanday tizimlari mavjud?
5. Buyum tizimi, operatsiya, operatsiya-predmet tizimining o'xshashlik va farq qiladigan tomonlarini izohlab bering.
6. Texnologiya ta'limida motorlik mashq tizimi qachon paydo bo'lgan?
7. Operatsion-kompleks tizimining o'ziga xos jihatlari nimalarda ko'rinadi?
8. Texnologiya ta'limi didaktik tizimlarini takomillashtirish qanday amalga oshiriladi?
9. O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirishga qaratilgan mehnat topshiriqlari mazmunini izohlab bering.

### **Mustaqil ta'lim topshiriqlari**

1. Texnologiya ta'limining didaktik tamoyillarini ta'lim jarayonidagi tatbig'ini tahlil qiling.
2. Bilim, malaka, ko'nikma, kasb, ixtisoslik; texnik jarayon, texnologik jarayon kabi tushunchalarni ochib bering va uning qo'llanishini izohlang.
3. Texnologiya ta'limining didaktik tizimlarini ta'lim jarayonidagi tatbig'ini taxlil qiling.

## 7-mavzu: 1-9-SINFLARDA TEXNOLOGIYA FANI MAZMUNI VA 10-11-SINFLARDA KASBIY TAYYORGARLIK

Reja:

1. Texnologiya fanining maqsad va vazifalari.
2. Texnologiya fanining mazmuni, yo'nalishlar bo'yicha o'qitishga qo'yiladigan talablar. 1-4-sinf o'quvchilarini tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan zaruriy talablar. 5-9-sinflarda umumiy tayyorgarligi. 10-11 sinf kasbiy tayyorgarlik mazmuni.

**Tayanch iboralar:** aqliy va jismoniy mehnat turlari, shaxsiy sifat va tafakkurni rivojlantirish, yangi texnika, ilg'or texnologiya, raqobatbardosh kadr, xalq hunarmandchiligi kasblari, tarixiy yodgorliklar, asbob-uskunalar, jihozlar, moslamalar, kompozitsiya, ijodiy qobiliyat, kimyoviy va fizik-texnologik jarayonlar, kasblar tasnifi.

**Texnologiya fanining maqsad va vazifalari.** Umumta'lim maktablarida fanlarni o'qitish jarayonida fan-texnika taraqqiyoti, injeneriya, matematika va kundalik hayot bilan bog'lab o'rganishning STEAM (science, technology, engineering, art and mathematics) yondashuvi ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish dolzarb masaladir. STEAM zamon talablari asosida xalqaro miqyosda o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda umumta'lim fanlari bo'yicha fanlararo bog'lanish va amaliy yondashuvni kuchaytirishga qaratilgan umumiy reja. STEAM o'ziga tabiiy fanlar, texnologiya, injenerlik, san'at, ijodkorlik, matematika fanlarining amaliy jihatlarini umumlashtirib integratsiyalashni nazarda tutadi.

STEAM-kundalik hayotning ilmiy-tadqiqot, texnika taraqqiyoti konsepsiyalari bilan ta'limning integrativ yondashuvini taqazo etadi. Bunday yondashuvdan maqsad - ta'lim berish orqali butun dunyo taraqqiyoti va iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta'minlashda maktab, jamoatchilikni jalb qilib, ilmiy savodxonlik, raqobatbardoshlikni targ'ib qilishga qaratilgan.

Xalqaro tajribalar asosida STEAMning joriy etilishi bugungi kunda ta'lim tizimiga yondashuvni o'rganish va ta'limga bo'lgan munosabatini o'zgartiradi.

O'quvchilar amaliy ko'nikmalarga e'tibor qaratish orqali irodani, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi.

Texnologiya darslarida o'quvchilarning texnik ijodkorligini, qobiliyatini, tafakkurini rivojlantirish, dars jarayonida turli va tabiiy hamda metall va metallmas materiallarga texnologiya asosida ishlov berish usullarini o'rgatish orqali kasb-hunarga yo'naltirish, xalq hunarmandchiligi asoslari, ro'zg'orshunoslik, elektrotexnika ishlarini bajarishda kasb-hunarga yo'llash bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni egallash hamda ularni hayotda qo'llay olish layoqatini shakllantirish ko'zda tutilgan.

*Texnologiya o'quv predmetining asosiy maqsadi* - o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan amallar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatida qo'llash, kasb-hunarga yo'naltirish, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish layoqatlarini shakllantirishdan iborat.

*Texnologiya o'quv predmetining asosiy vazifalari:*

materiallar va ularning xossalari, xususiyatlari hamda texnik ob'ekt va texnologik jarayonlarga oid ma'lumotlarni o'rganish;

texnik ob'ekt hamda texnologik jarayonlarda maxsus va umummehnat amallarini bilish;

texnik va kreativ fikrlashni, intellektual qobiliyatlarini shakllantirish;

texnologik jarayon va tayyorlangan mahsulotlarni bajarish ketma-ketligi hamda mahsulot sifatini tahlil qila olish;

jarayonlarning bajarilishiga oid xulosalar chiqarish hamda mehnat operatsiyalarini, mahsulot sifatini baholay olish;

kasb tanlashga yo'naltirishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fani boshlang'ich ta'lim yo'nalishida umumlashgan holda, 5-9-sinflarda "Texnologiya va dizayn", "Servis xizmati" hamda "Qishloq xo'jalik texnologiyasi" yo'nalishlarida o'qitiladi.

**Texnologiya fanining mazmuni, yo'nalishlar bo'yicha o'qitishga qo'yiladigan talablar. 1-4-sinf o'quvchilarini tayyorgarlik darajasiga**

qo'yiladigan zaruriy talablar. 5-9-sinflarda umumiy tayyorgarligi. 10-11 sinf kasbiy tayyorgarlik mazmuni.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fani boshlang'ich ta'lim yo'nalishida umumlashgan holda, 5-9-sinflarda "Texnologiya va dizayn", "Servis xizmati" va "Qishloq xo'jaligi texnologiyasi" yo'nalishlarida o'qitiladi.

Texnologiya fani quyidagi bo'limlar asosida o'qitiladi.

**1-4-sinflar uchun:**

Texnologiya va texnologik vositalar

Texnik konstruksiyalash va modellashtirish

Qog'oz va karton bilan ishlash

Tabiiy va turli materiallar bilan ishlash

Robototexnika asoslari

Zamonaviy kasblar

Milliy hunarmandchilik

**5-7-sinflar uchun:**

**Texnologiya va dizayn yo'nalishi:**

Zamonaviy texnika va texnologiyalar

Materiallarga ishlov berish texnologiyasi

Robototexnika asoslari

Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari

Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi (ixtisoslashtirilgan ta'lim)

**Servis xizmati yo'nalishi:**

Pazandachilik asoslari

Materiallarga ishlov berish texnologiyasi

Robototexnika asoslari

Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari

Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi (ixtisoslashtirilgan ta'lim)

**Qishloq xo'jaligi texnologiyasi yo'nalishi:**

Agrotexnika

Qishloq xo'jalik texnikasi va undan foydalanish

Qishloq xo'jalik mashinalari  
Chorvachilik asoslari  
Robototexnika asoslari  
Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari

**8-9-sinflar uchun:**

**Texnologiya va dizayn yo'nalishi:**

Zamonaviy texnika va texnologiyalar  
Materiallarga ishlov berish texnologiyasi  
Robototexnika asoslari  
Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari va kasb-hunar asoslari  
Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi (ixtisoslashtirilgan ta'lim)

**Servis xizmati yo'nalishi:**

Pazandachilik asoslari  
Materiallarga ishlov berish texnologiyasi  
Robototexnika asoslari  
Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari va kasb-hunar asoslari  
Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi (ixtisoslashtirilgan ta'lim)

**Qishloq xo'jaligi texnologiyasi yo'nalishi:**

Zamonaviy texnika va texnologiyalar  
Qishloq xo'jalik texnologiyasi  
Robototexnika asoslari  
Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari va kasb-hunar asoslari.

Malakali o'qituvchilar yetarli bo'lgan 5-9-sinflarda "Texnologiya" o'quv fanidan o'quvchilar soni 25 nafar va undan ziyod bo'lgan umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ikki guruhga bo'lib o'qitishga ruxsat etiladi.

Har bir dars xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilgan holda tashkil etiladi.

Shuningdek, o'quvchilarga texnologiya fanini yo'nalishlari bo'yicha kasb turlari haqida axborotlar beriladi.

O'quv dasturida berilgan umumiy soatlar asosida har chorakda bir marta nazorat ishi o'tkaziladi. Nazorat ishini o'tkazish tartibi va shakli o'qituvchi tomonidan tanlanadi hamda nazorat ishi materiallari mavzudan kelib chiqqan holda tayyorlanadi.

Texnologiya fanining barcha yo'nalishlari bo'yicha 5 va 6 – sinflarda 6 kun (24 soat), 7-sinfda 10 kun (40 soat) 8-sinfda 16 kun (96 soat), jami 160 soat amaliyot o'tkazish rejalashtirilgan.

**Amaliyotning maqsadi** - o'quvchilarga o'rgatilayotgan bilim, ko'nikma va malakalarni bevosita unumli ishlab chiqarish mehnati jarayonida qatnashish orqali (sanoat, qishloq xo'jalik va umumiy ovqatlanish korxonalari, ustaxonalar, tashkilot, muassasa yoki hunarmand ustalar huzurida) mustahkamlashni bozor munosabatlari qoidalari asosida tashkil qilishdan iborat. Amaliyot ta'lim muassasasi yoki ishlab chiqarish korxonasi imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda, o'quv yilida ko'zda tutilgan ta'til vaqtida o'tkaziladi.

**Loyiha** ishini tashkil etishdan oldin o'qituvchi loyiha ishi bo'yicha topshiriqlar tizimini ishlab chiqadi. Sinfdagi o'quvchilar yakka yoki guruhlarga bo'linib, mavzu bo'yicha belgilangan vaqt davomida mustaqil ravishda turli manba (darslik, internet tizimi) lardan axborotlar yig'adi, loyiha qurilmasini shakllantiradi va o'quv-tadqiqot ishini o'tkazadilar. Loyiha ishida ta'lim oluvchilar ishni rejalashtirish, uni bajarish, xulosa chiqarish, ish natijasi yuzasidan taqdimot o'tkazadilar. Loyiha ishi o'quvchilarda o'quv-tadqiqotchilik va ijodkorlik faoliyatining shakllanishiga xizmat qiladi.

Mazkur o'quv dasturda texnologiya fani ixtisoslashtirilgan ta'lim uchun qo'shimcha soatlar berilgan. Bunda ajratilgan qo'shimcha soatlarni taqsimlashda o'qituvchilar ijodiy yondashgan holda, o'zlashtirilishi qiyin mavzular hamda amaliy mashg'ulotlarga e'tibor qaratishlari tavsiya etiladi. Bunda o'quvchilarning ijodkorligi va amaliy ko'nikamalari rivojlantiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 24-oktabrdagi 868-son "Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining 10-11-sinflari o'quvchilariga kasbiy ta'lim berishga ixtisoslashgan o'quv-ishlab chiqarish majmualarini tashkil etish chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori, O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi vazirligi,

O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining kasb-hunar ta'limi markazining 2018 yil 29 oktabrdagi № 3081 sonli "Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 10-11-sinf o'quvchilariga o'quv-ishlab chiqarish majmualarida beriladigan kasblar bo'yicha malaka talablarini tasdiqlash to'g'risida" gi, 2018 yil 28 noyabrdagi № 3090 sonli "Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining 10-11-sinflari o'quvchilariga kasbiy ta'lim berishga ixtisoslashgan o'quv-ishlab chiqarish majmualarida joriy, oraliq, bosqichli va yakuniy nazoratlarning baholash mezonlari va tartibi to'g'risida nizomni tasdiqlash haqida"gi, 2019 yil 15 apreldagi № 3152 sonli "Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining 10-11-sinflari o'quvchilariga kasbiy ta'lim berishga ixtisoslashgan o'quv-ishlab chiqarish majmualarida o'tiladigan dars jarayoni uchun talab etiladigan xomashyo materiallari bilan ta'minlash me'yorlarini tasdiqlash to'g'risida" gi qarorlari qabul qilindi.

Mazkur qarorlar mazmunida umumiy o'rta ta'lim maktablarining 10-11-sinflari o'quvchilari ta'lim olishlari bilan bir qatorda ularga kasb-hunar o'rgatish, o'quvchilarning qiziqish va qobiliyatlaridan kelib chiqqan holda kelajakda ularning ta'limni davom ettirishlari yoki egallagan kasblari bo'yicha mehnat faoliyati bilan shug'ullanishlariga shart sharoitlar yaratish, o'quv-ishlab chiqarish majmualarini tashkil etish va ularni zarur jihozlar bilan ta'minlash maqsadida qabul qilingan.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 10-11-sinflari o'quvchilari uchun kasbiy ta'limni tashkil etish to'g'risidagi nizomda o'quv-ishlab chiqarish majmualarini jihozlash uchun talab etiladigan asbob-uskunalar va jihozlar ro'yxati, ular bilan ta'minlash dasturi, chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik o'quv xonasini jihozlash uchun talab etiladigan asbob-uskunalar ro'yxati, o'quv-ishlab chiqarish majmualari faoliyatini tashkil etishni muvofiqlashtiruvchi kengash tarkibi tasdiqlangan.

O'quv-ishlab chiqarish majmualarida o'quvchilarning kasbiy ta'lim berishga oid bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish joriy, oraliq, bosqichli va yakuniy nazorat turlarini o'tkazish orqali amalga oshirilib, o'quvchilar bilimini baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

O'quvchilar bilimi quyidagi mezonlar asosida baholanadi:

o'quvchi mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, kasbning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda kasb (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda — 5 (a'lo) baho;

o'quvchi mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, kasbning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda kasb (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda — 4 (yaxshi) baho;

o'quvchi olgan bilimini amalda qo'llay oladi, kasbning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda kasb (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda — 3 (qoniqarli) baho;

o'quvchi kasb dasturini o'zlashtirmagan, kasbning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda kasb (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda — 2 (qoniqarsiz) baho.

Nazorat turlarini o'tkazish bo'yicha tuzilgan topshiriqlarning mazmuni o'quvchining o'zlashtirishini xolis (obyektiv) va aniq baholash imkoniyatini berishi talab etiladi.

O'quv-ishlab chiqarish majmualarida umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'quvchilarini 10 va 11-sinflarda kasbga o'rgatish dasturi 2 o'quv yiliga mo'ljallangan bo'lib, har haftada 1 kun 6 soatdan, jami 408 soat hajmida amalga oshiriladi.

O'quv-ishlab chiqarish majmualarida o'rgatiladigan kasblarning o'quv rejasiga mazkur Malaka talablarining ilovasiga muvofiq tarkibiy qismlarga bo'linadi.

O'quv rejasiga Xalq ta'limi vazirligi va Kasb-hunar ta'limi markazi bilan kelishilgan holda o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilishi mumkin.

Ta'lim muassasasiga zarur hollarda o'quv yuklamasining haftalik 6 soat hajmini saqlagan holda, ta'lim muassasasi pedagogik kengashi qaroriga asosan o'quv bloklari tarkibidagi mavzularga ajratilgan soatlar hajmini 15% gacha o'zgartirish kiritish huquqi beriladi.

10 va 11-sinf o'quvchilari uchun o'quv yillarining 4-choragida, ularning mehnat ko'nikmalarini shakllantirish va kasbga yo'naltirish maqsadida ta'lim muassasasi direktori tomonidan tasdiqlangan jadval asosida ta'lim muassasasida yoki idora va korxonalarda 6 kun davomida 6 soatdan amaliy mehnat mashg'ulotlari o'tkaziladi.

O'quv-ishlab chiqarish majmualarida kasbga o'rgatish jarayoni yakunida bitiruvchi yakuniy davlat attestatsiyasiga jalb qilinadi.

Bitiruvchilarga umumiy o'rta ta'lim muassasasini tugatganlik to'g'risidagi shahodatnoma bilan bilan birga majmuada o'rnatilgan kasblar bo'yicha diplom beriladi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Texnologiya ta'limining qanday maqsad va vazifalari bor?
2. 5-7-sinflarda "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha qanday texnologik tayyorgarligi ko'riladi?
3. 5-7-sinflarda "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha qanday texnologik tayyorgarligi ko'riladi?
4. 5-7-sinflarda "Qishloq xo'jaligi texnologiyasi" yo'nalishi bo'yicha qanday texnologik tayyorgarligi ko'riladi?
5. 8-9-sinf yo'nalishlar bo'yicha kasbiy tayyorgarlikkacha bo'lgan tayyorgarlik mazmunini izohlang.
6. 8-9-sinf o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirish ishlari qanday amalga oshiriladi?
7. O'quv-ishlab chiqarish majmualarida o'quvchilar bilimini baholash qanday mezon asosida amalga oshiriladi?

## 8-mavzu: XALQ HUNARMANDCHILIGI TEXNOLOGIYASI BO'LIMINI O'QITISH METODIKASINI TASHKIL QILISH

Reja:

1. Xalq hunarmandchiligining metodologik va tarixiy asoslar.
2. Xalq hunarmandchilik turlaridan naqqoshlik san'ati va ularda qo'llanadigan asbob-uskunalar, texnologiyalar.
3. Kashtachilik an'analariga ijtimoiy hayotning ta'siri.
4. Xalq hunarmandchilik turlaridan kashtachilikda qo'llanadigan asbob-uskunalar, texnologiyalar.

**Tayanch iboralar:** xalq amaliy bezak san'ati, naqqoshlik san'ati, naqshli bezaklar, me'morchilik va xalq amaliy san'ati yodgorliklari, badiiy va madaniy meros, olti-sakkiz qirrali stol, quticha, ramka, shamdon, islami naqsh, girih naqsh, murakkab naqsh, hunarmand – kashtado'z, so'zana, choyshab, oynaxalta, choyxalta, tuzxalta, palak, so'zana, joynomoz, qaytma chok, suv chok, iroqsimon chok, yo'rma chok, popop chok

**Xalq hunarmandchiligining metodologik va tarixiy asoslar.** O'zbek xalqining ko'p asrlik tarixidan ma'lumki, xalq amaliy bezak san'ati va hunarmandchilik boy va rang-barang madaniy merosimizning eng ajoyib va ommaviy qismini tashkil etadi. O'zbek diyorida vujudga kelib, gullab-yashnagan amaliy san'at bemsol va betakrorligi bilan dunyoga mashhur bo'lib kelmoqda. Bunday kamolot va taraqqiyot bosqichlari haqida fikr yuritadigan bo'lsak, o'zbek amaliy san'ati turlarining shox ildizlari insoniyatning bolaligi, ya'ni ibtidoiy jamiyatga borib tarqalishning guvohi bo'lamiz.

Badiiy idrok qobiliyati kishilarda, o'quvchilarda olamni, undagi mavjudotlar, narsalar va voqea-hodisalarni, atrof muhitdagi shakllar va ranglarning turfa shakl-shamoilida aks ettirishga havas uyg'otadi. Shakl va ranglarning real hamda stillashtirilgan tasvirlarini yaratish shu tariqa kelib chiqdi va o'z navbatida odamlarning kundalik turmushidan o'rin ola boshladi. Natijada badiiy bezaklarning turli-tuman shakllari va turlari paydo bo'ldi. Boshqa san'atlarga nisbatan, bunday naqshli bezaklar ko'pligining va takomil topganligining muayyan tarixiy sabablari

bor. Ma'lumki, islom mamlakatlarida mavjudotlar tasviri ishlanmagan, balki, tasviriy san'atga chuqur falsafiy yondoshish natijasida shartlilik, stillashtirish, rasmiylikka asoslangan badiiy bezak asarlarini yaratish kuchaygan. Ushbu tarixiy haqiqat o'zbek milliy bezak san'atining gurkirab rivojlanishiga turtki bo'lganki, hozirda jahonda mashhur me'morchilik yodgorliklarimiz va ulardagi ganchkorlik, koshinkorlik, naqqoshlik, hattotlik, toshtaroshlik va boshqa turlardagi san'atlarning ajoyib darajada uyg'unlashganligida ko'rinadi. Uning negizida murakkab, izlanuvchan, ijodkorlik mehnat mavjud. Misol uchun: Samarqand, Buxoro, Xiva, Shahrisabz, Termiz, Toshkent, Qo'qon va boshqa shaharlardagi me'morchilik va xalq amaliy san'ati yodgorliklari o'tmish avlodlarimiz yaratgan barkamol, takrorlanmas va tarixan bebaho san'at asarlarining namunalari bo'lib, xalqimizning va shu bilan jahon madaniyatining durdonalaridan bo'lgan badiiy va madaniy merosini tashkil etilganidan xabardor bo'lamiz.

Xalq amaliy san'ati kishilarning ma'naviy olamini boyitadi, badiiy didini shakllantiradi, ruhiyatini tarbiyalaydi. Shuning uchun o'zbek xalqi amaliy san'ati kishilarni badiiy axloqiy, umuminsoniy ruhda tarbiyalaydi.

O'zbek xalq san'ati qadimiyligi, hamda boy madaniyati bilan butun dunyoga mashhur. Uning yer yuzasi va tuproq osti qismi ulkan bir tarixiy muzey. Samarqand, Buxoro, Xiva, Termiz, Toshkent, Farg'ona va boshqa shaharlardagi har bir tarixiy obida, har bir xalq amaliy san'ati namunasi bobokalonlarimiz yaratgan barkamol, takrorlanmas, teran mazmunli va tarixan bebaho san'at asarlari jahon madaniyatining durdonalaridan bo'lgan badiiy va ma'naviy merosini tashkil etadi.

Asrlar davomida orttirilgan va madaniy boyligimiz, xususan, sho'ro tuzumi davrida o'zbek milliy xalq amaliy bezak san'atining eng ko'p rivojlangan turlaridan ganchkorlik, naqqoshlik, yog'och o'ymakorlik, toshtaroshlik, suyak o'ymakorligi, kandakorlik, pichoqchilik, zargarlik, kashtachilik, zardo'zlik, gilamchilik kabi turlarning o'ziga xos tomonlari, bajarish texnologiyasi, haqiqiy asl nomlari, o'ziga xos maktablari, uslublari yaratgan ustalarning nomlari asta-sekin yo'qolib ketish xavfi ostida qoldi. Bugungi kunda mustaqil mamlakatimizda xalqimizning asrlar bo'yi yaratgan mehnati natijasida yaratilgan amaliy bezak san'atini ko'z

qorachig'idek saqlash, qadrlash, ulardan amaliy foydalanish, yoshlarga o'rgatish orqali ularning estetik didini o'stirish hamda yuksak madaniyatli kishilar qilib tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar ochildi.

Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Al-Xorazmiy, Nizomiy Ganjaviy, Nosir Xisrav, Alisher Navoiy, Kamoliddin Behzod, Bobur kabi jahonga mashhur olim, shoir va musavvirlar xalqimizni go'zallikka intilishga chaqirgan.

Bobomiz Amir Temur hunar va ilm egalari, yirik mutaxassis olimlar yordamiga tayanib matematika, geometriya, me'morchilik, astronomiya, adabiyot, tilshunoslik, tarix, musiqa, tasviriy san'at va hattotlik kabi san'at asarlarini rivojlantirishga katta ahamiyat berdi. Shaharlarni har tomonlama chiroyli va ulug'vor qilishga intildi. Jumladan, tosh hamda g'isht yo'llar, keng katta ravon ko'chalar qurdirgan. Bir-biridan mahobatli binolar soldirgan. Samarqandning Registon maydonidagi Ulug'bek, Sherdor va Tilla Qori madrasalari, Shoxi Zinda va Go'ri Amir ansambl maqbaralari, Bibixonim masjidi, Buxoroda Ismoil Samoniy maqbarasi, Toshkentdagi Ko'kaldosh madrasasi, Shahrisabzdagi Oq Saroy va boshqalar bugungi kunda dunyoga mashhurdir.

Amir Temur va Temuriylar davrida xalq san'ati hunarmandchiligi qolaversa madaniyati yuksak darajada rivoj topdi. Temurning amri bilan turli mamlakatlardan ustalar, me'morchilar olib kelinib ajoyib takrorlanmas binolar qurilgan va bog'u-rog'lar barpo etilgan.

Ayniqsa Temur o'z onasiga bag'ishlab qurdirgan Oqsaroy tarixning bir bo'lagi bo'lib qoladi. Uni 1379 yilda Temurning amri bilan qurdirilgan.

Ma'lumki, o'zbek xalq amaliy bezak san'atining eng rivojlangan turlaridan biri naqqoshlikdir. O'zbekiston territoriyasidagi arxeologik qazilmalardan Xorazm, So'g'd, Baxtriya va boshqa naqsh san'atini rivojlanganligi ma'lum. Olimlarimiz Surxandaryo viloyatidagi Fayoztepa (I-II – asr), Dalvarzintepa (I-asr) qazilmalaridan topilgan, rasm, naqsh qoldiqlari orqali buni isbotlab berganlar, Xorazmdagi Tuproqqal'a zallari monumental naqshlar bilan bezatilganligi bizga ma'lum. VI-VII asrlarda qasrlar va boylarning uylari naqshlar hamda tasvirlar bilan bezatilgan.

iX-X-asrlarda O`rta Osiyoda naqqoshlik san`ati avj olib rivojlandi. Arxitekturada g`isht qolipli naqsh solish yuksak rivojlandi, binolarning ichki tomonlariga ganch, yog`och o`ymakorligini qo`llash yuksak rivoj topdi. Ayniqsa, maktablarning peshtoqlari devor va ravoqlar ganch naqshlar bilan nafis bezatilgan.

XVIII asrning oxiri XIX asrda Qo`qonda, Farg`ona, Buxoro kabi shaharlarda yetuk ustalar yetishib chiqdi. Misgarlik, naqqoshlik, ganchkorlik, chilangarlik va boshqa san`at turlari rivojlandi.

Qadimda hunar o`rganish muqaddas sanalgan. Har bir xalq kelajak avlodlarga o`zidan qoldirgan takrorlanmas hunarlari bilan qadrlangan. O`zbekiston qadimda hunarmandlar markazi bo`lgan, desak xato qilmagan bo`lamiz. Masalan, Andijon viloyatida Shahrixonda, Samarqand viloyatida Urgutda, Farg`ona viloyatida Qo`qon va Marg`ilonda, Namangan viloyatida Chustda xalq hunarmandchiligi gullab yashnagan. Hunarmandlar ma`lum bir davrlarda mahallalarga bo`linib shug`ullanganlar, chunonchi zargarlik mahallasi, pichoqchilik mahallasi deb yuritilgan. O`sha davrlarda yana misgarlik, zargarlik, buyrachilik, sandiqchilik, pichoqchilik, aravazoslik, kulolchilik mahallalari ham mavjud bo`lgan. Masalan, XIX asr oxiri XX asr boshlarida Buxoroda buyrachi mahallasi bo`lib, u yerda umuman Buxorodagi buyra to`qiydigan ustalar yashagan. Buyrachi mahallasida 120 ta oila yashagan.

Har bir kasbkorlik mahallasida qo`ni-qo`shnilar o`rtasida raqobat bo`lgan. Chunki kimning mahsuloti sifatli bo`lsa, xalq o`shaning ishlab chiqargan mahsulotini sotib olgan. Shuning uchun har bir usta sifatli mahsulot tayyorlashga intilgan. Har bir ustaning o`z rastasi bo`lgan. Bozorda odatda bozor begi bo`lgan. U barcha rastalarga keltirilgan mollarni kuzatib ularga narx belgilab chiqqandan keyin savdo-sotiq boshlanar edi. Sifatsiz mahsulot ishlagan ustaning bozori kasodga uchragan.

Naqqosh o`tmishda xalq ustalarining eng bilimdoni hisoblangan. Chunki ular madrasada tahsil olib adabiyot, tarix, musiqa, matematika, kimyo fanlarini yaxshi bilganlar. Naqqoshlik texnologiyasi avloddan-avlodga o`tib kelgan. Qadimdan naqqoshlar naqsh yaratish sir-asrorlarini usta bo`lganlaridan so`ng ular ham o`z shogirdlariga o`rgatganlar. Shunday qilib, naqqoshlik kasbini hunarmandchilikka

asos qilib an`ana tariqasida rivojlantirib kelganlar. Zamonamizda naqqoshlik yosh avlodga: texnologiya ta`limining turi, to`garak, kasb shaklida o`rgatilmoqda. Aslida naqqoshlikni o`rgangan o`quvchi-shogird xalq hunarmandchilikning boshqa soha, tarmoq kasblarni ham o`zlashtirishi osonlik bilan amalga oshgan. Chunki halq badiiy hunarmandchiligi sohalari: ganch, o`ymakorlik, yog`och, tosh va suyak o`ymakorligi, kandakorlik, misgarlik, kulolochilik, sandiqsozlik, beshiksozlik, pichoqchilik, zargarlik, chilangarlik, chopon tikish, kiygiz bosish, do`ppido`zlik, sharq miniatyurasi, rixtagarlik, zardo`zlik, patdo`zlik, kashtachilik, chitgarlik, savat to`qish, bo`yrachilik, gilam to`qish va boshqa shu guruhga kiradigan badiiy hunarmandchilik kasblarini o`rganish texnologiyasida naqqoshlik asos hisoblanadi.

**Xalq hunarmandchilik turlaridan naqqoshlik san`ati va ularda qo`llanadigan asbob-uskunalar, texnologiyalar.** Xalq amaliy san`atining eng keng tarqalgan ommaviy turlaridan biri - naqqoshlikdir. Naqqoshlik amaliy san`ati O`zbekistonda juda qadimdan mavjud bo`lib, ayniqsa, XVIII-XIX asrlarda keng rivoj topa boshladi. Avvallari naqsh bilan masjid va madrasalar, boy zadagonlarning uylari(ship, ustun, devor) bezatilar edi. Bu davr me`morchilik naqshlari o`z qonun-qoidalari hamda bezash uslublariga, o`ziga xos ranglar uyg`unligiga va mustaqil naqsh tuzilishiga ega.

XIX asrga oid Buxoro, Samarqand, Farg`ona va Toshkent me`morchilik yodgorliklari bir xil uslubda yaratilgan, chunki bu shaharlar ustalari bir-birlari bilan yaqindan hamkorlik qilishgan.

O`tgan asrlarda yaratilgan Farg`ona, Toshkent, Buxoro va Samarqand naqshlarini diqqat bilan o`rganadigan bo`lsa, bitta xususiyat ularning hammasiga xos ekanligi anglashiladi. U ham bo`lsa, naqshlar mazmunining bir-biriga yaqinligi, ranglarning yorqinligi va tekis ishlanishidir.

Olti-sakkiz qirrali stollar, qutichalar, ramka, shamdonlar, tryumo, oyna, karniz, ipaklar va boshqa turli buyumlar O`zbekistonda qadimdan naqshlanadi.

Yog`och buyumlar bezagi bilan binolar naqshining hamda texnologik xususiyatlari o`rtasida ko`pgina umumiyliklar bor. Naqshdagi asosiy bezak

tuzilishlari tabiatdagi novda, yaproq, gul, g'uncha, kurtak, lola, qalampir, nok, bodom, katta yaproq va pollardan shartli ravishda olingan elementlardir.

Naqshlarning o'z qonuni, tarkibiy qismlarining o'ziga xos tuzilishi va ranglar asosi bor. Har bir naqsh alohida qaytariluvchi shakllardan iborat bo'lib, ularning o'zaro uyg'un bog'lanishi naqsh mavzusini belgilaydi. Har bir shunday ritmik qaytariluvchi qismlar yig'indisi shunday ma'lum mazmun yaratishga mo'ljallangan katta panoning bir bo'lagidir.

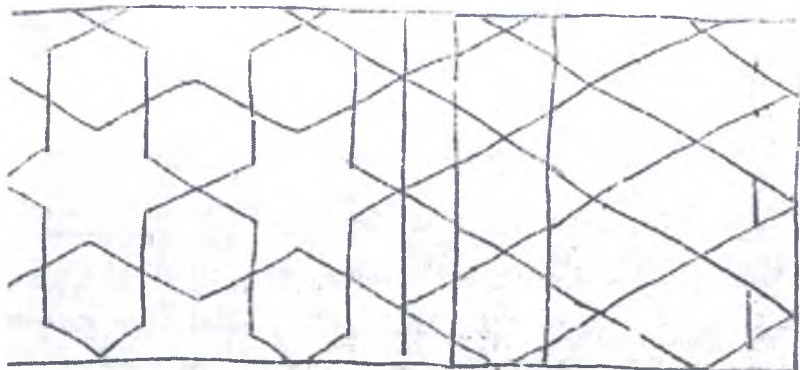
Xalq ustalari ijodida quyidagi naqsh guruhlari ko'p qo'llaniladi: islimi, girih, murakkab.

**Islimi** (1-rasm) - egri chiziqli o'simlik tarkibiy qismlaridan iborat naqsh. Islimi naqshlarida quyidagilar asosiy qismlardir: novda, yaproq, gul, g'uncha, kurtak, lola, qalampir, nok, anor, bodom poya va boshqalar.

**Girih** (2-rasm)- to'g'ri chiziqli qismlardan hosil qilingan geometrik shakldagi naqsh. Girihlar to'rsimon va yulduzsimon bo'lib, yulduz qirralarining soni uchtdan o'n oltitagacha bo'ladi.



1-rasm. Islimi naqshdan namuna



2-rasm. Girih naqshidan namuna

**Murakkab** - islimi va girih tarkibiy qismlarining chatishmasidan iborat naqsh. Murakkab naqshlar girih shakllar va o'simlik tarkibiy qismlarining birga qo'shib ishlatilishi natijasida hosil bo'ladi.

Naqsh chizish uchun sifatli rasm daftari, albom, oq vatman qog'ozi, yumshoq va o'rta yumshoq qora qalamlar, oq yoki ko'k o'chirg'ichlar, uchburchakli yoki to'g'ri chizg'ichlar, sirkul kerak bo'ladi. Chizilgan naqshni bo'yash uchun esa birdan o'ngacha raqamli mo'yoqalamlar, quruq bo'yoq, guash, akvarel, emulsiyali, mineral, tempera kabi bo'yoq turlari, bo'yoq qorish uchun idishchalar, aralashtirish uchun tayoqchalar kerak bo'ladi.

Naqsh turli xil material va yuzalarga ishlanishi mumkin. Naqsh ishlashga har qanday yog'och ham yaravermaydi. Asosan, qayin, qora qayin, terak, qarag'ay, nok, yong'oq, DSP va boshqa yog'ochlar tanlanadi, Naqsh ishlash uchun mos yog'och tanlangandan keyin unga dastlabki ishlov beriladi va yuzasi tekislanadi(shpatlyovka qilinadi).

Shpatlyovka belchalar yordamida yog'och yuzasiga bir tekisda suriladi. Yog'ochning ulangan yerlari, choklari bo'lsa, bu joylarga ikki martadan shpatlyovka surib chiqiladi. Shpatlyovka qurigach buyum sathi jilvir qog'oz bilan silliqiladi. Tayyorlangan yuza endi gruntlanadi. Buning uchun o'rik yoki duradgorlik yelimini qizdirib, yaxshilab eritib, toza idishga doka yoki mayda elakda suziladi. Bir oz

sovugach, unga tilla yoki kumush hal solinib, aralashtiriladi. Bu qorishma o'rtacha suyuqlikda bo'lishi kerak. Tayyor bo'lgach qorishma buyum sirtiga 20-raqamli mo'yoqalam bilan ilk bor fon rangida bo'yab chiqiladi.

Naqsh chizishni avvalo mavjud naqsh namunalaridan ko'chirib chizish mashqidan boshlagan ma'qul. Bunda naqsh chizish metodikasiga rioya qilinishi zarur. Tayyor naqshni ko'chirib chizishdan maqsad kelgusida turli naqshlarning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish va mustaqil naqsh kompozitsiyasini chizishdir. Bu qiziquvchidan naqsh kompozitsiyasining muhim qismlari hisoblangan g'oya, ritm, simmetriya, soya, rang kabilar haqida keng ma'lumotga ega bo'lishni taqozo etadi.

Naqqoshlik darsini tegishli fan o'qituvchisi yoki naqqosh ustalar olib borishi lozim. Naqqoshlik hunari darsini yaxshi olib borish uchun o'qituvchi zamonaviy didaktikani yaxshi bilishi va uni amalda ijodiy qo'llay olishi kerak. O'qituvchi o'zining pedagogik faoliyatini quyidagi didaktik tamoyillarga amal qilish maqsadga muvofiqdir:

1. Ta'lim va tarbiyaning birlik tamoyili.
2. Ta'limning ilmiy bo'lish tamoyili.
3. Ta'limda ko'rgazmalilik tamoyili.
4. Ta'limda onglilik va aktivlik, mustaqillik tamoyili.
5. Ta'limning tizimli va izchil bo'lishi tamoyili.
6. Ta'limda ilmiy bilim, ko'nikma va malakalarni puxta va mustahkam o'zlashtirish tamoyili.
7. Ta'limning o'quvchilarga mos bo'lish tamoyili.
8. Ta'limda nazariyaning amaliyot bilan bog'liq bo'lish tamoyili.
9. Qatnashuvchilar kollektivga ta'lim berish jarayonida har qaysi o'qituvchilarga xos-xususiyatlarni hisobga olib o'rgatish tamoyili.

Bu borada ta'kidlash zarurki, o'quvchi maktabni bitirib qaysi kasbda ishlamasin, bir hunar egasi bo'lib qoladi. Bu hunar orqali kelajakda o'z iqtisodini yaxshilashi mumkin, shu hunar orqali ilm o'rganishi mumkin. Bundan tashqari kelajakda bu bola madaniyatli va san'atdagi, hayotdagi go'zalliklarni seza bilish, bu go'zallikni yarata olish ko'nikma va malakalari shakllanadi. Naqshlarni o'qishni o'rganadi,

go'zallikdan bahra olishga o'rgatadi. Xullas, o'quvchilar voqealikka to'g'ri baho berishga va undan to'g'ri xulosa chiqarishga o'rganadilar.

Mashhur chexoslovakiyalik donishmand, insonparvar-pedagog Yan Amos Komenskiy o'zining «Buyuk didaktika» asarida yoshlarga hunar o'rganish haqida bunday degan edi: «Hunarmand o'z shogirdiga o'z kasbini o'rgatish uchun ma'lum muddat belgilaydi. Ikki, uch yil va hokazo. Muddatning qisqa-uzoqligi kasbning oddiy-murakkabligiga bog'liq bo'ladi. Shogird kasb-hunarni shu muddatda o'rganib olishi zarur. Har bir shogird shu kasb sohasida ustaga yordamchi bo'lib ishlay boshlaydi va bir oz vaqt o'tgach, usta bo'lib oladi». Maktabda ham o'quvchilarga hunar o'rgatish sohasida ham tartibga rioya qilish kerak. Belgilangan muddatda, ya'ni 5-9 sinflarda bola hunar o'rganadi, u ahloqli va madaniyatli bo'lib shakllanadi. Bu haqida sharq olimlari xalq donishmandlari va xalq pedagogikasi yillar va asrlar davomida o'z tajribalarini o'tkazganlar.

Naqqoshlar hunarini maktablarda o'rgatishda to'garaklar tashkil etib, 5-, 6-,7-sinflarda haftasiga 2 soatdan, yil davomida har bir sinfdan 64 soatdan vaqt ajratib o'rgatish mumkin. To'garak mashg'ulotlari uchun belgilangan dastur quyidagi vazifalarni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan:

- o'quvchilarga naqqoshlik hunarini o'rgatish;
- naqqoshlik hunari tarixi va uning maktablari bilan yaqindan tanishish;
- naqqoshlikda naqshni qog'ozdan yog'ochga, yog'ochdan bino devorlariga naqsh ishlashni o'rgatish;
- o'quvchilarni san'atga va hunarga bo'lgan qiziqishini oshirish;
- ularni kelgusida axloqli, bilimli va madaniyatli kishi bo'lib yetishtirish.

Naqqoshlik hunari ustaxonasi uchun katta va kichik xona ajratilgan bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Chunki katta xonada dars o'tiladi, kichikroq xonada esa asbob-uskunalar va ba'zi bir duradgorlik ishlari bajariladi.

Maktabda naqqoshlik hunari to'garaklaridagi mashg'ulotlar davomida o'quvchilar quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- naqqoshlik hunarini hayotdagi roli va uning ahamiyati;
- naqqoshlikda ishlatiladigan materiallar, bo'yoq turlarida ishlay olish;

- har xil mo'yalamlarda ishlay olish;
- naqsh turlari va ularning elementlarini yaxshi chiza bilish;
- o'simliksimon, geometrik, ramziy va boshqa naqsh kompozitsiyalarini tuza bilishi hamda ularni hohlagan kaloritda ishlay olish;
- ish o'rnini toza tutish, texnika xavfsizligi, yong'in xavfsizligi va gigiyena qoidalarini bilish;
- murakkab shakldagi buyumlarga naqsh ishlay olish;
- binolarni naqshlar bilan bezay olish;
- ish o'rnini va ishning eng ilg'or metodlarini tashkil etishni bilish;
- murakkab bo'lmagan xalq amaliy bezak san'ati asarlarini o'qiy olish va ularni tahlil qila olish;
- naqsh tilini bilish;
- naqqoshlik maktablari va ularni o'ziga xos farqlarini bilish;
- O'zbekistondagi naqqosh xalq ustalarini va qisman bo'lsada, chet El naqqoshlarining hayoti va ijodini yaxshi bilish;
- O'zbekistonda hunarmandchilik turlarini hammasini bilishi lozim.

Naqqoshlik darslaridan tashqari quyidagi ishlarni ham uyushtirish maqsadga muvofiqdir:

1. Muzeylarga, xalq ustalarining ustaxonalariga, ko'rgazmalarga va boshqa joylarga sayohat qilish.
2. Hunarmand ustalari, san'atshunos, tarixshunos va boshqa olimlar bilan uchrashuvlar o'tkazish.
3. O'quvchilar ishlaridan ko'rgazmalar tashkil etish.
4. «Yosh naqqoshlar» degan devoriy gazetalar chiqarib turish.
5. «Mohir qo'llar», «Bizning ustalar», «Go'zallik soxibkorlari», «Mashxur naqqoshlar» mavzularida stendlar tashkil etish.
6. Yosh naqqosh ustalar, hayoti va ijodiga bag'ishlab ijodiy jurnallar tayyorlash.
7. Tanlovlar o'tkazish.
8. Viktorinalar tashkil etish.
9. Olimpiadalar o'tkazish.

10. Slaydlar, videofilmlar, kinofilmlar namoyish qilish.

11. Me'morchilik obidalari muzey yoki naqqoshlar ish obyektiga borish va ustalarni ishlaridan nusxa olish.

12. Hunarmandlar ishlaridan fotonamunalar saqlash uchun alohida papkachalar tashkil etish.

Bu ishlarni o'qituvchi o'z sharoitidan kelib chiqib, ish rejasi asosida olib boradi.

Beshinchi sinfda o'quvchilarga naqqoshlik san'ati tarixi, uning maqsad va vazifalari, hunar nima, hunarmandchilik, usta va shogirdning vazifalari, naqqoshlik hunarini yoshlarga o'rgatishning milliy an'analari, inson hayotida naqqoshlik hunarining roli haqida o'rgatiladi. Naqqoshlik ishlatiladigan asbob-uskunalar, materiallar hamda ulardan to'g'ri foydalanish o'rgatiladi. Turli jahon xalqlaridagi naqshlarning bir-biridan farqi va o'ziga xos xususiyatlari haqida ma'lumot beriladi. Ayniqsa, naqqoshlarimiz naqshlar orqali, ya'ni naqsh tili bilan unsiz ovozda gapirilishi, har bir naqsh elementi ramziy ma'no anglatadi. Naqsh elementlarini chizish o'rgatiladi. Shundan so'ng o'quvchilar oddiy naqsh namunalarini chizib, mashq qiladi. Bu naqsh namunalarini 5-6 marta katak daftarda chizib mashq qiladilar. Ular 10 ta naqsh namunalarini chizishni mashq qilgandan keyin albom varag'ida ikki nusxadan chizib qo'yadilar. Chunki bo'yash uchun tayyorlab qo'yiladi.

Oltinchi sinfda o'quvchilar beshinchi sinfda qalamda obdon chizishni mashq qilib o'rgangan o'nta namunalarini bo'yashni o'rganadilar. Avval barcha o'quvchilarga rangshunoslik bo'yicha suhbat o'tkaziladi. Suhbatda rang haqida umumiy tushuncha, ranglarning paydo bo'lishi, ranglar nomi, uning turlari va tizimdagi ahamiyati, ranglarning inson ruhiga ta'siri va boshqalar o'rgatiladi. O'quvchilarga bo'yoq turlari va ular bilan ishlash texnologiyasi batafsil o'rgatiladi. Bo'yoq bilan ishlash texnologiyasida bir nechta qiziqarli mashqlar bajariladi. Bo'yoq va mo'yqalamlar bilan ishlashni o'rganib bo'lingandan so'ng 10 ta oddiy naqsh namunalarini ranglashga o'tiladi. Bu naqshlarni oddiysidan boshlab bo'yab mashq qiladilar. Bo'yashda naqshlarning katta va kichik zaminlarini bo'yashga o'rganadilar. Keyin esa naqshlarning gul va barglariga rang berishni, naqshlarni novdasiga rang

berilgandan so'ng naqshlar pardoz qilinadi. Pardoz berishda naqsh barg va gullariga taroq chiziqlar tortiladi. Bundan so'ng naqshning oq bandi va obisi tortiladi.

**Kashtachilik an'analariga ijtimoiy hayotning ta'siri.** Jamiyat qanday o'zgarishlarga uchramasin, unda yoshlarni mehnatga tayyorlash muammosi eng asosiy masala hisoblanadi, zeroki uning ravnaqi yoshlar bilan, yoshlarning mehnatga, hayotga tayyorgarlik darajasi bilan o'lchanadi. Shunday ekan mustaqil respublikamizning kelajagini yaratishda kasbni mukammal o'rganib olgan yoshlar nihoyatda zarurdir. Bu borada biz murabbiylar oldida ulkan vazifalar turadi. Chunki tarbiyalab yetishtirgan yoshlar respublikamiz kelajagini yaratadi. Shuning uchun har bir o'qituvchi o'z kasbini sevsa, o'z ustida muntazam ravishda ishlasa, hamisha izlanishda bo'lsa oldimizdagi maqsadga erishishimiz mumkin.

Hozir respublikamizda o'qitilayotgan merosimiz bo'lgan xalq amaliy san'atiga bo'lgan e'tibor kuchayib ketdi. Agar biz ota-bobolarimizdan meros bo'lgan xalq amaliy san'atimizni to'liq egallab olsak, boshqa respublikalardan olib kelinadigan xom ashyo masalasi o'z o'zidan yechiladi. O'zimizni o'zimiz xom ashyo bilan ta'minlay olamiz.

Kashta tikuvchi hunarmand - kashtado'z yoki kashtachi deb ataladi. Kashtado'zlik ayollar hunari bo'lib, kashta mashinasi yaratilishi munosabati bilan mashinada erkaklar ham kashta tikadigan bo'ldilar. Mashinada yo'rma chok bilan kashta tikiladi, lekin mashina gullarning mayda detallarini aks ettira olmaydi, mashina kashtasining sifati ham qo'lda tikilgan kashtadan ancha past. Shunga qaramay mashina bilan tikish oson va ish tez bajarilishi tufayli keyingi paytlarda mashina kashtasi kashtado'zlikda katta o'rin egalladi. Kashtachilik amaliy bezak san'atining qadimiy sohalaridan biri. Arxeologiya materiallari kashtaning deyarli barcha xalqlarda qadimiyiligini, u iqlim, tabiiy sharoit, muhit bilan bog'liq holda har bir xalqning madaniyati, san'ati, kasb-hunar turlari bilan birga, ularning ta'siri ostida rivoj topganini ko'rsatadi.

Hozirgi kunda respublikamizning shahar va qishloqlarida ijtimoiy hayotning o'zgarib borishi bilan kashta tikish kamayib ketgan. Masalan, qizlar yildan-yilga magazin va bozorlardan tayyor tikilgan kashtalarni olishga o'rganib qolishgan.

Tikkan taqdirda ham, asosan yostiqlik uchun koshaklar, sanoqli belbog' va qo'l ro'molchalar, sochiqlik tikishlari mumkin. Katta-katta buyumlar masalan: so'zana, zardevor, parda tikish qolib ketgan.

Xotin-qizlar kashta tikish, gilam to'qish, chopon tikish bilan davlat va uy-ro'zg'or yumushlaridan bo'sh vaqtlarida band bo'ladi. Bozor iqtisodiyoti ta'siri bilan, yildan-yilga tikiladigan kashtalar soni ham, turi ham ko'payib bormoqda, sifati esa yaxshilanmoqda. Qizlarimizning qanchalik chevarligi, mehnatsevarligi, didi ular tikkan kashtalardan ma'lum bo'ladi.

**Kashtalardagi naqshlar.** "Naqsh" - so'zi lotincha "ornament" (bezak) deganidir. Kashta tikish uchun avvalo unga naqsh chiziladi. Kashtalardagi naqshlarni ko'proq tabiatdan olishadi. Masalan: gullar, shoxlar, barg va mevalar, ularni bir-biri bilan bog'lovchi va to'ldiruvchi jingalaklar, to'lqinsimon, spiralsimon elementlar qo'shib chiziladi. Geometrik shakllardan uchburchak, kvadrat, yulduzcha, ko'p qirrali yulduzlar, aylana hamda jonivorlar tasviridan foydalanish mumkin. Shu kashta naqshlarini kashtada realistik tasviriga erishish qiyin, aynan tasvirlash kashta tikish vazifasiga kirmaydi.

Bezaklar takrorlanuvchi, takrorlanmaydigan, simmetrik muvozanat tamoyilida tuzilgan, burchakbop tuzilishda, chirmashib ketgan ko'rinishda chizib tikiladi.

Kashtaga naqsh chizishdan oldin uning umumiy badiiy yechimini o'ylab ko'rish, bezakni buyum yuzasiga qanday joylashtirishni, elementlarni necha qismga bo'lib chizishni o'ylab bezak tanlash kerak. Bezakda o'simlik va jonivorlarning tasvirini yoritishda gazlama fakturasiga, tikish texnikasiga bog'liqlik bo'ladi. Masalan, atirgul bezagini ikki xil gazlamaga: sochiqlik va tekis fakturali gazlamaga chizib tikilsa, ikki xil ko'rinishda chiqadi. Sochiqlik sanama choklar bilan aynan shu bezakni ko'chirib tikilsa, uning shakli va tasviri boshqacha chiqadi. Tekis gazlamaga tekis choklar bilan tikilgan atirgul bezagi esa biroz atirgulga o'xshashi mumkin. Demak, gazlama tuzilishi ham tikish texnikasi ham kashta bezagini tikib tasvirlashda katta ta'siri bor ekan.

Kashta bezaklarini gazlamaga chizishdan oldin joyi aniqlanib, to'rtburchak chegaralar, yo'llar chizib olinadi. Tanlagan bezaklar kerakli joylarga taqsimlanib chizib chiqiladi.

Qadimdan palak, so'zana kabi katta kashtalarda aylana, uchburchak ko'p qirrali yulduzlardan ko'proq foydalanilgan. Hozirgi vaqtda chizmakashlar yangi elementlar bilan qadimdan foydalanilgan bezaklarni bog'lab o'zgacha kashta bezaklari hosil qilishmoqda. Kashtachilikning rivojlanishi yo'lida yangi-yangi kashta naqshlarini o'ylab topib, o'zlari chizgan kashtalarda namoyon qilmoqdalar.

*Mahalliy kashtalarimiz haqida.* Bizning mahalliy kashtalarimizda xotin-qizlar hozirgi vaqtda quyidagi kashta turlarini tikib kelyaptilar:

*Palak-* qo'lda yoki mashinada kashta tikib tayyorlanadigan badiiy buyum. Uy ichini bezash uchun devorga osib qo'yiladi. Kashtachilikning eng yirik va qimmatli buyumi hisoblanadi. Palakda osmon va to'lin oy aks ettiriladi. Uni qadimda malla bo'zga kashta tikib tayyorlashgan. U so'zanadan gullarning yirikligi, zamini ham kashtada sidirg'a ko'rinishi bilan farq qiladi. Palakning o'rtasiga yirik oy tasviri qizil, qirmizi, pushti ipak bilan tikiladi va atrofii chiroyli qilib islimiy naqshlar bilan bezaladi. Islimiy – chirmashib ketgan o'simlik naqshlaridir. Nurota palaklari(so'zanasi) 10 mm li qalin va chidamli gazlamadan tikilib, ikki qator aylanal gullar, har xil shakldagi katta-kichik barglar, jingalaklar, g'unchalar bilan chizib tikiladi.

Chizmakash bu gullar o'rnini to'g'ri to'rtburchaklarga bo'lib olgach kosa, piyola kabi narsalar bilan belgilab oladi va chizib chiqadi.

Eng chetidagi ikki qator yo'l ichiga esa takrorlanuvchi kichik islimiy gullar bilan to'ldirib chiziladi va tikiladi.

*So'zana* – sidirg'a matoga gul tikib tayyorlangan, devorga osiladigan bezak buyumi bo'lib, satin, baxmal, shoyi, parcha kabi matolarga turli choklar bilan tikiladi. Mato rangidan, kashta zamini sifatida foydalanishi bilan, kichikligi bilan palakdan farq qiladi. Uning kashta bezagi asosan islimiy naqshlar bo'lib, 1 ta to'g'rito'rtburchak ichiga asosiy gullar ( aylanal, ko'p qirrali yulduzlar) chiziq

tikiladi. Atrofii kichik o'Ichamdagi takrorlanuvchi islimiy naqshlar bilan to'ldiriladi. Yo'llar, chiziqalar suvli choklar bilan (obi) tikiladi.

*Joynamoz* – namoz o'qiladigan to'shama bo'lib, matodan to'rtburchak shaklda tayyorlanib, bosh tomoniga mehrob tasviri tikiladi. Bu joynamozlar qizlarimiz sepida 3 ta bo'lib, 1 tasi qaynotasiga, ya'ni kuyovning dadasiga sovg'a qilinadi, 2 tasi o'zining o'yidagi taxmonni ya'ni sandiq ustiga yig'ilgan ko'rpa-to'shakni changdan saqlashi va bezatib turishi uchun tikiladi. 3 metr gazlama ketadi. Masalan: och va iliqlanglar tuk va sovun ranglarga qaraganda yaqinroq ko'rinadi.

Iliqlanglar buyumni kattalashgandek, sovuqlanglar kichiklashgandek ko'rsatadi. Shuning uchun kashta tikishda gulni fondan ajralib turishi uchun ochiqlanglardan foydalanish kerak.

**Xalqlunharmandchilik turlaridan kashtachilikda qo'llanadigan asbob-uskunalar, texnologiyalar. Kashtachining ish quroli.** Kashta tikish uchun juda oddiy asboblalar kerak bo'ladi: angishvona, qaychi, gazlama, ip, santimetr, millimetrlangan qog'oz, kopirovka qog'ozi yoki sellofan.

Ignani cho'ziqroqlang ko'zlisini ishlatish qulay. Chunki har xil qalinlikdagi iplarni o'tkazish oson bo'ladi.

Ignang – tikuv quroli bo'lib, har xil hajm (uzun-kalta, ingichka-yo'g'on)da po'lat simdan o'tkir uchli, teshikli qilib yasaladi.

Angishvona – ish tikishda barmoqlang uchiga kiydiriladigan metall asbob. Angishvona qadimda charmdan ham qilingan. Angishvonaning usti yoki ignani keti qadaladigan joyi chuqurchalardan iborat bo'ladi. U qo'lni ignang kirishidan saqlaydi, o'ng qo'lning o'rtang barmog'iga taqiladi, uni barmoqlangning yo'g'onligiga qarab tanlanadi. Lekin u barmoqlangni siqib yoki undan tushib qoladigan bo'lmasligi kerak.

Ishlash uchun uch xil: uchi ingichka, kichkina qaychi – gazlamalardagi ipni qirqlang va tortib olish uchun; uchi qayrilgan o'rtanga kattaligidagi «tuyang bo'yin» qaychi – kashta tikayotganda ip uchini qirqlang uchun; katta qaychi – gazlama va kalavang iplarni qirqlang uchun qaychilang kerak bo'ladi. Ular bir-biriga o'rtasidan vinq bilan biriktirilgan ikki tig'dan iborat. Qaychilang yaxshi charxlangan, tig'larning uchi to'la yopiladigan bo'lishi kerak.

Santimetr lenta - tikish ishida buyum o'lchamini aniqlashda va gazlamaga bezakni rejalab joylashtirishda foydalaniladi.

Millimetrli qog'oz – geometrik, sanama naqsh tuzishda kerak bo'ladi.

Mayda bezakli gazlamada ko'chirishda kopirovka qog'ozi kerak bo'ladi. Ayrim hollarda sellofandan ham foydalanish mumkin.

Katta kashtalarni kosa yoki tarelkalar bilan joyini aniqlab olib, to'g'ridan-to'g'ri gazlamaga chiziladi.

Gazlama – bir xil rangdagi satin,shoyi, parcha, bo'z, chit, baxmal kabi gazlamalar ishlatiladi. Gazlamalar rangi tikiladigan buyum vazifasiga qarab tanlanadi.

Masalan: katta kashtalar uchun ochiq rangga nisbatan to'qroq rang tanlash qulay. Chunki bu kashtalarni devorga osib qo'yilishi va kattaligi uchun yuvilmasligi mumkin. Changni va kirni ko'p ma'lum qilmaydi, hamda bunday fonda ochiq rangli naqshlar juda yarashadi.

Deraza pardalari ochiqroq rangda tanlangani ma'qul, xonani qorong'i qilib ko'rsatmaydi. Har qanday kashta uchun ham cho'zilmaydigan, yuvganda rangi chiqmaydigan, suvga kirmaydigan, ko'pga chidaydigan gazlamalardan foydalanish kerak.

Iplar asosan kashta tikish uchun tabiiy tola (ipakdan) va sun'iy toladan qo'lda yigirib tayyorlanadi. Ipak mahalliy sharoitda yetishtiriladigan pilladan quyidagicha bosqichlarda tayyorlab olinadi: pillani qaynatib oqlash, titib yigirish, urchiq bilan yigirish, chappa qilish, ipni tekislash, ranglash, ipni o'rab kalava qilish. Sun'iy tolni Navoiy shahar ximiya ishlab chiqarish sanoatining chiqindisidan olinadi. Tabiiy tolaga qaraganda sun'iy toladan ip tayyorlab foydalanish qulay hisoblanadi. Sababi – bu tolalar rangli bo'lib, ranglashning hojati yo'q, shu bilan birga yigirish oson bo'lib u ham chidamlidir.

Iplning rangining chidamliligini quyidagicha aniqlash mumkin: masalan, ip olayotgan vaqtda namlangan oq gazlamaga artib qo'yish kerak. Agar rangi chiqmasa ipning o'zida rang ushlab qobiliyati yaxshi hisoblanadi va ip gazlamani yuvganda rangini o'zgartirmaydi.

Agarda ipni namlangan oq gazlamaga artib qo'rish vaqtida rangi chiqsa, unday iplarni yuviladigan kashtaga ishlatmasdan, katta kashtalarga ishlatish mumkin.

Muline iplari chidamli, rangi chiqmaydi. Bu ipning bo'yog'ini chidamliligini tekshirish uchun ipni quyoshga qo'yiladi: bunda ip oqarmasdan o'z rangida qolishi kerak. Hozirgi vaqtda kashta tikishda jun tolali iplardan ham foydalanilmoqda.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Xalq hunarmandchiligini rivojlanish tarixidan ma'lumot bering.
2. Xalq hunarmandchilik turlaridan naqqoshlik san'atining o'ziga xos xususiyatlari nimalarda aks etadi?
3. Naqqoshlik san'atida qanday asbob-uskunalar va texnologiyalar qo'llanadi?
4. Naqqoshlikda qanday naqsh turlaridan foydalaniladi?
5. Kashtachilik san'ati ijtimoiy hayotga qanday ta'sir etdi?
6. Kashtachilik san'atida qanday asbob-uskunalar va texnologiyalar qo'llanadi?
7. Kashtachining ish joyi qanday tashkil etiladi?
8. Kashtachilikda qanday chok turlaridan foydalaniladi?
9. Kashtachilikda qanday texnik va gigiyenik qoidalarga rioya qilish kerak?
10. Kashtachilik sirlarini yoshlarga qanday o'rgatiladi?

## 9-mavzu: YO'NALISHLAR BO'YICHA MATERIALSHUNOSLIK BO'LIMINI O'QITISH METODIKASI

1. "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha materialshunoslik bo'limini o'qitish metodikasi.

2. "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha materialshunoslik bo'limini o'qitish metodikasi.

**Tayanch iboralar:** texnologiya, dizayn, gazlama, pazandachilik, materialshunoslik, materiallar, elektrlanuvchanlik, yo'g'och, o'quv ustaxonasi, oziq-ovqat mahsulotlari, metall, qog'oz, shisha, plastmassa.

**"Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha materialshunoslik bo'limini o'qitish metodikasi.** Texnologiya ta'limida materialshunoslik bo'limining mazmuni. Texnologik ta'lim DTS talablariga asosan barcha yo'nalishlarda materialshunoslik bo'limi o'qitiladi. Texnologik ta'lim o'quv rejasiga asosan materialshunoslik bo'limida har bir yo'nalishda foydalaniladigan materiallarning tarkibi, ularning olinishi, qo'llanilish sohasi va ulardan buyum tayyorlashdagi xususiy tomonlari, xususiyatlari o'rgatiladi.

Servis xizmati yo'nalishida: O'quvchilar gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi materialshunoslik bo'limida gazlama turlari, xususiyatlari, ularga ishlov berishni o'rganadilar.

Pazandachilik asoslari bo'limida respublikada etishtirilayotgan oziq-ovqat mahsulotlarining turlari, navlari, sifatiga bo'lgan talablari, turli oziq-ovqat mahsulotlariga birlamchi ishlov berish jarayoni, oziq-ovqat mahsulotlarining hamda taomlarning inson hayotidagi o'rni, xususiyatlari, kimyoviy tarkibi va to'yimligini, ovqatlanish me'yori va tartibi, oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash sharoiti va muddatlarini bilan tanishadilar

Gazlama materiallarining mexanik xususiyatlari ularning turli kuchlar ta'siriga munosabatini ko'rsatadi. Bu kuchlar esa turlicha bo'lib, ular katta yoki kichik bo'lishi, bir marta yoki ketma-ket takrorlanib ta'sir etishi mumkin. Natijada, materiallarga egilish, cho'zilish, buralish deformatsiyalar paydo bo'ladi. Tikuvchilik

materiallarida ko'pincha chuzilish deformatsisi hosil bo'ladi. Mexanik xususiyatlar jumlasiga uzish kuchi, cho'zilishdagi uzayish, uzilishda bajarilgan ish, nisbiy uzish kuchi va boshqalar kiradi. Bu xususiyatlar materialning maksimal mexanik imkoniyatini, sifatliyligini ko'rsatish uchun ishlatiladi. Ularni aniqlash uchun materiallardan to'rt burchak tarzida namunalar, 50X200mm qilib tayyorlanadi.

Materiallarning xususiyatlari: Fizik xususiyatlar guruhiga tikuvchilikda ishlatiladigan materiallarning gigfeskepikligi, havo va bug' o'tkazuvchanligi, chang yutuvchanligi, elektrlanuvchanligi, optik va issiqni saqlash xususiyatlari kiradi. Bularning deyarli barchasi kiyimning inson badanini kun va havodan, issig'i va sovug'idan, yog'ingarchilikdan, chang va boshqa atrofdagi muhitlardan saqlay olishini, kiyim ostidagi bo'shliqdan o'z vaqtida ortiq namlikni, bug' va gazlarni chetlashtirishni va bu yerda inson badanining harakati uchun kerakli iqlimni saqlashini, ya'ni kiyimlarning gigiyenikligini tavsiflaydi. Fizik xususiyatlarni quyidagi guruhlarga bo'lish mumkin.

1. Materiallarning shimish qobiliyatiga bog'liq xususiyatlar.

2. Materiallarning o'zidan havo, suv, bug' va hokazolarni o'tkazish qobiliyatiga bog'liq xususiyatlari.

3. Materiallarning turli haroratlar ta'siriga munosabatini tavsiflaydigan xususiyatlar.

4. Materiallarning optik xossalari.

5. Materiallarning elektrlanuvchanligi.

Tikuvchilik materiallari suyuqlik gaz yoki bug' holatida bo'lgan har xil moddalarni shimish qobiliyatiga ega. Bu holda materiallarning vazni, o'lchovlari, mustahkamligi, qattiqligi va boshqa xususiyatlari o'zgaradi. Tikuvchilik materiallarini va buyumlarni ishlab chiqarish va ishlatish paytlarida ular doim suv yoki bug' tavsirida bo'ladilar.

Materiallarning optik xossalari ularning yaroqlik oqimini miqdor va sifat jihatidan o'zgartirish qobiliyatiga bog'liq. Kiyim modelini tanlash, buyumning g'ijimlanuvchanligi, hajmi, o'lchovi va mutanosibligining ko'z idrok etishi materilning optik xususiyatlariga bog'liq.

Materiallarning elektrlanuvchanligi ularni hosil qiluvchi tolalarning kimyoviy tuzilishi va gigroskopligiga, atrofdagi havo namligiga, o'rilishiga bog'liq bo'ladi.

Ko'pincha materiallarning elektrlanuvchanligi bu salbiy xususiyat. U materiallarni va buyumlarni tayyorlash jarayonini qiyinlashtiradi. Kiyib yurganda esa kiyim tez kir bo'ladi, badanga yopishadi va odam o'zini noqulay his qiladi. Inson terisiga tegib turganda materiallarning musbat zaryadli elektr maydoni odamning asab, yurak-tomir turkumiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Manfiy zaryadlangan elektr maydoni esa foydali ta'sir ko'rsatadi, revmatizm kabi kasalliklarni davolashda yordam beradi. Shu sababli xlorin tolasidan tibbiyotda qo'llaniladigan davolash ichki kiyimlari tayyorlanadi. Materiallarning elektrlanuvchanligini kamaytirish uchun elektrlanishga qarshilik ko'rsatuvchi maxsus moddalar (antistatiklar) bilan ishlov beriladi yoki tolalar aralashmasini tayyorlaganda bir-birini neytrallaydigan tolalar tanlanadi. Materiallarning elektrlanuvchanligi IVZ-1 markali elektr zaryadlarining kattaligi va ishorasini o'lchovchi asbobda aniqlanadi.

**“Texnologiya va dizayn” yo'nalishi bo'yicha materialshunoslik bo'limini o'qitish metodikasi.** Texnologiya va dizayn yo'nalishida: O'quvchilar turli materiallar (yog'och, metall, qog'oz, shisha, plastmassa va boshqalar)ning xususiyatlari to'g'risida boshlang'ich bilimlarga ega bo'ladilar. Metal va yog'ochlarning turmushda va xalq ho'jaligida ishlatilishi.

1. Yog'ochning xususiyatlari, nuqsoni va fanerlardan foydalanish.

2. Yog'ochdan uy-ro'zg'or buyumlari va kichik hajmdagi stol yasashning texnologik xaritasi.

Yog'och xodalar piloramalar, lenta arrali, disk arrali stanoklar yordamida tilinib, ulardan har xil taxta materiallar hosil qilinadi. Bunday taxtalarning qalinligi: 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 32, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 100 mm va eni 80 dan 250 mm gacha (10 mm dan oralatib) tayyorlanadi. Sanoat miqyosida tayyorlanadigan taxta materiallarining qalinligi odatda, uch son bilan yoziladi. Masalan: 6,5x18X40 bo'lib, bundagi 6,5-taxtaning uzunligi metrda, 18-eni sm hisobida, qalinligi-40 mm hisobida ifoda etiladi.

Faner g'oyalarni tilish, randalash, yo'nish yo'li bilan olinadigan yupqa yog'och-taxta material. Tayyorlash usuliga qarab tilingan, randalangan, yo'nilgan, yelimlangan fanerlar bo'ladi. Tilib, randalab olinadigan fanerlar eman, shumtol, yong'oq, qayrag'och, zarang, nok va boshqa qimmatbaho yog'ochlardan tayyorlanadi. Fanerlar har xil duradgorlik ishlarida, mebelsozlikda qoplama material sifatida ishlatiladi. Randalangan fanerlar faner randalovchi maxsus stanoklarda yog'ochlarni randalash yo'li bilan hosil qilinadi. Bunday fanerlarning qalinligi 0,8-1,5 mm, eni 80 mm va undan ortiq uzunligi 100 mm va undan ortiq bo'ladi.

Tilingan fanerlar burang yoki yashma bug'lash natijasida mo'rt bo'lib qoladigan ba'zi yog'och gulalarini tilish yuli bilan hosil qilinadi. Yo'g'on g'oyalarni radial yunalish buyicha tilish yuli bilan olinadigan fanerlar boshqa yo'nalish bo'yicha tilib olingan fanerlarga qaraganda yuqori baholanadi. Chunki radial yo'nalish buyicha tilingan fanerlarda o'zak nurlari juda chiroyli tekstura hosil qiladi. Bu holda, fanerlar qimmatbaho mebellar tayyorlash va qoplash maqsadida ishlatiladi. Tilingan fanerlarning qalinligi 0,8-2 mm gacha bo'ladi. Fanerning namlik darajasi 10 % bulishiga ruxsat etiladi. Yo'nilgan fanerlar (shpon) lar esa yo'nuvchi stanoklarda tayyorlanadi. Yo'nilgan fanerning qalinligi 0,3:3,5 mm gacha, eni esa g'olaniig tegishli uzunligiga teng buladi. Butun g'olani yo'nish vaqtida spiralsimon shpon chiqariladi. Shu yo'l (usul) bilan zarang, Kareliya qayinidan "qush ko'zi" deb ataluvchi chiroyli gulli shpon olinadi. Fanerlar kazeinli, albuminli yelimlar bilan va sintetik smolalar bilai yelimlanadi.

Yelimlangan fanerlar taxta materiallarga qaraganda bir qator afzalliklarga ega:

1. Hamma yo'nalishi buyicha puxtaligi bir xil.
2. Taxta materialga nisbatan kam tob tashlaydi. Ro'y bergan tob tashlash yelimlash yo'li bilan oson bartaraf etiladi.
3. Kam yoriladi. Yoriqlarning bir tomondan ikkinchi tomonga o'tishi mutlaqo ro'y bermaydi.
4. Faner taxtalarining o'lchami katta bo'lganligi uchun taxta materiallarni yig'ib, yirma tayyorlash ishidan xoli qiladi, ishni qisqartirishga, soddalashtirishga yordam beradi.

5. Oson egiladi (xususan, buklangandan so'ng).

6. Teshish uchun qulay va xokazo.

Yog'och namligini tortish yo'li bilan aniqlash uchun taxta yoki gullarning uchidan 0,5 sm qismi kesib tashlanadi, qolgan qismidan 10-15 mm qalinlikda butoqsiz va biron nuqsonsiz namuna arralab olinadi. Uni tozalab, texnik tarozida 20 mg aniqlik bilan tortiladi. So'ng quritish pechida  $+100+105^{\circ}\text{C}$  haroratda quritiladi. Namuna birinchi marta olti soatdan so'ng tortiladi, undan keyingi o'lchashlar har 2 soatda takrorlanadi. Quritish namunaning og'irligi o'zgarmay qolguncha davom etadi. Yog'ochning namligi undagi suv miqdorining mutlaqo quruq yog'och oraliq'iga yoki zichligiga nisbatan aniqlanib, foizlarda ifodalanadigan kattalikdir.

Yog'och namligini aniqlashning ikkinchi usulida yog'och namligi nam o'lchagich yordamida qisqa vaqt ichida aniqlanadi.

Asbobning ishlash prinsipi yog'ochning elektr o'tkazuvchanligiga asoslanadi. Yog'ochning namligi qancha yuqori bo'lsa, u elektr tokini shuncha yaxshi o'tkazadi. Mutlaq quruq yog'och elektr tokini o'tkazmaydi.

Yog'ochni tabiiy va sun'iy usulda quritish quyidagi ketma-ketlikka asoslangan: Quritilayotgan yog'och atrofidan, oralaridan esgan shamol yog'och tarkibidagi namlikni olib ketadi. Havo oqimi qancha kuchli bo'lsa, yog'och shuncha tez quriydi.

Yog'ochlarni quritishda quritish tartibi katta ahamiyatga ega. Haroratni, namlik va havo oqimini boshqarish bilan yog'ochning yorilmasdan, tob tashlamasdan qurishini ko'rish mumkin.

Yog'och materiallarini tabiiy holda quritish va saqlash davlat standartlariga muvofiq bajariladi. Tabiiy quritilgan yog'ochlar to'g'ri holda saqlanadi. Bunda:

Yog'och saqlanadigan joy maydonining atrofi va usti nishab bo'lib, yog'ingarchilik suvlari to'planmasligi kerak.

Yog'och materiallari tagida va atrofida payraha, arra qipig'i, chirigan tarasha yoki daraxt po'stlog'i va boshqa chiqindilar bo'lmasligi kerak. Yog'och saqlanadigan ombor yoki imoratlar asosiy binolardan kamida 50 m uzoqlikda bo'lib, panjara yoki sim to'siq bilan o'ralgan bo'lishi lozim. Yog'och materiallar maxsus poydevorga o'rnatilgan taglikka taxlanishi zarur. Ularning shu tarzda taxlangan turi yog'och

g'arami deb ataladi. Yog'och taxamlari ostiga qo'yiladigan yog'och taglik chirishga qarshi moddalar bilan ishlanishi kerak.

Tagliklar yog'och g'aramlarning turi, o'lchamlariga qarab tayyorlanib, balandligi 50 sm dan kam bo'lmasligi kerak. Bargli daraxtlardan tayyorlangan taxta materiallar uzunligi 1,5-2 m, balandligi 8-11 m qilib taxlanadi. Taxtalar orasiga sifati past yog'ochlardan qistirma qo'yib ketiladi. Taxtalar orasiga qo'yiladigan pona yog'och g'arami osti to'sinining ustiga bir yo'nalishda tik joylashtirilib boriladi. Bargli daraxt yog'ochlaridan tayyorlangan taxtalar 5-10 sm oraliqda taxlanadi. Yog'och taxlamining balandligi, tagligining kengligiga qarab, 6m dan oshmasligi kerak. Taxtalarni yog'ingarchilik va quyosh ta'siridan saqlash maqsadida yog'och taxamlarning usti sifati past taxtalar bilan nishab qilib yopiladi. Shuningdek, taxtalarni taxlashda yuqori qavatdagi taxtalar pastki qavatdagilarga soya beradigan qilib taxlanadi. Tabiiy quritish materiallarining qalin-yupqaligiga, yog'och turiga, namligiga, haroratiga, yil fasllariga qarab 7 kundan 70 kungacha, ba'zan yil bo'yi davom etadi.

Yog'ochlarni tabiiy holda quritish eng oddiy, oson va arzon usul hisoblanadi. O'quv ustaxonasida ishlatiladigan yog'och materiallari ham ko'pincha tabiiy usulda quritiladi. Buning uchun quritiladigan yog'och materiallar maktab sharoitiga qarab bostirmalarda, ombor, chordoqlarda maxsus tagliklar ustiga taxlab saqlanadi. Qish faslida yog'och materiallar tezroq qurishi uchun ulardan keragicha qirqib olinib, o'quv ustaxonalarida saqlanadi, ba'zan isitish tarmog'idagi batareyalar ustiga yoki pechkalar yoniga terib qo'yiladi. Yog'ochlarni sun'iy quritish kameralarda olib boriladi. Bu usulda quritiladigan material kameraga terib taxlanadi va issiq havo yuboriladi. Kamerada quritish tabiiy quritishga qaraganda qator afzalliklarga ega. Kamerada yog'och juda qisqa vaqt ichida quriydi va katta maydonni talab etmaydi. Kamerada yog'ochni xohlagan namlik darajasigacha quritish mumkin. Kamerada haroratning yuqori bo'lishi tufayli chirituvchi zamburug'lar rivojlanmaydi. Yog'ochlar kamerada quritilganda yorilish va tob tashlashning oldi olinadi. Haroratning yuqori bo'lishi natijasida ignabargli yog'ochning smolasi qotib qoladi, u keyinchalik buyum sirtiga chiqmaydi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Materialshunoslik bo'limini o'qitish mazmunini tushuntiring.
2. Gazlamaning fizik xususiyatlarini ayting.
3. Gazlamaning mexanik xususiyatlarini tushuntiring.
4. Materiallarning optik xususiyatlari deganda nimani tushunasiz?
5. "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmuni qanday?
6. Yog'ochning fizik va mexanik xususiyatlarining bir-biridan farqi nimada?
7. Yog'ochni quritish usullarini ayting.

## 10-mavzu: IJTIMOY FOYDALI UNUMLI MEHNATNI TASHKIL QILISH METODLARI

Reja:

1. Ijtimoiy foydali unumli mehnat bilan ijtimoiy foydali mehnatni farqi.
2. Ijtimoiy foydali va unumli mehnatning ta'lim-tarbiya samarasini ko'tarishga qaratilgan shartnomalar

**Tayanch iboralar:** ijtimoiy foydali mehnat, ijtimoiy foydali unumli mehnat, kasbiy faoliyat, chuqurlashgan hamda kengaytirilgan bilim, ko'nikma, malaka, mehnat, mehnat tarbiyasi, kasbni tanlash, kasb-hunarga yo'naltirish, kasbga moslashish, kasb sohasidagi tarmoqlar, kasb iqtisodiyoti, ijtimoiy kasb, ma'naviy kasb, kasb psixologiyasi

**Ijtimoiy foydali unumli mehnat bilan ijtimoiy foydali mehnatni farqi.** Texnologiya darslarida o'quvchilarni mehnat qilish hamda mazkur mehnatni ijtimoiy va unumli holatiga keltirish, unda mavjud bo'lgan kasblarga xos malumotlar bilan tanishtirish, aniq kasbni tanlashga yo'naltirish, tanlagan kasbga moslashtirish hamda boshqa ta'lim-tarbiya texnologiyasi asoslariga xos to'xtamga kelib, tanlangan kasbini kasb-hunar kollejda yosh mutaxassis darajada egallash maqsadiga aylantirish muhim vazifalardan biridir. Ulardan birini bajarish uchun, qayd etilgan har bir bosqichlarga ijodiy yondoshish lozim. Unga eng avvalo o'quvchilarning ijtimoiy foydali mehnatini "unumli" darajaga ko'tarishdir. Bu borada ta'kidlash lozimki, o'quvchilar bajarayotgan ish natijasi: o'zi, sinf va maktab manfaatini ko'zlagan bo'lishi kerak. Mazkur ishga sarflangan mehnat, vaqt bekor emas. Undan kimdir foydalanadi, qayerdadir ishlatiladi, nimanidir tayyorlanadi va hokazo. Bunday ishlar natijasi "ijtimoiy foydali" holatini anglatadi. Bu birinchidan, mehnat ta'limida o'quvchilar bajarayotgan "ish", tayyorlanayotgan har bir "buyum", maxsuloti foydali bo'lishi zarur. Bunday mehnatdan har bir ishtirok etgan o'quvchi, sinf, maktab u yoki bu ma'noda manfaatdor bo'lishi lozim. Shunda "foydali mehnat" ijtimoiy xarakterga ega bo'lib - "ijtimoiy foydali mehnat" ga aylanadi.

Ikkinchidan ijtimoiy foydali mehnat jarayonida - o'quvchilar bajarayotgan "ish", tayyorlayotgan "buyum", mahsulotlarda sarflanayotgan "vaqt"ni alohida inobatga olinishi zarur. Chunki har bir buyum, ish, mahsulot ma'lum vaqtda bajarilishi lozim. Unda ma'lum bo'ladiki, ayrim o'quvchilar belgilagan "vaqt"da ko'p ishini bajaradilar, ayrimlari belgilagan ijtimoiy mehnatdan unumli foydalanishni o'rganadilar, ayrimlarning mehnati unumsiz holatda o'tadi.

Uchinchidan o'quvchilarni ham "ijtimoiy foydali" mehnati hamda "unumli" mehnatlari jarayonida, ular bajarayotgan mumkin qadar "boyitilgan", "chuqurlash"gan hamda kengaytirilgan bilim, ko'nikma, malaka keyingi kasbiy faoliyatlarida muhim omillardan biri bo'lib hisoblanadi.

Ijtimoiy foydali va unumli mehnat haqida bildirilgan fikrlardan xulosa qilib shuni aytish joizki, nafaqat mazkur yo'nalishlar bo'yicha texnika va texnologiya yuzasidan zamonaviy bilim olish, ko'nikma hosil etish, malakani shakllantirish, o'quvchilardan tanlagan kasbga xos mavjud soha, tarmoq, korxonalar, o'quv yurtlar, ish joy va boshqa talab etiladigan ijtimoiy, iqtisodiy, huquqiy, ma'naviy-marifiy bo'yicha zarur bo'ladigan axborotlar bilan boyitish, kengaytirish, chuqurlashtirishga qaratilgan tadbirlar o'tkazish lozim. Bunday amalga oshirilgan ishlar va tadbirlar kasbiy - texnologik hamda maxsus bilimlar shakllanishiga qaratilgan: materialshunoslik, asbob-uskunalar, stanok mashinalar, texnik-texnologik asoslar, ishlab chiqarishni o'zlashtirishga lozim bo'lgan axborotlar ijtimoiy foydali, unumli mehnat jarayonlar mazmunini zamonlashtiradi va boyitadi.

Shu omillardan biri-o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirishdir.

Shunday qilib "ijtimoiy foydali" hamda "Unumli mehnat" negizlaridan: qilinadigan "mehnat", "mehnat tarbiyasi", "kasb", "kasbni tanlash", "kasbga yo'naltirish", "kasb-hunarga yo'naltirish", "kasbga moslashish", tanlangan "kasbga moslashish", tanlangan kasb "ish joyi", "ish jarayoni", "ish sharoiti", tanlangan kasb "sohasi", tanlangan "kasb sohasidagi tarmoqlar", tanlangan "kasb soha va tarmoqlariga xos korxonalari", "kasb mehnati", "kasb mehnatining mazmuni", "kasb haqi", "mehnat haqi" va shularga o'xshash so'z va atamalar ko'p ishlatiladi. Shuning uchun "ijtimoiy foydali mehnat" va "unumli mehnat" kabi mazkur "so'z" va "atamalar" bir-

biriga moslashib mazmunlari boyitiladi, kengaytiriladi va chuqurlashtiriladi. Shuning uchun, mehnat ta'limi va uning negizida: kasb tanlash, kasbga moslashish, kasb iqtisodiyoti, ijtimoiy kasb, ma'naviy kasb, kasb psixologiyasi hamda kasb tushunchalari mazmunlarini atroflarcha o'zlashtirgan holatda fikr yuritadigan bo'lsak, texnologiya fani va uni negizidagi kasb tanlash holatlarini, ijtimoiy foydali hamda unumli mehnatdagi tushunchalar sermazmunli va yakunlagan holatlari ravshan bo'ladi. Shunda mehnat ta'limi, kasb tanlash jarayonlari - o'quvchilarni mehnat qilish, kasb tanlashga tayyorgarligining tarkibiy qismi bo'lib, umumiy maqsad o'quvchilarning har tomonlama va garmonik kamol topishi, kasbni to'g'ri tanishish, xalq xo'jaligida mehnat ahloqiy, psixologik va amaliy tayyorlanishiga asos soladilar, hamda maktab islohatiga ko'ra joriy etilayotgan ijtimoiy foydali hamda unumli mehnat majburiy xarakterga ega, chunki mehnat ta'limi hamda o'quvchilarga kasb-hunarga yo'naltirish mohiyati, ahamiyati hamda tashkiliy shakllari va amaliy holatlari bir-birlari bilan uzviy bog'langan. Shuningdek, umumiy ta'lim maktablardagi ixtisoslashtirilgan mehnat ta'limi hamda uning negizida tashkil etilayotgan chuqurlashgan mehnat jarayoni, o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirilishi, ularning tayyorgarlik mashg'ulotlarida tanlangan kasb bo'yicha o'zlashtirilgan umumtexnik, politexnik ishlab chiqarishga doir mehnat ta'limi, kasb-hunarga yo'naltirish amallarga xos bo'lishi, ko'nikma hamda malakalarini mustaxkamlashdir.

O'tgan asarning 90 yillari o'rtalarida qabul etilgan "O'quvchilarning mehnat ta'limi va kasb tanlash maktablararo o'quv-ishlab chiqarish markaz xaqida"gi Nizomga binoan maktab va ishlab chiqarish korxonasi, maktab va hunar bilim yurtlar hamda boshqa tashkilotlar ustaxonalarida baza korxonasining sexlari yoki boshqa bo'limlarida ijtimoiy foydali, unumli mehnat topshiriqlarida ijtimoiy foydali, unumli mehnat topshiriqlari bilan bog'liq ishlarni bajarib kelmoqdalar.

Ular quyidagicha:

- Ijtimoiy foydali, unumli mehnatni rejalashtirishda berilgan mehnat ta'limi yo'nalishlariga rioya etish kerak;

- Korxonalar va maktablararo texnik markaz ma'muriyati umumta'lim maktabining belgilangan tartibda ishlab chiqilgan va tasdiqlangan o'quv reja, o'quv

dasturlariga muvofiq o'quvchilarning ta'limi va unumli mehnatini tashkil etishni ta'minlaydilar.

O'quvchilarning ijtimoiy foydali ishlab chiqarish mehnatining aniq mazmunini xokimiyatlar yoki ular bilan kelishilgan holda xalq maorifi organlari, korxonalar va maktab rahbarlari belgilaydi. Bunda kasbiy ta'lim dasturi, mahaliy sharoitlar, korxonalar hamda maktablarning ehtiyojlari hisobga olinishi, o'quvchilar mehnatini muhofaza qilish qoidalariga va meyorlariga jiddiy rioya etilishi kerak.

O'quvchilar mehnatining tashkiliy shakllari har xil bo'lishi mumkin, lekin ular ishning mazmuni va hajmiga, doimiyligi yoki vaqtinchaligiga, o'quvchilarning yoshiga qarab belgilanadi. Bulardan eng asosiysi o'quvchilarning ishlab chiqarish brigadasi, o'rmon xo'jaligi, mehnat va dam olish lageri, yuqori sinf o'quvchilarining mehnat otryadi va boshqa mehnat birlashmalari, maktablararo markaziy korxonaning o'quv sexidagi va maktab ustaxonasidagi doimiy yoki vaqtinchalik, bir xil yoshli yoki turli yoshdagi o'quvchilardan iborat bo'lishi mumkin.

Korxonalar, maktablar va maktablararo texnik markazlari kombinatlarining rahbarlari o'quvchilar mehnatining havfsizligi uchun shaxsan ma'sul hisoblanadilar. Ular o'quvchilarining ijtimoiy foydali, unumli mehnati, xavfsizlik texnikasi, mehnat muxofazasi va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalariga jiddiy rioya qilingan holda tashkil etilishi zarurligini nazarda tutishlari kerak. Mehnat sharoitlari mehnat kasaba sovuqlarining sanitariya-epidemiologiya xizmati, yong'in, texnika inspeksiyalari va zarur hollarda davlat nazoarti bilan kelishib tashkil qilishi lozim.

O'quvchilar dastlabki meditsina ko'rigida o'tkazilib, ularning salomatligi xaqida vrachning xulosasi yozilgach, ularga mehnatning xavfsiz usullari o'rgatilgach va yo'riqnoma berilib, belgilangan formada jurnalga qayd etilgach, ijtimoiy foydali mehnatda qatnashishlariga ruhsat etiladi.

Mehnat praktikasini o'tkazishda shuni unutmaslik kerakki, o'quvchilarni o'z yoshlariga nomuvofiq, epidemiologik jihatidan xavfli, tungi, bayram kunlaridagi, zaharli ximikatlar qo'llanadigan, o'smirlar uchun belgilangan meyorlardan og'ir narsalar ko'tariladigan va tashiladigan ishlarga jalb etish taqiqlanadi.

Kasaba uyushmalarining texnika inspeksiyasi, korxonalarining kasaba uyushmalari, maorif, sog'liqni saqlash organlari o'quvchilarning ijtimoiy foydali, ishlab chiqarish mehnati uchun meyor va xavfsiz sharoit yaratilishi ustida nazorat olib boradilar.

**Ijtimoiy foydali va unumli mehnatning ta'lim-tarbiya va kasb tanlash samarasini ko'tarishga qaratilgan shartnomalar.**

O'quvchilarning texnologiya ta'limi negizida tashkil etiladigan ijtimoiy foydali unumli mehnat asoslarida ongli ravishda biron-bir kasbni tanlashlari uchun kasbga yo'naltirish ishlari to'g'ri tashkil etilishi lozim. Buning uchun maktablarda quyidagi ishlarni amalga oshirish nazarda tutiladi:

- o'quvchilarning individual xususiyatlari, qiziqishlari, qobiliyatlari o'rganilishi (maktab psihologi);

- jamiyatning bugungi ehtiyojlari, mamlakatimizni ijtimoiy iqtisodiy rivojlantirish uchun kerak bo'lgan kasblar haqida o'quvchilarga tushunchalar berish (mehnat o'qituvchisi);

- kasb hunarni egallash uchun o'quvchilar kasb-hunar kollejariga borib o'rganishlari mumkinligini tushuntirish (KXX xodimlari).

Bu borada maktabni bitirib, kasb-hunar kollejaridagi tayyorlov yo'nalishlarini tanlagan yoshlar o'z mahoratlarini oshirib borishlari, ishlab chiqarishning haqiqiy ustalari sifatida komil inson bo'lib yetishishlari ta'lim islohotining dolzarb vazifalaridan hisoblanadi.

Ma'lumki umumiy o'rta ta'lim maktablarini bitiruvchi o'quvchilarning taxminan 90% kasb-hunar kollejariga, 10% esa akademik litseylarga o'qishga borishlar mumkin. Bunday ijtimoiy talablarni qondirish maqsadida maktabda kasbga yo'naltirish yuzasidan olib boriladigan ishlarni mazmunan yangilash, izchil yo'lga qo'yish zarurligi yuzaga kelmoqda. Dars jarayonida xalq xo'jaligi bevosita ishlab chiqarish bilan mashg'ul mehnat axllariga hurmat va izzat tuyg'ularini singdirib borishga alohida e'tibor qaratish zarur.

Kasb-hunarga yo'llash bo'yicha olib boriladigan ishlarning barcha shakl va metodlari o'quvchilarning ongli, maqsadli ravishda kasb tanlashlariga xizmat qilishi lozimdir.

Maktabda kasb-hunarga yo'naltirish ishlarini yo'lga qo'yishda an'anaviy amaliy mashg'ulot, suhbat, dialogli munozaralar bilan birga pedagogik o'yin, konferensiya, mustaqil fikrlash, mahalla, ishlab chiqarish korxonalarining jamoalari bilan birgalikda o'tkaziladigan tadbirlar kabi yangi pedagogik texnologiya elementlaridan unumli foydalanish tavsiya etiladi.

Umumiy o'rta ta'lim davlat standartlariga asosan maktabda kasbga yo'naltirish bo'yicha mashg'ulotlar 8-9-sinflarda amalga oshiriladi. 8-sinfda kasblar haqida "O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limidagi tayyorlov yo'nalishlari, kasblar va ixtisosliklar tasniflagich" asosida axborot berish davom ettirilishi bilan bir qatorda o'quvchilarga kasb egallash yo'llari, kasb tanlashda tibbiy nomuvofiqliklar, kasbga yaroqlik va hokazolar tushunchalari berib boriladi.

Maktab o'quvchilarni kasb-hunarlariga yo'naltirish birgina texnologiya o'qituvchisining ishi emas, balki butun maktab jamoasining, mahalla, ota-onalar, jamoatchilikning birgalikdagi ishidir. Maktabda fan o'qituvchilari mavzuni yoritish jarayonida kasblar bilan bog'lab olib borishsa, maktab psixologi va rahbariyati o'quvchilarning indivudual qobiliyatleri, qiziqishlarini hisobga olgan holda ta'lim-tarbiya ishlarini olib borishganlaridagina o'quvchilarga kasb tanlashlarida ko'mak bergan bo'lishadi.

Mazkur ishlarni majmuaviy holatda tashkil etish, boshqarish va nazorat qilish maqsadida maktab doirasida KHK, tashxis markazlar, korxonalar, mahalla va boshqa jamoalar vakillari faol ishtirok etishlari lozim. Ularning har biri ishlayotgan tashkilotlarining asosiy funksional faoliyati, mavqei doirasida bajarayotgan vazifalarini birlashtirilgan maktab yoki maktablararo texnik markazda xomiylik ishlar bilan bandlar. Mazkur ishlarni ham bevosita maktab yoki maktablararo texnik markazda maxsus ishlab chiqilgach "shartnoma"lar asosida o'z ishlarini muvofiqlashtirgan holatda amalga oshirishlari maqsadga muvofiqdir. Mazkur shartnomalar ikki tomonlama va ko'p tomonlama holatda qabul etiladi, ya'ni:

1. Maktablar orasidagi;
2. Maktab va tashxis markazlar orasidagi;
3. Kasb-hunar kollejlari orasidagi;
4. Maktablar va tashxis markazi orasida;
5. Maktab, kasb-hunar kollejlari va tashxis markazi orasidagi;
6. Maktablar, tashkilot yoki korxonalar orasidagi;
7. Maktab, kasb-hunar kolleji, tashkilot va korxonalar orasidagi qabul etiladigan shartnomalar.

Texnologiya ta'limi tizimida va kasb tanlashda bajaradigan ishlardan umumli foydalanish uchun tashkilot, korxonalar va o'quv muassasalar orasida tuziladigan shartnomalarda o'zaro munosabatlarni quyidagicha belgilaydilar:

1. Kasb tanlash ishlarini yaxshilash hamda takomillashtirish;
2. Texnologiya ta'limi va kasbkorlik ishlarini muvofiqlashtirish haqida uzviyligini bog'lash:

3. O'quv-tarbiya hamda mehnat va ishlab chiqarish ta'limlaridan umumli foydalanish va mujassamlashtirish.

4. Ijtimoiy foydali va umumli mehnat negizida texnologiya ta'limi va kasb tanlash ishlarini takomillashtirish hamda boshqa vazifalarning kiritilishi maqsadga muvofiqdir. Shartnomaning mazmuni islohot talablarini amalga oshirishda maktablar va maktablararo texnik markaz uchun zarur barcha narsalarni ham, baza korxonalarining ana shu vazifalarni bajarish uchun real imkoniyatlarini ham hisobga olishni ta'minlaydi. Ana shundan kelib chiqib, har bir maktab, har bir maktablararo texnik markazlar baza korxonalar bilan birga bir yil yoki besh yilga ishlab chiqiladigan tadbirlarda o'quvchilarning mehnat va kasbiy tayyorgarligining har bir masalasi bo'yicha ularning imkoniyatlarini nazarda tutib maktab islohotining oxirgi bosqichigacha nimalar qilish kerakligini hisobga olish lozim. Bazi korxonalarda zarur moddiy resurslari bo'lmasa, ularni rivojlantirishning iqtisodiy va sotsial rejasiga islohot talablarini to'la qondirish uchun barcha zarur narsalarni kiritish lozim.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Ijtimoiy foydali umumli mehnat deb nimaga aytiladi?

2. Ijtimoiy foydali mehnat deb nimaga aytiladi?
3. Ijtimoiy foydali umumli mehnat bilan ijtimoiy foydali mehnatning farqi nimada ko'rinadi?
4. Kasb tanlash samarasini ko'tarishga qaratilgan shartnomalar qanday tuziladi?

## 11-mavzu: TEXNOLOGIYA FANI DARS JARAYONIDA TARBIYA

Reja:

1. Tarbiya haqida umumiy ma'lumot
2. Tarbiya to'g'risida mutafakkirlarning qarashlari
3. Barkamol avlodni tarbiyalashda mehnat va mehnat tarbiyasining o'rni
4. Texnologiya darslarida tarbiyalash usullari

**Tayanch iboralar:** tarbiya, shaxs kamoli, xulq normalari, axloqiy sifatlar, mehnatsevarlik, intizomlilik, shijoatkorlik vatanparvarlik, mas'uliyat, faollik, ma'naviy kamol topish, aqliy mehnat, jismoniy mehnat, ijtimoiy mehnat, maishiy mehnat, badiiy did, sifatli va sifatsiz tayyorlangan buyumni taqqoslash.

**Tarbiya haqida umumiy ma'lumot.** Mustaqil O'zbekistonimizda ta'lim tizimini isloh qilinishi barkamol avlodni yaratishdagi dastlabki qadamlardir. Shaxs rivojlanishiga erishish har bir jamiyatda amalga oshirilayotgan tarbiya tizimi orqali amalga oshiriladi. Faqat tarbiya orqali insondagi rivojlanish imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish mumkin. Tarbiya jarayonida aniq maqsad va reja asosida shaxsga ta'sir etiladi. Buning natijasida muhitdagi voqealarning to'g'ri ijobiy ta'sirini amalga oshirish imkoni tug'iladi. Muhit beraolmagan narsalar tarbiya orqali hosil qilinadi, xatto tarbiya tufayli shaxsda tug'ma kamchiliklarni ham o'zgartirib shaxsni kamolga yetkazish mumkin. Bundan tashqari muhitning salbiy ta'siri tufayli tarbiyasi izdan chiqqanlarni ham qayta tarbiyalaydi. Rivojlanish shaxs faoliyatidan tashqarida bo'lmaydi. Shu sababli odam faoliyati uning rivojlanishi uchun asos bo'ladi. Pedagogik jihatdan to'g'ri uyushtirilgan har qanday faoliyat xoh o'yin, mehnat, o'qish, sport va boshqalar shaxsning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi. Shaxs ulg'aya borgan sari uning faoliyati ham mazmunan, ham shaklan o'zgarib boradi, turli yosh davrlarida esa faoliyat turlari ham o'zgarib boradi. Shu sababli bola hayotida o'yin, o'quvchi hayotida o'qish, kattalar hayotida mehnat faoliyatlari katta ahamiyatga egadir.

O'quvchilarning rivojlanishida o'quv jarayonlarining ahamiyati va ta'siri beqiyos kattadir. Bilimlarni o'zlashtirish ularning tafakkurini o'stiradi, ijodiy

qobiliyatlarini shakllantirishning asosiy vositasi bo'lib qoladi. Bu jarayonda ularda ijtimoiy xulq normalari shakllanadi. Shaxs qaysi yoshda bo'lishidan qat'iy nazar, ularning rivojlanishida mehnat faoliyatining ahamiyati kattadir. Ayniqsa, mehnat insonning ham jismoniy, ham ma'naviy kamol topishida muhim manba hisoblanadi. Mehnat jarayonida uning ishtirokchilari bir-birlari bilan aloqada bo'ladilar, o'zlarining nimaga qodir ekanliklarini ko'ratishga harakat qiladilar. Mehnat orqali shaxsning axloqiy sifatleri tarkib topadi, ularda vatanparvarlik, mas'uliyat, intizomlilik, faollik ortadi. Ular o'z-o'zini tarbiyalashga astoydil kirishadilar. O'z-o'zini tarbiyalashga ota-ona, o'qituvchining tarbiyaviy ta'siri yanada samarali bo'ladi.

Kishi tug'ilgan kundan boshlab sotsial mavjudot bo'lib qoladi. Uning xarakteri, xulq-atvori, shaxsi barcha ijtimoiy omillar yig'indisi ya'ni tevarak-atrofdagi odamlarning unga munosabati, namuna ko'rsatishlari, mafkuralari, o'z faoliyatida hosil qilgan tajribasi ta'sirida shakllanadi. Albatta, ijtimoiy omillar inson shaxsining har tomonlama shakllanishi samarali ta'sir ko'rsatadi. Pedagog bolaning muayyan rivojlanish davridagi xususiyatlari, xarakteri va fe'l-atvorini belgilovchi omillarning hammasi birgalikda ta'sir ko'rsatishini bilishi lozim.

**Tarbiya to'g'risida mutafakkirlarning qarashlari.** Texnologiya ta'limini tashkil etishning asosiy maqsadi - o'quvchilarga faqat tegishli bilim, ko'nikma malakalarni berishdangina iborat emas, balki o'quvchilarning jamiyatimizda qabul qilingan axloq-odob qoidalariga mos keladigan e'tiqodini, mehnatga, ijtimoiy, shaxsiy mulkka munosabatini, jamoa va uning a'zolariga bo'lgan ijobiy munosabatlarini, badiiy didini, iqtisodiy, jismoniy, axloqiy, milliy madaniyatini tarbiyalashdan iboratdir. Ta'lim berish bilan birga tarbiyalashga katta ahamiyat berish kerakligini mutafakkirlar o'z davrida aytib o'tganlar.

Abdulla Avloniyning 1913-yilda yozilgan, 1917-yilda ikkinchi bor nashr etilgan "Turkiy guliston yohud ahloq" asari XX asr boshlarida pedagogik fikrlar taraqqiyotini o'rganish sohasida katta ahamiyatga molikdir. "Turkiy guliston yohud ahloq" asari ahloqiy va ta'limiy asardir. Bu asarda Abdulla Avloniy o'z ijtimoiy va ahloqiy-ta'limiy qarashlarini bayon etadi.

Kaykavusning “Qobusnoma”, Yusuf Xos Xojibning “Qutadg’u bilik”, Nosir Xusravning “Soadatnoma”, Sa’diyning “Guliston va Bo’ston”, Jomiyning “Bahoriston”, Navoiyning “Mahbub-ul-qulub”, Ahmad Donishning “O’g’illarga nasihat” kabi asarlari maktabda va boshqa ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya ishlarida qo’llanilmoqda.

A.Avloniy odamlarni xulq, xatti-harakat nuqtai nazaridan ikki guruhga bo’ladi, biri yaxshi xulqli kishilar, ikkinchisi yomon xulqli kishilardir. Haqiqiy insoniy ahloqni o’zida barqaror qilgan yaxshi kishilar yoshlarga yaxshi ta’sir ko’rsatadi va ularni mehr-shavqatli, sofdil va maqbul bo’lib tarbiyalanishi uchun zamin hozirlaydi. Ahloq tarbiyasi: insonlarga eng muhim, ziyoda, sharaf, baland daraja beruvchi tarbiyadir. Shu bois dars jarayonida o’qituvchi avvalo o’zi shaxsiy namuna bo’lishi, kiyinishi, so’zlashishi, o’zini tutishi bilan o’quvchilarga o’rnak bo’lishi kerak. Dars jarayonida mehnat topshiriqlarini bajarishda shaxsning javobgarlik, vijdonlilik kabi xislatlarini, mehnat intizomiga amal qilgan holda jamoa bo’lib mehnat qilish malakasini, ijtimoiy mulkka g’amho’rlik munosabatini tarbiyalashdan iboratdir.

**Barkamol avlodni tarbiyalashda mehnat va mehnat tarbiyasining o’rni.** Har tomonlama yetuk, barkamol avlodni yetishtirishda mehnat tarbiyasining roli va o’rni beqiyos kattadir. Insonning kundalik turmush tarzi mehnat va faoliyat bilan bog’liqdir. Shu sababli, mehnat butun moddiy va ma’naviy boyliklarning ijtimoiy taraqqiyotning negizidir. Mehnat tarbiyasi shaxsni har tomonlama rivojlantirishning ajralmas qismidir. Shuningdek, bolaning har tomonlama shakllanish vositasi, uning shaxs sifatida ulg’ayish omili hamdir. Muntazam qilingan mehnat jarayonidagina bola o’z aqlini irodasini, hissiyotini, xarakterini rivojlantirishi, shaxs sifatida shakllanishi mumkin. Farzandlarimiz mustaqil O’zbekistonimiz-ning bo’lg’usi quruvchilaridir. Shu sababli kadrlar tayyorlash milliy dasturi va boshqa hujjatlarda ularni mehnatga qay darajada tayyorlashga alohida e’tibor berilmoqda. Shunday ekan, mehnat farzandlarimiz uchun ham zarurat, ham burch bo’lishi, buning uchun uyda ham, ta’lim muassasasida ham mehnat qilish uchun sharoitlar yaratilishi lozim. Agar bola kichikligidan mehnat qilishga o’rgatilsa, o’yindan mehnat qilishga hech bir qiyinchiliklarsiz o’tadi. Bu jarayonda kattalarning ibрати muhim rol o’ynaydi.

Farzandlarimiz kichik yoshdan boshlab maishiy mehnat, aqliy mehnat, jismoniy mehnat va ijtimoiy mehnatda ishtirok etadi. Mehnat tarbiyasida yutuqlarga erishishda yoshlarni mehnatga ham ruhan, ham amaliy jihatdan tayyorlash lozim. Shuning uchun ularning yoshi va imkoniyatlariga mos mehnat turlarini bajarishga jalb qilmoq lozim.

Mehnatga psixologik, axloqiy va amaliy tayyorlash jarayonida o'quvchida mehnatsevarlik, intizomlilik, shijoatkorlik kabi axloqiy irodaviy xususiyatlar tarbiyalanib boradi, o'quvchilarda jamoatchilik bilan birga mehnat qilish ko'nikmalarini hosil qilish lozim. Chunki inson butun hayoti davomida ko'pchilik bilan mehnat qiladi. Bu jarayonda o'quvchida mehnat qilish madaniyatini o'stirmoq darkor.

Yoshlar mehnati dastlab oilada, keyin esa ta'lim muassasalarida amalga oshiriladi. Bu jarayonda ayniqsa akademik litsey kasb-hunar kollejlarini o'rni va ahamiyati beqiyos kattadir. Ta'lim to'g'risidagi qonunning 13 - moddasida ta'kidlanganidek, "kasb-hunar kollej o'quvchilarning kasb-hunarga moyilligi, mahorati va malakasini chuqur rivojlantirishni tanlangan kasblar bo'yicha bir yoki bir necha ixtisos olishini ta'minlaydigan uch yillik o'rta kasb -hunar o'quv yurtidir."

Yoshlar mehnatining mazmuni mamlakat oldida turgan ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy vazifalar, viloyat va tumanlardagi kadrlarga bo'lgan ehtiyoj, o'quv yurtlarining ichki imkoniyatlari va talablari asosida belgilanadi.

### **Texnologiya darslarida tarbiyalash usullari.**

O'quvchilarni tarbiyalashning bir qator qonun-qoidasi bor:

1. Jamoa bo'lib mehnat qilish, topshirilgan ishga javobgarlik xissini tarbiyalash.
2. O'z-o'zini tanqidiy baholash va tanqidiy nazorat qilish, kamchiliklarga nisbatan murosasiz bo'lish xislarini tarbiyalash.
3. Ongli intizomni tarbiyalash.
4. Jamiyat va shaxs mulkiga g'amxo'rlik munosabatlarini tarbiyalash.
5. To'garak mashg'ulotlari jarayonida tarbiya usullaridan; iqtisodiy, kasbiy, axloqiy, badiiy, milliy, jismoniy mehnat, mehnat madaniyatini shakllantirish va hokazo.

Mashg'ulotlar jarayonida tarbiyalash usullarini qanday yo'llar bilan olib borilishini quyida bayon qilingan.

1. Mehnat tarbiyasi fan asoslarini o'rganish jarayonida o'quvchilarning olgan bilimlarining aniq maqsadga yo'nalganligini, ishlab chiqarish jarayonining ilmiy asoslarini, bilim va kasbiy qiziqishlarini ko'zda tutadi. O'quvchi butun o'quv davrida mehnat bilan yaralgan boyliklar bilan tanishadi, bular faqat erkin mehnat qila olganlaridagina yuzaga kelishini tushunadi, o'quvchi mehnatini ilmiy tashkil qilishning birinchi darsini o'quv jarayonida oladi.

Texnologiya darslarida jamoa bo'lib ishlashda o'quvchilar bir-biriga yordam beradi. O'quvchilar ba'zi ishlarni birgalikda, bir-biriga yordam berib, ish o'rinlarini almashib, maslahatlashib bajarishlariga to'g'ri keladi. Bu imkoniyatlardan o'qituvchi o'quvchilarni tarbiyalashda keng foydalanishi kerak. Mashg'ulot jarayonida o'quvchilar o'zaro do'stlik, bir-biriga yordam berish, rahbarlik, bo'ysunish, javobgarlik, talabchanlik va ish yuzasidan olib boriladigan tanqidiy munosabatlarga kirishadilar. O'qituvchi bu munosabatlarni kamol topishini diqqat bilan kuzatishi va ularni to'g'ri yo'naltirib turishi kerak.

2. Texnologiya darslarida ayrim hollarda o'qituvchi o'quvchilarga o'z ishini baholashni taklif etadi. Bu esa o'quvchiga tayyorlangan buyumni sinchiklab tekshirishga, sifat ko'rsatgichiga amal qilishga, o'z-o'zini tanqidiy baholash xissining shakllanishiga yordam beradi.

3. O'qituvchining talablarini bajarish natijasida o'quvchilar qabul qilingan qoidalar, ish usullarini aniq, ongli bajarishga asta-sekin ko'nikadilar. Ular berilgan ish maromini saqlashga, ish o'rnini namunali tutishga, asboblarni ehtiyot qilishga odatlanadilar. O'quvchilarga texnologiya ta'limi berish, turmushga tayyorlashning muhim sharti - intizomni yo'lga qo'yish orqali erishiladi. O'quvchilarga ishonish, ularni hurmat qilish bilan birga talabchanlikni qo'shib olib boorish - ongli intizomni tarbiyalashning muhim shartlaridan biridir.

4. O'quvchilarda ijtimoiy mulkka nisbatan g'amxo'rlik munosabatini tarbiyalashning ta'sirchan usullaridan biri ularni unumli mehnatga, maktab ustaxonasini jihozlash ishiga, asboblarni ta'mirlashga jalb qilishdan iboratdir.

O'quvchilarni buyumlarni bichish vaqtida materallarni tejamkorlik bilan sarflashga, asbob-uskuna, korjomalarni ehtiyot qilishga o'rgatish, o'z ishini sidqidildan bajarishga, mehnatni sevishga o'rgatish orqali mehnat tarbiyasi shakllanadi.

5. Texnologik madaniyatini tarbiyalashda har bir o'quvchi o'zidan keyin shu ish joyida boshqa o'quvchi o'tirib ishlashi, unga ham toza, ozoda ish joyi zarurligini tushuntirilishi orqali shu joyni yig'ishtirishga odatlantirish kerak. Shuning uchun, mashg'ulot rejasini yozishda albatta ish joyini yig'ishtirish bosqichi rejalashtirilishi va bajarilishini nazorat qilinishi kerak.

6. O'qituvchi yaxshi tayyorlangan buyumning chiroyliligini, tozaligini, bezagini hamda o'quvchining mehnat harakatlarining aniqligini doimo ta'kidlab turishi orqali o'quvchilarda badiiy did rivojlanadi. Sifatli va sifatsiz tayyorlangan buyumni taqqoslab, chiroyli va xunukni ajratishni, ranglarni bir-biriga mosligini o'rgatib borilsa, o'quvchilarda badiiy did tarbiyalanib boradi.

7. Texnologiya darslari jarayonida eng muhim bo'lgan kasbiy tarbiyani shakllanishiga alohida e'tibor berilishi kerak. Buning uchun har mashg'ulotda o'quvchi bajarayotgan ishi ommaviy kasb egalari bajaradigan ish ekanligini eslatib turiladi, korxonalariga borib ishchi kasblari bilan yaqindan tanishtiriladi.

Kasb tanlash jiddiy va mas'uliyatli ishdir, o'z hayot yo'llarini jiddiy sur'atda belgilab borish jiddiy masala. Buning uchun maktablardagi politexnika tizimida to'garaklar muhim o'rin tutadi, fan to'garaklarida bolalar politexnik saviya, bilimlarini kengaytiradi, kasb tanlashga tayyorlanishadi. Maktabda yuqori sinf o'quvchilari uchun "ishlab chiqarish asoslari: kasb tanlash" kursi o'qitiladi. Kasbga yo'naltirish umumiy o'quv tarbiya jarayonida amalga oshirilishi kerak, o'quvchilarni kasbga yo'naltirishda ota-onalar ham manfaatdor. Shuning uchun ham o'quvchilarning ota-onalari bilan aloqa bo'lishi lozim.

8. Iqtisodga rioya qilgan kishilar hamma vaqt tinch va rohatda yashaydilar, arilar qish kunida emak uchun bol yig'ganidek, insonlar boshlariga keladurgan qora kunlarni o'ylab, oq pul yig'adilar, "Toma-toma ko'l bo'lur" maqolining mazmunini o'quvchilarga tushuntiriladi. Texnologiya ta'limi mashg'ulotlari jarayonida o'quvchilar bilan biror buyumni bichish vaqtida andozani to'g'ri joylashtirishni,

gazlamani tejab ishlatishni tatab qilish, qolgan qiytimlardan biron kichik uy bezaklarni tikishni o'rgatish orqali iqtisodiy tarbiya shakllanib boradi.

Iqtisodiy tarbiya o'quvchilarda tejankorlik, ishbilarmonlik, iqtisodiy tashabbuskorlik, mehnatsevarlik, iqtisodiy hisob-kitob va ayni shu kabilar haqida fikrlay olish kabi qobiliyatni kamol toptirishdir.

9. Mashg'ulotlarda mavzuni tushuntirishda mavzuga oid tarixiy ma'lumotlardan foydalanish, udumlar, an'analar, urf-odatlar asosida bilim berish orqali o'quvchilarda milliy tarbiyani shakllantirishga imkon yaratiladi. O'quvchilarni nutqini o'stirishga alohida e'tibor berish kerak. Buning uchun bajargan ishlarni ketma-ketlik tarzida aytib berish, buyum haqida ma'lumotlar, qo'llaniladigan gazlama, fasonlari haqida o'quvchilarni gapirib berishga o'rgatiladi. Shu tariqa o'quvchilarning nutqi ravonlashib, til boyligi o'shadi. Abdulla Avloniy ham til masalasiga katta e'tibor beradi. Tilni ahloq bilan bog'lab talqin qiladi. U o'z asarida har bir kishi o'z ona tilini mukammal bilishi, har bir so'zni o'z o'rnida ishlatishi, milliy-adabiy tilning taraqqiysi uchun jonkuyarlik qilishi zarurligini qayd qiladi.

10. Texnologiya darslarida milliy hunarmandchilik asoslarini o'rgatishda: kashtachilik, zardo'zlik, popopchilik va boshqa usullar yordamida buyumlarni tikishda, ularga bezaklar tanlash yo'llarini o'rgatish orqali ham o'quvchilarga kasbiy tarbiya beriladi. Mashg'ulotlarda olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida muzeylarga olib boriladi, noyob asarlar bilan tanishtiriladi, buyumlar tikishda milliy hunarmandchilikning ayrim elementlaridan foydalanishga o'rgatib boriladi.

11. Texnologiya darslarida o'quvchilarni jismoniy tarbiyasiga e'tibor beriladi. Mashinada o'tirishda, qo'l ishlarini bajarishda ish bilan ko'zning orasidagi masofani to'g'ri saqlash, o'tirishda gavgani to'g'ri bo'lishiga ahamiyat berish, xonada sog'lom mehnat sharoitini yaratish orqali erishiladi. O'qituvchi o'quvchilarda bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishda ish sharoiti uning sog'lig'iga zarar etkazmasligini yodida saqlashi lozim.

Jismoniy tarbiya kishilarga katta ta'sir ko'rsatib, salomatligini mustahkamlaydi, ishlash qobiliyatini oshiradi, uzoq umr ko'rishga yordam beradi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. "Tarbiya" tushunchasini izohlab bering.
2. Tarbiya to'g'risida mutafakkirlarning qanday qarashlari mavjud?
3. Barkamol avlodni tarbiyalashda mehnat va mehnat tarbiyasining o'rnini qanday izohlaysiz?
4. Texnologiya darslarida tarbiyalashning qanday usullari bor?
5. Mashg'ulotlar jarayonida tarbiyalash usullarini qanday yo'llar bilan olib boriladi?
6. Texnologiya ta'limi jarayonida beriladigan iqtisodiy tarbiyaning mazmun mohiyatini izohlab bering.

## 12-mavzu: TEXNOLOGIYA FANIDA O'QITISH SHAKLLARI

Reja:

1. Texnologiya fanida o'qitish shakllari
2. Texnologiya darslarining tiplari

**Tayanch iboralar:** ta'lim jarayoni, ta'lim ishtirokchilari, ta'limining tashkiliy shakllari, o'quvchilar jamoasi, dars tiplari, o'qitish shakllari: nazariy mashg'ulot, amaliy va amaliy laboratoriya mashqlari, ishlab chiqarish korxonasi ekskursiya, firmalar, xususiy korxonalar bazasida mashg'ulot, o'quvchilarning mehnatga oid mustaqil ishlari, mehnatni tashkil etish shakllari, masofaviy ta'lim.

**Texnologiya fanida o'qitish shakllari.** Ta'lim jarayoni ishtirokchilari, ya'ni o'qituvchi va o'quvchilarning ma'lum belgilangan tartibda amalga oshiriladigan hamkorlikdagi faoliyatining tashqi ko'rinishi mehnat ta'limining tashkiliy shaklini anglatadi.

Umumta'lim maktab o'quvchilarining o'quv faoliyati turli tashkiliy shakllarda kechadi. Texnologiya ta'limining tashkiliy shakllari deganda o'quv faoliyati uchun o'quvchilar jamoasini tashkil etish yo'llari, bu faoliyatga rahbarlik qilish shakllari, shuningdek, o'quv mashg'ulotlarining qurilish tarkibi tushuniladi. Bunda nazariy va amaliy mashg'ulotlar va ishlab chiqarish ta'limini tashkil qilishning asosiy shakllarini ochib berish, ishlab chiqarish korxonalariga sayohat, ayrim hollarda mehnat ta'limida masofaviy o'qitishni ishlab chiqishni, ishlab chiqarish ta'limining maqsad va vazifalari, tashkil qilish, o'tkazish, rahbarlik qilish bo'yicha tavsiyalarni ishlab chiqishni, jamoaviy, guruhli, yakka tartibdagi shakllardan foydalangan holda dars ishlanmalarini tayyorlashni talab etadi. Ana shu sababli mehnat ta'limining tashkiliy shakllarini ishlab chiqish va boshqarish modelini loyihalash zarur.

Texnologiya ta'limining tashkiliy shakllari deganda – o'quv-ishlab chiqarish faoliyati uchun o'quvchilar jamoasini tashkil etish yo'llari, bu faoliyatga rahbarlik qilish shakllari, shuningdek, o'quv mashg'ulotlarining qurilish tarkibi tushuniladi.

Texnologiya ta'limini u yoki bu shaklini tanlashda, o'quvchilarni mehnat ta'limi bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirish jarayonida ularning

mutloq maqsadi va yaqin vazifalari, mazmun hamda metodlari, shuningdek, moddiy sharoitini belgilaydigan asosiy faktor (ko'rsatkich)larini u yoki bu shakllariga bog'liq.

Texnologiya fani mashg'ulotlarini tashkil etish shakllariga quyidagilar kiradi:

1. Nazariy mashg'ulotlar.
2. Amaliy va amaliy laboratoriya mashqlari.
3. Ishlab chiqarish korxonasiga sayohat .
4. Firmalar, xususiy korxonalar bazasida mashg'ulot.
5. O'quvchilarning mehnatga oid mustaqil ishlari.
6. Mehnatni tashkil etish shakllari.
- 7 Masofaviy ta'lim.

*Nazariy mashg'ulotlar.* Mashg'ulot davomida mavzu bo'yicha kerakli ma'lumotlar berish, mazmunini yoritishda nazariy mashg'ulotlardan foydalaniladi. Texnologiya ta'limi mashg'ulotlari jarayonida nazariy mashg'ulotlardan juda kam foydalaniladi. Mashg'ulot jarayonida nazariy mashg'ulotlarda o'qituvchi o'quvchilarga dastur asosida mavzularni ko'rgazmadan foydalanib olib boradi.

Nazariy mashg'ulotlar davomida dastur mavzularining mazmuni yoritiladi, mehnat ta'limining maqsad va vazifasi amalga oshiriladi.

Nazariy mashg'ulotlar deganda - mashg'ulotning ham jamoa, ham individual (yakka tartibda) turini o'z ichiga olgan, mehnat ta'limi o'qituvchisining rahbarligida o'quv materialini faol, to'g'ri va ongli o'zlashtirilishini ko'zda tutgan o'quv-mehnat faoliyatining aniq tashkil qilinishi tushuniladi.

*Amaliy va amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari.* Amaliy mashg'ulotlar o'qituvchi tomonidan boshqarilib, o'quvchilar tomonidan berilgan topshiriqlarni ongli o'zlashtiriladi, mehnat faoliyati aniq tashkil etiladi. Amaliy mashg'ulotlarda o'quvchilar oldida quyidagi maqsadlar qo'yiladi: o'quvchilarni o'quv materialini o'zlashtirgan bilim, mehnat ko'nikma va malakalar darajasini tekshirish, yangi mavzuni tushuntirishda mehnat usullarini ko'rsatish, yangi mavzu bo'yicha o'quvchilarning bajaradigan ishlari va bilim darajasini aniqlash, o'quvchilarni o'z-

o'zini nazorat qilishlari, amaliy ishlarni mustaqil bajarishlari hamda o'quvchilarni amaliy mashg'ulotlar natijalarini yaxshilashga qaratish va hokazo.

Amaliy – laboratoriya ishlari o'zida mashg'ulotning shunday turini ifodalaydiki, unda o'qituvchi rahbarligida mashg'ulot davomida tadqiqotlar, tajribalar, kuzatishlar olib boriladi. Maxsus asboblardan, uskunalardan, moslamalardan, apparatlar yordamida tajribalar o'tkaziladi, hamda to'g'ri ilmiy xulosalar va umumlashmalar chiqarish imkoniyatlarini o'rganiladi. Amaliy – laboratoriya mashg'ulotlari gazlamashunoslik bilimini o'rgatishda qo'llaniladi. Bunday mashg'ulotlarda gazlamaning xossalari: sitiluvchanlik, kirishunchanlik, ishqalanuvchanlik, g'ijimlanishi, tolaviy tarkibini aniqlashda qo'llaniladi. Amaliy – laboratoriya mashg'ulotlari o'tkazish uchun avvaldan tayyorlaniladi; uskunalardan, xona, tadqiqot obyektlari, topshiriq kartochkalari, hisobot uchun jadvallar shakllari tayyorlab olinadi. Amaliy laboratoriya ishlarini bajarish ko'rsatmasi bo'lishi, natijalar jamoa bo'lib muhokama qilib, baholanishi kerak.

Amaliy laboratoriya - ishlari o'quvchilarga faqat turli xil uskunalardan, asboblardan, moslamalardan bilan ishlashini o'rgatmay, balki o'lchovlar, kuzatishlar natijalarini ishlab chiqishni o'rganish hamda to'g'ri ilmiy xulosalar va umumlashmalar chiqarish imkonini beradi.

*Ishlab chiqarish korxonasiga sayohat.* Sayohat – mehnat ta'limini tashkil etishning shunday shakli, u orqali o'quvchilar bevosita ishlab chiqarish sharoitida jihozlardan bilan tanishib, texnologik va mehnat jarayonlarini tashkil etishni kuzatib boradi, ya'ni o'quvchilarni bevosita ishlab chiqarish sharoitiga, jihozlardan, texnologik va mehnat jarayonlari bilan tanishtirish maqsadida ishlab chiqarish korxonalariga sayohat o'tkaziladi.

Sayohat jarayonida korxonalarda tayyorlaniladigan mahsulotlar, zamonaviy texnologiya, mehnatni ilmiy tashkil etish usullari va ilg'or texnologik jarayonlar bilan tanishtiriladi.

Sayohat dasturdagi mavzularni o'tib bo'lgach yoki o'tishdan avval o'tkaziladi. O'qituvchi ekskursiya mavzusini avvaldan tanlaydi. Sayohat qachon, qaysi joyda borishligi aniqlanadi. Sayohat aynan mana shu maqsad asosida uyushtiriladi.

Sayohat o'tkazishda o'quvchi soni 15-20 tadan oshmasligi kerak. Ekskursiya davomida frontal tarzda, ayrim hollarda yakka tushuntirish va yo'llanma berish mumkin. Sayohat 3 bosqichda o'tkaziladi.

1-bosqich. Sayohatga tayyorlanish. Bunda mavzu, maqsad, vazifalar belgilanadi, obyekt tanlanadi. Korxonada rahbari bilan shartnoma tuziladi, ekskursiya rejasi tuziladi (mashg'ulot rejasi, o'quvchilarga topshiriq va hisobot shakli).

2-bosqich. Sayohatning borishi. Sayohatning maqsad va vazifasi, ko'chada, korxonada tegishli xavfsizlik texnikasi qoidalari, tartiblari, kuzatish obyekti, o'quvchilarga topshirilgan vazifalar eslatiladi. O'qituvchi sayohatni boshidan oxirigacha birga bo'lishi, biror baxtsiz hodisa ro'y bersa, ekskursiyani to'xtatib tegishli chora ko'rishi kerak. Sayohat maxsus tayyorlangan mutaxassislar tomonidan olib boriladi.

3-bosqich. Sayohatni yakunlash. Sayohat albatta yakunlanishi shart. Sayohat davomida tug'ilgan savollarni hal qilinadi. Sayohat korxonada o'tkazilgan yakunlovchi suhbat bilan cheklanmaydi. Sayohatni so'nggi yakuni mehnat ta'limi mashg'ulotlarida berilgan topshiriqlarni bajarilishini muhokama etiladi. Sayohat vaqtida qayd etilgan ma'lumotlar daftarga yozib qo'yiladi. Sayohat yakuni bo'yicha referat yozish, al'bom tayyorlash, taasurotlar asosida rasm chizish mumkin.

*Firmalar, xususiy korxonalar bazasida olib boriladigan mashg'ulotlar.* Mashg'ulotni tashkil etishning bunday shaklidan 8-9 sinf o'quvchilari bilan kasb tanlashga yo'llash mashg'ulotlarini olib borishda o'tkazish mumkin. Mashg'ulotning bunday shaklidan foydalanishda firma yoki xususiy korxonada bilan shartnoma tuziladi, o'quvchilarni zamonaviy texnika va texnologiyaga asoslangan unumli mehnatda qatnashishlari uchun qulay sharoitlar yaratiladi. Bunday mashg'ulotlar o'quvchilar uchun korxonani boshqarish jarayoni, korxonadagi kasblar bilan yaqindan tanishish imkoniyati tug'iladi, tanlagan kasblari haqida to'liq ma'lumot olishlariga imkoniyat yaratiladi.

*O'quvchilarning mehnatga oid mustaqil ishlari.* O'quvchilarni mehnatga oid mustaqil ishlariga quyidalar kiradi:

1) Uy vazifasi tariqasidagi topshiriqlar berish o'quvchilarni bilish faolligini, ijodiy mustaqilligini o'stiradi, ularni hayotga, mehnatga tayyorlaydi. Mehnat ta'limi mashg'ulotlari jarayonida o'quvchilarga o'z o'lchamida buyumlar chizmasini chizish, buyum andozasini tayyorlash vazifasi topshiriladi. Uyg'a vazifa berishdan oldin o'qituvchi topshiriqning mohiyatini, bajarish tartibini, olingan natijaning tekshirish yo'llarini, talablarini tushuntiradi. Berilgan uy vazifasini to'g'ri bajarilganligini o'qituvchi tomonidan tekshirib borilishi kerak. Uy ishlarini baholashda topshiriqlarni bajarishning qulay usullaridan foydalanganligi, ilgari egallagan bilimiga tayanish, texnologik echimlarning qimmatini, chiqarilgan xulosa va umumlashmalarning muhimligini hisobga olinishi lozim.

2) Ijodiy topshiriqlarni bajarish. O'quvchilarda ijodiy faollik kasbga muhabbatni rivojlanish imkonini beradi. O'quvchi berilgan topshiriqni bajarishda fan va texnologiya yutuqlarini, topshiriqning eng maqbul echimlarni topish imkoniyatlari ustida izlanadi, yangilikka intiladi, topshiriqlar echimini ijodiy hal qiladi.

*Mehnatni tashkil etish shakllari.* Mehnatni tashkil etishning xilma-xil shakllari mavjud bo'lib, mavmuni maqsadiga bog'liq bo'ladi. Chizma chizishni barchaga barobar o'rgatishda frontal, amaliy ish bajarishda zveno va yakka shakldan foydalaniladi. O'quvchilar va o'qituvchilar tomonidan birgalikda bajarilgan ish frontal usul deyiladi. Har bir o'quvchi o'zi ish bajarsa yakka, bir necha o'quvchilar bitta amaliy ishni bajarsa zveno yoki frontal shakli deyiladi.

Texnologiya fani mashg'ulotlari jarayoni shakllari - didaktik maqsadning aniqligi, ta'lim va tarbiya vazifalarining birligi, o'quv materialini to'g'ri tanlash, o'qitish modellarini maqsadga muvofiq tanlash, o'quvchilarning mustaqilligi, darsning tashkiliy aniqligi va o'quvchilar ishida xavfsizlikni ta'minlashni o'z ichiga oladi.

Masofaviy ta'lim – maxsus o'qitish vositalari yordamida o'qituvchi bilan bog'lanish, shaxsiy jadval bilan o'zi xohlagan joyda o'qishi, o'z ustida intensiv, mustaqil ishlashi lozim bo'lgan, maqsadga yo'naltirilgan bilim olish turi.

“Model” tushunchasi ilm-fanning ko'p sohalarida qo'llaniladi. Model – sxema, fizik konstruksiyalar, belgili shakllar va formulalar ko'rinishida sun'iy hosil qilingan

obyekt bo'lib, u tadqiq qilinayotgan obyektga o'xshash bo'ladi, uning tuzilishini, xususiyatlarini, obyektning elementlari orasidagi o'zaro aloqalar va munosabatlarni sodda va tushunarli tarzda aks ettiradi.

### **Texnologiya darslarining tiplari.**

Har bir aniq dars oldiga qo'yiladigan asosiy ta'limiy vazifaga qarab darsning tarkibi va ayrim bosqichlarining vazifasi o'zgarishi mumkin. Shu nuqtai nazardan ustaxonalardagi darslarni bir necha tipga bo'lish mumkin.

Texnologiya darslari asosiy tiplari.

1. *O'quvchilar yangi bilimlarni egallaydigan darslar.* Bu tipdagi darslarga kirish mashg'ulotlari, shuningdek, asosiy ta'limiy vazifasi o'quvchilarga nazariy ma'lumotlar berish, ularda ba'zi tushunchalarni shakllantirishdan iborat boshqa o'quv mavzulariga doir darslar kiradi.

O'quvchilarning yangi bilimlarni egallaydigan darslarda yangi materialni bayon qilish asosiy o'rin oladi.

Masalan, 5-sinfdagi kirish mashg'ulotlarida yog'ochga ishlov berishni ham, metallga ishlov berishni ham o'rganishda o'quvchilarga ustaxonalarda har qanday buyumni tayyorlash uchta asosiy bosqichdan, ya'ni detallarni mexanik ishlash, yig'ish, oxirgi pardoqlash bosqichlaridan iborat ekanini ko'rsatish vazifasi qo'yiladi. Bu vazifani hal qilish uchun darsni suhbat shaklida o'tkazish kerakki, unda o'quvchilarning kuchi sinflarda mehnat darslarida olgan bilimlariga tayanish mumkin bo'lsin. O'qituvchi o'quvchilarga 1-4-sinflarda buyumlarni tayyorlash qanday bosqichlardan iborat bo'lganini eslashni taklif qiladi. Shundan keyin bu bosqichlar o'quv ustaxonasida har xil buyumlar yasash jarayoni bilan taqqoslanadi. Natijada o'quvchilarning qiziqishlari ortadi va ularning politexnik bilim doirasi kengayadi, texnologik jarayon haqidagi dastlabki tushunchalar hosil qilinadi.

«Po'latning asosiy sortlari va markalari» mavzusi bo'yicha dars o'tish metodikasi boshqacha. Bu darsda o'qituvchining tushuntirishiga asosiy o'rin beriladi, chunki o'quv materiali o'z ichiga o'quvchilar uchun yangi ma'lumotlarni ham oladiki, ularni bayon qilishda o'quvchilarning boshqa o'quv fanlaridan olgan bilimlariga tayanish qiyin bo'ladi.

«Stanolarda metallarni qirqish jarayoni» mavzusidagi darsda o'qituvchi tushuntirishni suhbat bilan qo'shib olib borishi mumkin, chunki bu darsda asosiy vazifa o'quvchilarning tasavvurini va ustaxonadagi ta'lim davomida metallarni qirqish bo'yicha olgan bilimlarini umumlashtirishdan iborat bo'ladi. Umumlashtirish jarayonida o'quvchilarning bilimlariga tayanish, suhbatdan foydalanish uchun yaxshi sharoit yaratadi. Ammo o'quvchilar metallarni qirqish haqidagi bilimlarini umumlashtirib ana shu bilimlar bilan chegaralanib qolmaydilar, ularning bilimlari o'qituvchining tushuntirishlari tufayli kengayadi va to'ladi.

Yangi bilimlar olish darslarida o'quvchilarning mustaqil ishlari ham o'z o'rnini topmog'i kerak, bu mustaqil ish yangi materialni darslikdan o'rganishdan, sodir bo'layotgan jarayonlarni kuzatishdan (masalan, o'qituvchi metallarni charxlashda, «qirov» hosil bo'lishini namoyish qiladi va hokazolardan) iborat bo'lishi mumkin.

**2. Ko'nikma va malakalarni shakllantirish darslari.** Bunday darslar ustaxonalarda ko'proq o'tkaziladi. Ko'nikma va malakalarni shakllantirish darsining asosiy bosqichi o'quvchilarning mustaqil ishlaridan iborat bo'ladi. Buyumlarni tayyorlash va yig'ishda ana shunday darslarni tashkil qilish maqsadga muvofiqdir.

Dastlabki ko'nikma va malakalarni shakllantirishga bag'ishlangan darslar bilan ularni mustahkamlashga bag'ishlangan, ya'ni takrorlash mashqlariga bag'ishlangan darslarning farqini bilish kerak. Har qanday texnologik operatsiyani amalda o'rganish o'quvchilarni mehnat usullarini bajarish qoidalari bilan tanishtirishdan boshlanadi. Bu usullar avval o'quvchilar tomonidan o'quv mashqlari sifatida, keyin esa ma'lum detallarni tayyorlash jarayonida bajariladi.

Dastlabki ko'nikma va malakalar shu tariqa shakllantiriladi. Bu davrda o'qituvchining e'tibori, asosan mehnat usullarining to'g'ri bajarilishini tekshirishga qaratiladi.

Takrorlash mashqlarida o'quvchilarning mustaqilligi mehnat usullarini to'g'ri bajarishdagina emas, balki ularni buyumning konfiguratsiyasiga va ishlov berishning aniqligiga qo'yilgan talablarga bog'liq holda tanlashda namoyon bo'lishi kerak.

Mazkur darsning asosiy vazifasi ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat bo'lsa ham, bu o'quvchilarni muayyan hajmdagi yangi bilimlar bilan boyitmay amalga oshmaydi.

**3. *Bilimlarni amalda qo'llash darslari.*** Har qanday amaliy ishni ham tegishli bilimlarni qo'llamay bajarib bo'lmaydi. Ammo shunday hollar ham bo'ladiki, unda bilimlarni qo'llash o'qituvchining e'tibori qaratilgan asosiy ta'limiy vazifa bo'lib qoladi.

Misol uchun modellashtirish bo'yicha topshiriqlarni olamiz. Modellashtirish uchun o'quvchilar konstruksiyalash va texnologik jarayonlarni tashkil etish bo'yicha bilimlarga ega bo'lish kerak. O'quvchilar aniq misollar orqali modellashtirishning umumiy asoslari haqida bilim olishlari, modellashtirish jarayonini bo'ysunadigan yagona qoidalar va talablar bilan qurollanishlari kerak. Modellashtirish darslarida o'quvchilarning bilim va malakalarini amalda mohirona qo'llashlari mana shuning uchun ham alohida zarurdir.

Bilimlarni qo'llash darslarida o'quvchilarning mustaqil ishlari alohida o'rin oladi, ammo u ko'nikma va malakalarni shakllantirish darslaridagiga qaraganda birmuncha boshqacharoq yo'sinda baholanadi. O'qituvchini avvalo o'quvchilar biror ishni bajarishda o'z bilimlarini qanchalik mohirlik va mustaqil qo'llay olishlari qiziqtiradi. Bunda o'quvchilarning mehnat usullarini to'g'ri bajarishini nazorat qilishni ham unutmaydi, albatta.

**4. *Takrorlash darsi*** O'quvchilarning yangi materialni o'zlashtirish va mustahkamlashga tayyorligini tekshirishga qaratilgan takrorlash darslari o'qituvchiga darsning asosiy ta'limiy vazifasini bajarishda yordam beradigan muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Ammo ba'zan takrorlashning o'zi darsning markazida turadi. Bunday dars yakunlovchi mashg'ulot bo'ladi.

Yakunlovchi mashg'ulotlarda o'qituvchi o'quvchilar mehnat ta'limi jarayonida olgan bilim va malakalarni umumlashtiradi. Bunda umumlashtirish kuchayib boradi. Masalan, o'qituvchi sinfda yog'ochga ishlov berishni o'rgatishni tamomlab o'quvchilarga qaysi operatsiyalar bilan tanishganliklarini eslashni, shuningdek, bu operatsiyalar qo'llanadigan sohalarni belgilash uchun ularni o'zaro taqqoslashni,

ularning afzalligi va kamchiliklarini yana bir marta aniqlashni tavsiya etadi. Shu sinfda metallarga ishlov berishni o'rganishni tamomlab, metallarga ishlov berish haqida umumlashtiruvchi suhbat o'tkazadi. Bundan tashqari o'qituvchi o'quvchilarga yog'och va metallarning xossalari, metallarning ayrim turlarini rejalash usullarini taqqoslashni taklif qiladi. Shu bilan birga o'quvchilar quyi sinflarda qog'oz, karton gazlamalar kabi materiallar bilan ishlashda rejalash bilan tanishganliklarini eslatadi va shu asosda operatsiyaning politexnik xarakterini ko'rsatadi. 5-7-sinflarda ta'lim malakalarni umumlashtirish imkoniyatlari ortadi. Umumlashtirish faqat o'quvchilar o'zlashtirgan narsalarni shunchaki jamlashdan iborat bo'lmay, balki, ularning bilimlaridagi sifat o'zgarishlarini jamlashdan ham iborat bo'lishi kerak. Yog'och va metallarga ishlov berishni taqqoslash o'quvchilarni yangi xulosalarga olib kelishi lozim. Xususan, o'quvchilar materiallarni qirqish bilan ishlashning har xil usullari yagona tabiiy-ilmiy qonuniyatlardan foydalanishga asoslanishiga ishonch hosil qilishlari zarur. Aytilganlardan ko'rinib turibdiki, takrorlash darslari o'quvchilarga yangi bilimlar berish elementlarini ham o'z ichiga oladi.

O'quvchilarning bilim va malakalarini umumlashtirish ishlari butun ta'lim davrini qamragan holda oldindan tuzilgan reja asosida olib borilsagina samarali bo'ladi.

1. ***Bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish darsi.*** Ustaxonadagi har bir mashg'ulotda o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirishga e'tibor beriladi. Shu bilan birga ularni kompleks tekshirish maqsadida nazorat ishlar o'tkaziladi, bu kontrol ishlar maxsus darslarda amalga oshiriladi. Bu darslarda o'quvchilar mustaqil ishlayilar. Shunga ko'ra ish obyektlari alohida sinchiklab tanlanishi ularni tayyorlash jarayonida o'quvchilar bilmaydigan ma'lumot va mehnat usullari bo'lmasligi kerak.

Nazorat ishining mazmuni qaysi sinfda o'tkazilayotganiga qarab belgilanadi. 5-sinfda o'quvchilar juda ko'p texnik hujjatlar bo'yicha, ya'ni mehnat topshirig'ini bajarish uchun zarur hamma ma'lumotlar mavjud bo'lgan hujjatlar bo'yicha ishlaydilar. Shunday qilib, 5-sinfda aslida o'quvchilarning texnik hujjatlardan foydalanish va buyumning berilgan aniqligiga erishish malakalari tekshiriladi.

4-sinfda nazorat ish frontal yo'sinda o'tkazilishi mumkin. O'quvchilar keyingi sinflarda ma'lumotlar to'la bo'lmagan hujjatlar bilan ishlay boshlaydilar. Shu sababli nazorat ishlarda o'quvchilar faqat murakkabroq ishlov berishni bajarib qolmay, balki chuqur bilimlarini ham ko'rsata olishlari kerak. O'quvchilar chizmalarni o'qishda, asboblarni tanlashda, ishlov berish izchilligida o'zlarining mustaqilliklarini yetarli darajada ko'rsata olishlari uchun 5-7-sinflarda bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish darslarida ish obyektlarini har xillastirish hamda mashg'ulotlarni tashkil qilishning yakka shaklini qo'llash ma'quldir.

7-sinfda yakunlovchi tekshirish ishi o'tkazilishi mumkin, bu ish o'z ichiga stanoklarda metallarga ishlov berish, chilangarlik ishlari, chilangar-mexanik va elektromontaj ishlarini oladi.

O'qituvchi nazorat ishlar haqida o'quvchilarni oldindan ogohlantirib qo'yadi.

Ko'rib chiqilgan dars tiplari bilan bir qatorda mehnat ta'limi amaliyotda ko'pincha kombinatsiyalashgan darsdan foydalaniladi, bu darsning tavsifli jihati shuki, unda bir vaqtning o'zida ahamiyatga ega har xil ta'limiy vazifalar bajariladi (masalan, yangi bilimlar berish va malakalarni shakllantirish).

#### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Texnologiya darsiga qanday didaktik talablar qo'yiladi?
3. Texnologiya darsida bilim ta'limiy ishning qanday formalari qo'llanadi?
4. Texnologiya darslarining asosiy tiplarini ifodalab bering ?
5. Texnologiya darsi qanday asosiy bosqichlardan iborat bo'lishi mumkin?

### 13-mavzu: TEXNOLOGIYA FANIDA O'QITISH METODLARI

Reja:

1. "Ta'lim metodlari" tushunchasining tavsifi va turlari.
2. Ta'lim metodlarini tanlash yo'llari
3. Darslarda kasb tanlashga yo'llash ishlarining forma va metodlari.

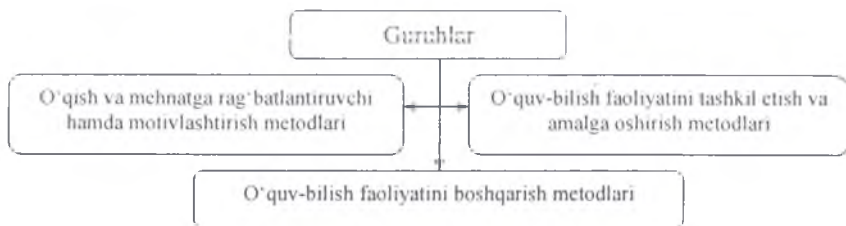
**Tayanch iboralar:** Metod, tadqiqot, usul, darsning samarasi, o'quv-bilish faoliyati, o'z-o'zini nazorat, og'zaki bayon qilish metodi, hikoya, tushuntirish, suhbat, ma'ruza, ko'rgazmali metod, namoyish, tushuntirish, ekskursiya, amaliy metod, mashq, laboratoriya, amaliy ishlar

**"Ta'lim metodlari" tushunchasining tavsifi va turlari.** "Metod" so'zining yunoncha tarjimai "tadqiqot", "usul", "maqsadga erishish yo'li" kabi ma'nolarni anglatadi. Filosofiya lug'atida ushbu tushuncha umumiy tarzda "maqsadga erishish usullari" deya sharhlangan. Aksariyat mualliflar "ta'lim metodlari o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyatini tashkil etish usullari" degan qarashga yon bosadilar. Demak, **ta'lim metodlari** ta'lim jarayonida qo'llanilib, uning samarasini ta'minlovchi usullar majmuidir.

Ta'lim metodlari ta'lim maqsadini yoritishga xizmat qiladi, u yordamida ta'lim mazmunini o'zlashtirish yo'llari ifoda etiladi, o'qituvchi va o'quvchilarning o'zaro harakati, xususiyati aks ettiriladi. Metod, birinchidan, ta'lim maqsadiga erishish vositasi sifatida namoyon bo'lsa, ikkinchidan, ta'lim faoliyatini amalga oshirish sharti hisoblanadi.

Ta'lim metodi deganda o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyat yo'llari tushuniladi. Bularning yordamida o'quvchilar bilim, malaka ko'nikma, kasbiy mahoratlarni egallashga erishadilar, aqliy va jismoniy kuch va ijodiy qobiliyat rivojlanadi.

Didaktik jarayon tuzilmasiga ko'ra ta'lim metodlari uch guruhga ajratiladi (3-rasm).



3-rasm. Ta'lim metodlari guruhlari

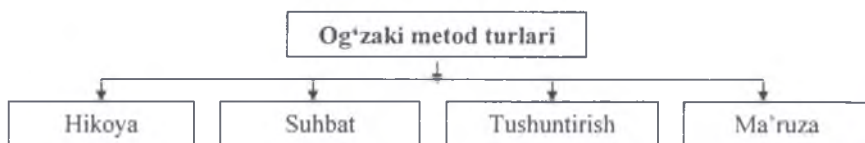
3-rasmda ko'rsatilgan ta'lim metodlari guruhlari quyidagi tarzda ham nomlanadi:

1. O'quv-bilish faoliyatini tashkil etish va bajarish metodlari.
2. O'quv-bilish faoliyatini rag'batlantirish va motivlash metodlari.
3. Nazorat va o'z-o'zini nazorat metodlari.

O'quvchiga bilimlarni yetkazish shakliga ko'ra ta'lim metodlari:

1. *Og'zaki bayon qilish metodlari.*
2. *Ko'rgazmali metodlar.*
3. *Amaliy metodlar* kabi turlarga ham ajratiladi.

Ta'lim metodlari tizimida muhim o'rin tutadigan og'zaki bayon qilish metodlarining o'zi ham 4-rasmdagidek turlarga ajratiladi:



4-rasm. Og'zaki bayon qilish metodlarining turlari

*Og'zaki bayon qilish* metodlari o'quvchilarning umumiy madaniyati, mantiqiy fikrlashi hamda bilish qobiliyatini rivojlantirish bilan bog'liq. Og'zaki metodlarga o'quv materialining o'qituvchi tomonidan og'zaki bayon qilinishiga, hikoya, tushuntirish, suhbat o'quvchilarning texnik adabiyoti bilan mustaqil ishlashi yozma instruksiya berish, ovoz yozuvchi televideniye kabilar kiradi.

*Materialni og'zaki bayon qilish* - kasb ta'limida hikoya qilish, tushuntirish, ma'ruza, suhbat, o'quv materialini og'zaki bayon qilishning asosiy metodlari hisoblanadi.

*Hikoya* - o'qituvchi tomonidan o'quv materialini tartibli, mantiqiy, izchil, nisbatan kengroq bayon qilishda foydalaniladi. U puxta reja asosida tuzilishi, materialni bayon qilishda noaniqlikka yo'l qo'ymaslik uchun barcha detallari bilan tayyorlanishi lozim.

*Hikoya* o'qituvchi tomonidan mavzuga oid dalil, hodisa va voqealarning yaxlit yoki qismlarga bo'lib, tasviriy vositalar yordamida obrazli tasvirlash yo'li bilan ixcham, qisqa va izchil bayon qilinishidir. Metodning samarasi ko'p jihatdan o'qituvchining nuqt mahorati, so'zlarni o'z o'rnida, ifodali bayon qilishi, o'quvchilar yoshi, rivojlanish darajasini inobatga olishiga bog'liq. Hikoya axborotlar bilan boyitilishi kerak.

Hikoya qilinayotgan materialni saralash maxsus reja asosida amalga oshiriladi. O'qituvchi har bir darsda uning maqsadini aniq belgilab oladi, undagi asosiy tushunchalarga alohida urg'u berishga e'tiborni qaratadi. Hikoya qisqa bo'lishi, o'quvchilarda his-hayajon, mavzuga qiziqishni uyg'otishi kerak.

*Suhbat* savol va javob shaklidagi dialogik ta'lim metodidir. Suhbat metodi fanga qadimdan ma'lum, xatto undan o'z faoliyatida Suqrot ham mohirona foydalangan. Suhbat ta'lim jarayonida aqliy fikrlash, hozirjavoblik, muloqot madaniyati va boshqa sifatlarni shakllantiradi, o'quvchida faollikni yuzaga keltiradi. Suhbat o'qituvchi fikriga mos harakat qilish, natijada yangi bilimlarni bosqichma-bosqich egallashga imkon beradi.

Suhbat – faoliyatini endigina boshlagan o'qituvchi uchun murakkab ta'lim metodi hisoblanadi, savollarni tayyorlash, ularning ketma-ketligini ta'minlash, uni tashkil etishda esa barcha o'quvchilarning diqqatini jalb etish talab qilinadi. O'qituvchi oddiy savollar berishi, o'quvchilarga ular yuzasidan batafsil o'ylash uchun vaqt ajratishi, o'quvchilarning javoblarini esa diqqat bilan tinglashi, zarur o'rinlarda ularni sharhlashi lozim. Shu bois suhbatda bilish deduktiv yoki induktiv yo'l bilan amalga oshadi. Deduktiv suhbat o'quvchilarga oldindan ma'lum bo'lgan

qoidalar, tushunchalar, hodisalar, jarayonlar asosida tashkil etilib, o'quvchilar tahlil yordamida xususiy xulosalarga keladilar. Suhbatning induktiv shaklida alohida dalillar, tushunchalarning tahlil asosida umumiy xulosaga kelinadi.

Suhbat turli ko'rinishlarda, ya'ni, kirish, yakuniy, individual va guruhli suhbat tarzida tashkil etiladi.

Kirish suhbat o'quv ishlarining boshida tashkil etiladi. Uni tashkil etishdan ko'zlangan maqsad hal etilishi zarur bo'lgan ishlar mohiyatining o'quvchilar tomonidan anglab yetilganligini tekshirib ko'rishdan iborat.

Yakuniy suhbat o'quvchilar tomonidan egallangan bilimlarni umumlashtirish va tizimlashtirish maqsadida amalga oshiriladi.

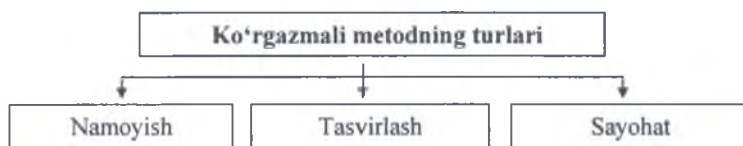
*Tushuntirish* o'quv materiali mazmunini isbot, tahlil, umumlashma, taqqoslash asosida bayon qilishdir. Bu metod hikoyaga nisbatan birmuncha keng qo'llaniladi. Undan odatda nazariy materiallar va murakkab masalalarni o'rganishda foydalaniladi. Tushuntirish chog'ida o'quv materialining qiyin o'rinlariga urg'u berilib, mazmun ochiladi. Tushuntirish samarasi o'qituvchining ko'rgazmali vositalardan foydalanishiga bog'liq. Tushuntirish - hikoyaga yaqin bo'lgan ta'lim metodi hisoblanadi. Kasb ta'limida hikoya va tushuntirishdan alohida holda kam foydalaniladi. Masalalarni bayon qilishda, masalan: mashinalar, mexanizmlar tuzilishi yoki texnologik jarayonlarning borishini bayon qilishda ko'pincha hikoya va tushuntirish birga qo'shib olib boriladi. Hikoya tushuntirish muvaffaqiyatli o'tkazilishi uchun o'qituvchi o'quvchilarning amaliy tayyorgarligini hisobga olgan holda yetkaziladigan materialni qabul qila olishlarini tasavvur qilish kerak. Buning uchun o'quvchilar maxsus texnologiya, materialshunosning mavzulari bo'yicha qaysi o'quv materialini o'tganliklarini bilish muhimdir. Bundan tashqari, o'qituvchi o'quvchilarni yo'llanma vaqtida savollar yordamida nimalarni eslashlarini tekshiradi va zarur bilimlarni ular xotirasida qayta tiklaydi.

*Ma'ruza* yirik hajmdagi o'quv materialini og'zaki bayon qilish metodi sanalib, u qat'iy mantiqiy ketma-ketlik, uzatilayotgan axborotlarning ko'pligi, bilimlar bayonining tizimliliigi kabi o'ziga xos xususiyatlarini namoyon etadi.

Ma'ruza mazmuni murakab tizimlar, hodisalar, obyektlar, jarayonlar, ularning sababli-oqibatli bog'lanishlari, qonun va qoidalardan tashkil topadi, u butun dars jarayonini qamrab olishi mumkin. Ma'ruza metodi tushuntirish va suhbatning asta-sekin kengayib borishidan vujudga keladi, bir vaqida o'quvchilarni qisqacha yozib olish (konspektlash)ga o'rgata boradi.

Maktab ma'ruzasining samaradorligini ta'minlash shartlari quyidagilardan iborat: ma'ruza rejasini tuzish; o'quvchilarni ma'ruza mavzusi, rejasi bilan tanishtirish; ma'ruza bandlarini mantiqiylik va ketma-ketlikda bayon etish; har bir bandini qisqacha xulosalash; ma'ruzaning bir qismidan ikkinchisiga o'tishda mantiqiy aloqadorlikni ta'minlash; ma'ruzani muammoli va hissiy tarzda bayon qilish; bunja nutq imkoniyati, misollar, aniq dalillar va qiyoslashlardan foydalanish; o'quvchilarning bilish faoliyatini mahorat bilan boshqarish; ma'ruzaning muhim jihatlarini ochib berish; o'quvchilar ma'ruzaning asosiy o'rinlarini yozib borishlariga imkon yaratish; muhim o'rinlarni ta'kidlab ko'rsatish; ma'ruza mazmunini ko'rgazmali tarzda (namoyish, illyustratsiya, videofilm va boshqalardan foydalangan holda) yoritish.

Ta'lim sifatini oshirishda *ko'rgazmali metodlar* ham alohida ahamiyatga ega. Ko'rgazmali metodning turlari 5-rasmda ko'rsatilgan.



5-rasm. Ko'rgazmali metodning turlari

5-rasmdagi metodlardan foydalanish zaruriyati ko'rsatmalilik tamoyiliga amal qilish maqsadga muvofiq ekanligida ko'rinadi. Pedagogik-psixologik yo'nalishda olib borilgan tadqiqotlar natijalaridan ma'lum bo'ladiki, shaxs tomonidan o'zlashtirilayotgan bilimlarning 85 foizi ko'rish retseptorlari yordamida o'zlashtiriladi.

Ko'rgazmali metodlar – bu ko'rsatmali kurollarni namoyish (ko'rsatish) qilish mehnat usullarini ko'rsatish; o'quvchilarning mustaqil kuzatishlari; o'quv-ishlab chiqarish ekskursiyalari.

Ko'rsatmali qurollarni namoyish qilish (ko'rsatish) metodi yordamida o'quvchilarda mehnat harakatlarining muayyan va aniq obrazi shakllanadi. Ular unga taqlid qiladilar va o'z harakatlarini qiyoslaydilar. Mazkur metodning qo'llanilishi texnologiya fanida ko'rgazmalik tamoyilining yaqqol namunasi bo'lib hisoblanadi. Texnologiya darslarida ko'rsatmali qurollarning turli xil va shakllaridan foydalanish o'qituvchining tushuntirishlarini yaxshi idrok qilish hamda o'zlashtirishlarga, malakalarning mustahkam shakllanishiga yordam beradi. Plakatlar, sxemalar, modellar, maketlarning namoyish qilish bilan bir qatorda harakatdagi ish quroli, asboblari, moslamalar xomashyolar, buyumlarning namunalari va hokazolarni ko'rsatish ham katta ahamiyatga ega.

*Namoyish metodi* o'rganilayotgan obyekt harakat dinamikasini ochishda, predmetning tashqi ko'rinishi, ichki tuzilishi haqida ma'lumot berishda keng qo'llaniladi

Tabiiy obyektlarni namoyish qilishda odatda uning tashqi ko'rinishi (shakli, hajmi, miqdori, rangi, qismlari, ularning o'zaro munosabatlari)ga e'tibor qaratiladi, so'ngra ichki tuzilishi yoki alohida xususiyatlarini o'rganishga o'tiladi. Ko'rsatish ko'p holatlarda o'rganilayotgan obyektlarning subyektivi yoki chizmasi yordamida kuzatiladi. Tajribalar namoyishi esa sinf taxtasiga chizish, maxsus jihozlar yordamida ko'rsatish hisobiga amalga oshadi.

Predmetlar, hodisa yoki jarayonlarni tabiiy holatda namoyish qilish yanada ko'proq samara beradi, biroq, bunday namoyishni amalga oshirish har doim ham mumkin bo'lavermaydi. Shu sababli tabiiy predmetlarni namoyish qilishda sun'iy muhitga murojaat qilishadi (masalan, hayvonlar bilan hayvonot bog'ida, turli o'simliklar bilan esa issiqxonalarda tanishish), sun'iy obyektlar (maket, model, mulyaj, skelet, b.sh.)dan foydalaniladi.

Metod yordamida o'qituvchi o'quvchilarni mustaqil ravishda obyektlarni o'rganish, zaruriy o'lchov ishlarini olib borish, aloqadorlikni o'rnatish, hodisalarning mohiyatini anglab yetishga, faol bilish jarayoniga yo'naltirishi lozim. Namoyish samarasi ko'p jihatdan bilish jarayonining o'quvchilar yoshiga mos holda to'g'ri

tanlanishi, ularning diqqatini namoyish etilayotgan predmetning muhim jihatlariga yo'naltirishiga bog'liqdir.

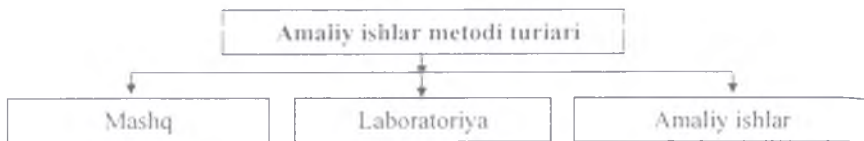
O'rganilayotgan mavzuning mazmuniga bog'liq bo'lgan narsa, hodisa va voqealarni hamma vaqt sinf sharoitida namoyish qilish mumkin bo'lmaydi. Shuning uchun ham o'tilayotgan mavzuning xarakteriga qarab, *ekskursiya* metodidan ham foydalaniladi. Mazkur metod sinf sharoitida – dars jarayonida qo'llaniladigan ta'lim metodlaridan tubdan farq qiladi. Ekskursiya narsa va hodisalar mohiyatini tabiiy sharoitlar (ishlab chiqarish muassasalari, fermer va jamoa xo'jaliklari, tabiat) yoki maxsus muassasalar (muzey, ko'rgazma zallari va hokazolar)da bevosita o'rganilishining tashkil etilishidir. Ekskursiya bir vaqtning o'zida mustaqil ta'lim turi ham sanaladi.

Ko'rgazmali metodlardan foydalanishda quyidagi shartlarga amal qilish maqsadga muvofiqdir:

- ko'rgazmalilikning o'quvchilar yoshi va rivojlanish darajasiga mos kelishi;
- namoyish etilayotgan obyektlar barcha o'quvchilarga yaxshi ko'rinish turishi;
- namoyishda uning boshlang'ich bosqichi va asosiy jarayon (holat)larning ajralib turishi;
- tajribalar namoyishi maket, jihoz, qurollar yoki tajriba sxemasini chizib ko'rsatish asosida tashkil etilishi;
- namoyish va illyustratsiya o'quv materialining mazmuni bilan uyg'un bo'la olishi lozim.

*Amaliy ishlar metodi* o'zlashtirilgan bilimlarni amaliy masalalar yechimini topishga yo'naltirilgan jarayonda qo'llashni taqozo etadi, bunda nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmasi hosil qilinadi. Amaliy ishlar sinfda, tabiiy sharoitlar – maktab yer maydoni, issiqxona, geografik maydonlarda amalga oshiriladi. Bu jarayonda sodir etiladigan harakatlar o'qituvchi tomonidan nazorat qilinadi, zarur hollarda yo'riqnoma yoki maxsus ko'rsatmani o'quvchilar e'tiboriga havola etadi.

Amaliy ishlar metodi o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilgan nazariy bilimlar yordamida ularda amaliy ko'nikma va malakalarni hosil qilishda alohida ahamiyat kasb etadi (6-rasm).



6-rasm. Amaliy ishlar metodi turlari

Amaliy metodlarga mashqlar, instruktaj (yo'llanma)lar, o'quv qo'llanmalar bilan ishlash, laboratoriya tajribalari, kasbiy ko'nikma va malakalarni shakllantirish kiradi.

*Mashqlar* – texnologiya ta'limi jarayonini tadqiq qilish har bir yangi operatsiyani qisqa muddatli (5-15 minutli) mashqlardan boshlash maqsadga muvofiqdir. Bu mashqlarni shartli ravishda ta'limiy mashqlar deyiladi. Amaliy ishlarni bajarish jarayonida o'quvchilar har xil buyumlar tayyorlar ekan, mehnat usullari va harakatlarini bajarish bo'yicha mashq qilishni davom ettiradilar. Bunday mashqlarni tayyorgarlik mashqlari deyiladi.

Mashq - aqliy yoki amaliy (jismoniy) harakatlarni bajarish ko'nikmalarini egallash yo'lidagi ko'p marta takrorlanishlar bo'lib, mashqsiz ko'nikma hamda malakalarni shakllantirish mumkin emas. Mashqlar og'zaki, yozma, grafik (texnik jarayonlarni yoritish), ijtimoiy-foydali, jismoniy va b.sh. turlarga bo'linadi.

Yozma mashqlar – ta'limning tarkibiy qismi sifatida zaruriy ko'nikma va malakalarni shakllantirish va mustahkamlash uchun qo'llaniladi. Diktant, insho, masala, misol, referat yozish, tajribani yoritish yozma mashq sanaladi.

Grafikaviy ishlar yozma ishlarga o'xshash bo'lib, ulardan texnik jarayonlar (geografiya, fizika, matematika, chizmachilik, rasm, texnologik ta'lim)da keng ko'lamda foydalaniladi.

Mashqlar samarasi quyidagi shartlar hisobga olinganda birmuncha yuqori bo'ladi:

- mashqlarni bajarishga nisbatan ongli yondashish;
- bajarish qoidasini bilish;
- vaqt bo'yicha takrorlanishning to'g'ri taqsimlanishi.

Mashq bajarishni tashkil etish bosqichlari: o'qituvchining faoliyat maqsadi va mazmunini tushuntirishi; topshiriqni bajarish ketma-ketligini ko'rsatishi; o'qituvchi nazorati ostida o'quvchilar tomonidan o'quv harakatining dastlabki bajarilishi; zarur ko'nikma va malakalar shakllanganicha o'quv harakatlarning ko'p bora takrorlanishi.

Ba'zan o'quvchilar ovoz chiqarib o'quv harakatlarini takrorlashlari, bajarishlari lozim. Ular izohli mashqlar deb nomlanib, harakatlar mohiyatini anglagan holda ko'nikma, malakalarni egallashga imkon beradi.

*Laboratoriya ishlari* o'quvchilarning jihoz, maxsus uskuna, qurol hamda turli texnikaviy qoliplardan foydalangan holda tajribalarni o'tkazish metodlari bo'lib, ular ko'proq tabiiy fanlar asoslarini o'rganishda qo'llaniladi. Metod o'quvchilarning asbob-uskunalar bilan ish ko'rish, o'lchash ishlarini amalga oshirish va ularning natijalariga ishlov berish kabi ko'nikmalarini shakllantirishga imkon beradi. Laboratoriya ishlarini bajarish maxsus qurilma va jihozlar, materiallar hamda vaqtni sarflash, ularni ishga tayyor holatga keltirishni talab etadi.

Amaliy ishlarning laboratoriyadan farqi shundaki, u o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy masalalarni yechish faoliyatini tashkil etadi. Metod o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish, bilish faoliyatini nazorat qilish, kamchiliklarni tuzatish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Amaliy mashg'ulotlarda bilish faoliyati besh *bosqichda* tashkil etiladi:

1. O'qituvchining tushuntirishi, faoliyat mohiyatini nazariy jihatdan anglash
2. Ko'rsatma berish, yo'l-yo'riq ko'rsatish
3. Tajribani tashkil etish (unda ikki-uch nafar o'quvchi amaliy harakatlarni bajaradi, qolgan o'quvchilar esa ularning faoliyatini kuzatadi)
4. Faoliyatni tashkil etish (o'quvchi topshiriqni mustaqil bajaradi, qiynalgan o'quvchilarga e'tibor qaratilib, ularga yordam ko'rsatiladi)
5. Nazorat (unda o'quvchilarning ishlari qabul qilinib, baholanadi; ishning sifati, materialning maqsadga muvofiq tanlanganligi, vaqtni tejash, topshiriqni bajarish tizimining to'g'riligi va samaradorligiga e'tibor beriladi)

Ta'lim jarayonida o'quvchilarning nazariy bilimlari negizida amaliy ko'nikma, malakalarni shakllantirishda *didaktik o'yinlardan* foydalaniladi. Didaktik o'yin

o'rganilayotgan obyekt, hodisa, jarayonlarni modellashtirish asosida o'quvchining bilishga bo'lgan qiziqishi, faolligini oshiruvchi o'quv faoliyati turidir.

Ta'limning globallashuvi ta'limiy va rivojlantiruvchi xarakteriga ega va yo'nalishi jihatidan xilma-xil bo'lgan kompyuter o'yinlarining maktab amaliyotiga jadal kirib kelishini ta'minlamoqda. Didaktik o'yinlar o'quvchilarga ijtimoiy-foydali mehnat hamda o'qish ko'nikmalarini faol o'zlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Didaktik o'yinlarning ahamiyati uning natijasi bilan emas, balki jarayonning mazmuni va uning kechishi bilan belgilanadi. O'yinlar bolalarni ijtimoiy munosabatlar jarayonida faol ishtirok etishga tayyorlaydi, ularning turli psixologik zo'riqishlarini kamaytiradi.

**Ta'lim metodlarini tanlash yo'llari.** Ta'lim metodlarini tanlashda quyidagilar inobatga olinishi lozim:

- zamonaviy didaktikaning yetakchi g'oyalari, ta'lim, tarbiya va rivojlantirishning umumiy maqsadlari;

- o'rganilayotgan fan mazmuni va metodlari, mavzularining o'ziga xosligi;

- xususiy fanlar metodikasining o'ziga xosligi va umumdidaktik metodlarni saralashga qo'yiluvchi talablarning o'zaro aloqadorligi;

- muayyan dars materialining maqsadi, vazifalari va mazmuni;

- u yoki bu mavzuni o'rganishga ajratilgan vaqt;

- o'quvchilarning yosh xususiyati, bilish imkoniyatlari, darajasi;

- o'quvchilarning darsga tayyorgarliklari;

- o'quv muassasalari, auditoriyalarning moddiy ta'minlanganligi, jihozlar, ko'rsatmali qurollar, texnik vositalar mavjudligi;

- o'qituvchining imkoniyatlari, nazariy va amaliy jihatdan kasbiy tayyorgarlik darjasi, pedagogik mahorati, shaxsiy sifatlari;

- o'quv muassasalarida fanlararo hamkorlikning o'rnatilganligi.

**Darlarda kasb tanlashga yo'llash ishlarining shakl va metodlari.** Ta'lim jarayonida o'quvchilarni turli xil kasblar bilan tanishtirish bo'yicha muntazam ish olib borish ularni kasb tanlashga yo'llashning muhim sharti hisoblanadi.

O'quvchilarni har bir jamoa xo'jalik: tuman, shahar ishlab chiqarish muhiti orqali mehnat faoliyatining barcha turlari bilan tanishtirish mumkin, shuning uchun ham har bir texnologiya o'qituvchisi maktabda o'rganiladigan fan doirasidan tashqaridagi, maktab atrofidagi ishlab chiqarish muhiti bilan yaxshi tanish bo'lishi lozim. Masalan, Toshkent shahar maktablarida ishlayotgan texnologiya o'qituvchisi metallarga mexanik ishlov berish darsida slesarlik ishlarini o'tayotganda shaharning metall ishlab chiqaradigan zavodi bilan tanishtirishi mumkin. Shuningdek, o'quvchilarning korxonalar bilan, ya'ni sanoat korxonasiga qachon nom berilgani, ishlab chiqaradigan mahsulotning nomi hamda asosiy kasb va ixtisosliklarning qisqacha ro'yxatini tanishtirishni amalga oshiradi.

Biroq o'quvchilarni korxonalar bilan tanishtirish batafsilroq bo'lishi mumkin. Bunda o'quvchilarni asosiy ishlab chiqarish bo'limlari (sexlar) bilan, ularning jihozlanishi, har bir sexning konkret mahsuloti, mazkur sexdagi kasb va ixtisoslarning to'laroq ro'yxati bilan tanishtirish lozim.

O'quvchilarning o'quv ustaxonalaridagi texnikaga oid ishlari ularni ishchi kasbi bilan tanishtirish bo'yicha katta imkoniyatlar yaratadi.

Shunga karamasdan 5-7-sinflardagi texnologiya fanining mazmuni o'quvchilarda har qanday kasbni egallash uchun bab-baravar foydali bo'lgan umumiy mehnat bilim va ko'nikmalarini tarkib toptirishga olib keladi, bundan tashqari mehnat ta'limi o'qituvchisi o'quvchilarni zamonaviy texnikaning elementlari, texnologiyasi bilan tanishtira borib, ularda zarur mehnat usullari paydo qiladi, shuningdek, o'quvchilarda uyushqoqlik, ozodalik, tejamkorlik xislatlarini tarbiyalab, ularni asta-sekin hayotda o'z yo'lini tanlashga tayyorlaydi.

Maktab ustaxonalari o'z vazifasiga ko'ra o'quvchilar o'quv mehnatini ishlab chiqarish bilan bo'lgan aloqasini amalga oshiradi. O'quvchilar o'quv ustaxonalarida metallarga ishlov berish stanogida birinchi marta ishlaydilar, bu yerda ular materialga ishlov berish ustida dastlabki ko'nikma va malakalarni hosil qiladilar, texnikaga oid fikrlashlari, ijodiy aktivligi va mustaqilligi ortadi, kasb haqidagi bilimlari chuqurlashadi va kengayadi.

Texnologiya darslari ham, boshqa maktab fanlari qatori o'quvchilarda havas uyg'otishi lozim, ammo uning manbai og'zaki qiziqtirish emas, balki o'quvchilar o'z maqsad va mehnat natijalarini ko'ra oladigan ijtimoiy-foydali xarakterdagi buyumlar (maktablar, korxonalar, otaliqqa olingan bolalar bog'chasining buyurtmalar)ini tayyorlashga oid amaliy ishlar bo'lmog'i lozim.

Shuning uchun ham, maktab ustaxonalarida texnologiya fanining to'g'ri yo'lga qo'yilishi o'quvchilarning kasb tanlashi, ayniqsa ishchi kasbini tanlashida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi.

Ishchi kasbi bo'yicha kasbga oid axborot ishlarining asosiy yo'nalishi, xakteri mazmunini belgilash uchun mehnat o'qituvchisi o'rganilayotgan dastur mavzusini mashinasozlik ishlab chiqarishi bilan, bu korxonada xizmat qiluvchi xodimlarning yetakchi kasblari bilan yaqindan aloqasini o'rnatmog'i zarur. Shu munosabat bilan texnologiya o'qituvchisi o'z tumanining ishlab chiqarish korxonalari hamda bu korxonalarining kasb va ixtisos bo'yicha ishchi kadrlarga bo'lgan ehtiyojini yaxshi o'rganishi lozim.

Olingan materiallar asosida o'qituvchi texnologiya ta'limining konkret sanoat korxonasi bilan aloqasini aks ettiradigan jadval hamda mazkur korxonada katta ehtiyoj sezayotgan yetakchi ishchi kasblari ruyxatini e'tibor bilan tuzib chiqishi kerak.

O'qituvchi texnologiya darsida dasturning u yoki bu mavzusini o'tish jarayonida, xususan, o'quvchilar tomonidan chilangarlikning metallarga belgi qo'yish, to'g'rilash, bukish, qirqish, arralash operatsiyalarini o'zlashti-rishlarida ularni ishchi qasbi bilan qanday tanishtirganini misol asosida batafsilroq ko'rib chiqamiz. Texnologiya o'qituvchisi bu operatsiyalarning to'g'ri usullarini ko'rsatib berib o'quvchilar e'tiborini bu usullarning qulayligiga, ish unumdorligi va sifatiga qaratmog'i lozim.

O'qituvchi o'quvchiga bu topshiriqlarning sifatini pasaytirmagan holda belgilangan vaqt meyorida bajarishi lozimligini aytadi. O'qituvchi slesarlik operatsiyalarini bajarish paytida o'quvchilarda mehnat usullarini to'g'ri shakllantirishga harakat qilib, ularga agar chilangar-asbobsozlar, tamirlovchilar, chilangar-shtampovkachilar bajarishga to'g'ri keladigan ishlar xarakter jihatdan

murakkab va mas'uliyatli ekanini tushuntiradi, shuning uchun mehnat usullarini qat'iy to'g'ri bajarish kerakligini aytadi. O'quvchilarni kasblar bilan tanishtirgach, o'qituvchi gazo-elekt payvandchi, ayniqsa, chilangar-payvandchi, chilangar-asbobsoz ixtisosiga ega bo'lgan ishchilar korxonada eng malakali kasb egasi hisoblanishini ta'kidlaydi.

O'quvchilarda kasbga qiziqishni tarbiyalash kasbni to'g'ri tanlashni nazarda tutadigan yetakchi motivlardan biri hisoblanadi. Demak, maktabda kasb tanlashga yo'llash ishlarining muhim yo'nalishlaridan biri o'quvchilarda kasbga bo'lgan qiziqishni aniqlash va o'stirish bo'lmog'i lozim. O'quvchilarning kasbga qiziqishini aniqlash ularning muayyan formada tayyorlangan anketalarni to'ldirish, umumta'lim fanlari bo'yicha o'quvchilar o'zlashtirishlarini o'rganish, ularni o'qitish va kamol toptirish davomida kuzatish, kasb haqida individual suhbatlar, o'quvchilarning to'garaklarga ishtiroki, qiziqish kartasini to'ldirish, o'qituvchi va ota-onalar bilan suhbat kabi didaktik usul va metodlar yordamida amalga oshiriladi.

Olingan ma'lumotlar o'quvchi kasbni (ixtisosni) yoki o'quv yurtini to'g'ri tanlay bildimi, bular uning havasi va qobiliyatiga muvofiq keladimi, nima sababdan mazkur kasbni yoki o'quv yurtini tanladi, ota-onalari va o'qituvchilarining fikri qanday ekanini aniqlash imkonini beradi.

Anketalarni to'ldirishdan oldin o'quvchilarga ular anketadagi savollarga javoblar «oylab» topmasliklari, balki o'z qiziqishlari va konkret imkoniyatlaridan kelib chiqmoqlari kerakligi aytiladi. Haqiqatga muvofiq kelmaydigan javoblar o'qituvchini chalg'itadi va o'quvchilarning kasbga qiziqishlarini shakllantirishga doir masalalarni ancha murakkablashtiradi.

Anketa ma'lumotlarining taxlili asosida fan-o'qituvchisi, sinf rahbari har bir o'quvchining kasbga, bo'lgan qiziqishi va ularning barqarorlik darajasi, ishonchliligini diqqat bilan o'rganadi, ana shu asosda ularni yanada rivojlantirish bo'yicha tashkiliy-metodik tadbirlar belgilaydi, o'quvchida xato yoki noaniq istaklar bo'lgan taqdirda eyea tushuntirish ishlari kasbga oid suhbatlar olib borishi kerak bo'ladi. Biroq kasbga qiziqish bo'yicha bir martagina o'tkazilgan anketa usuli natijasidagi ma'lumotlar maktabni bitirguncha obyektiv va o'zgarmas bo'lib qoladi,

deb oylash xato bo'lar edi. Gap shundaki, o'quvchilarning u yoki bu mehnat faoliyatini tanlash bo'yicha mayl va qiziqishlari har xil bo'lib, barqarorligi esa puxta sanalmaydi. Kasbga bo'lgan havas dinamikasi va rivojini kuzatib borish uchun bunday anketa tarqatish usulini har bir sinfda har yili o'tkazilgani ma'qul.

U yoki bu o'quvchining kasb tanlashida yuz berayotgan o'zgarishlarni o'qituvchi va sinf rahbari diqqat bilan kuzatishi, o'rganishi, sabablarini aniqlashi kerak. Shunday aniqlashlardan keyingina mazkur o'quvchining kasbga havasi va mayliga doir keyinti ishlar to'g'risida oylash mumkin.

O'quvchilarning kasbga qiziqish masalasi ko'rib chiqilganda yuz beradigan o'zgarishlarning sifat jihatdan farqlanadigan to'rt xil darajasini nazarda tutmoq zarur.

1. Oldingi qiziqish keyingi sinfda mustahkamlanadi va rivojlanadi.
2. Oldingi qiziqishni aniqlash va kasb haqida tasavvur qilish paydo bo'ladi.
3. Dastlabki qiziqish boshqasi bilan bog'lab, asoslab tanlangani bilan almashinadi.
4. Mehnatning u yoki bu turiga nisbatan dastlabki paydo bo'lgan qiziqish unchalik oylab tanlanmaganligi tufayli so'na boshlaydi, uning o'rniga boshqasi paydo bo'lishi mumkin va, aksincha, kasbga qiziqish butunlay so'nishi ham mumkin. Bunday hol kichik va o'rta yoshdagi o'quvchilarning hali ongli ravishda o'ziga kasb tanlay bilmasligi kasbga havas asta-sekin rivojlanib borishi bilan izohlanadi, uni mustahkamlash uchun esa kasb tanlashga oid ishlarni tinimsiz amalga oshirish kerak bo'ladi.

Kasbga barqaror va asosli qiziqish o'quvchilarning faoliyat turlari -o'quv, mehnat, sinfdan tashqari ishlar va hokazolar bilan mustahkamlanishi zarur. Ammo qiziqishning chuqur va qat'iyiligi, avvalo, uning amaliy faoliyatda yanada mustahkamlanishiga bog'liq. Shuning uchun ham qishloq xo'jaligi, texnikaga oid hamda xizmat ko'rsatish mehnati darslari va texnika ijodkorligi to'garaklari ko'proq bu talablarga javob beradi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. "Ta'lim metodlari" tushunchasini izohlab bering
2. Ta'lim metodlarining qanday guruhlari bor?
3. Ta'lim metodlarini dars jarayoniga qanday yo'llar bilan tanlanadi?
4. Darslarda kasb tanlashga yo'llash ishlarining qanday forma va metodlarini bilasiz?
5. Og'zaki bayon qilish metodlari qanday turlarga ajratiladi?
6. Ko'rgazmali metodlardan foydalanishda qanday shartlarga amal qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi?
7. Amaliy metodlardan foydalanishda qanday usullar qo'llaniladi?
8. Amaliy mashg'ulotlarda bilish faoliyati nechta bosqichda tashkil etiladi?

## 14-mavzu: TEXNOLOGIYA FANI O'QUV JARAYONIDA TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Reja:

1. Ko'rgazmali qurollar va ularni tanlash.
2. Hozirgi zamon o'quv vositalarining tavsifnomasi.
3. O'qitish vositalarining rivojlanish istiqbollari.

**Tayanch iboralar:** ko'rgazmali qurol, nomoddiy ko'rgazmali qurol, moddiy ko'rgazmali qurollar, doska, sxema, tarqatiladigan materiallar, proyektor, diagramma, grafik.

**Ko'rgazmali qurollar va ularni tanlash.** Darsni tashkil etishda ko'rgazmali qurollar muhim o'rin tutadi. Didaktikaning asosiy tamoyillaridan biri darsning ko'rgazmaliligini ta'minlash. Ayniqsa, mehnat ta'limini o'qitishda ko'rgazmali qurollardan foydalanish o'quvchilarga iqtisodiy kategoriyalarni, muammolarni o'rganishda katta yordam beradi.

Ko'rgazmali qurollar yordamida o'quvchilar bir vaqtning o'zida muhokoma qilinayotgan savolni, axborotni ham eshitish, ham ko'rish orqali qabul qilishi shubhasiz ularni puxta bilim olishlariga yordam beradi.

Ko'rgazmali qurollar xilma-xil taraqqiyotning o'zi bir tomondan, fanni chuqur o'zlashtirishni zarur qilib qo'ysa, ikkinchi tomondan, dars berishning turli-tuman yangi uslublari ko'rgazmalilikni oshirish, texnik vositalardan foydalanish, ularni qo'llashni takomillashtirish orqali bilim olishni osonlashtirish, qiziqarli jarayonga aylatirishga yordam beradi. «Bilim olish ignada quduq qazish bilan barobar» degan naql bejiz emas, chunki u nihoyatda mashaqqatli mehnat. Sabr-toqatni talab qiladi. Tabiiy yoshlarda energiya ko'p, sabr-toqat esa yetishmaydi.

Eng yuqori malaka, tajribaga ega o'qituvchilar ham darsdan ko'zlangan maqsadga erishish, o'quvchilarning mavzuni puxta o'zlashtirishlari uchun doimo auditoriyaga qarab, dars mashg'ulotini ma'lum bir tartibda avvaldan qanday tarzda, qaysi metodlarni qo'llab o'tkazishini o'ylab qo'yishi, rejalashtirishi kerak.

Darsni tuzilishi psixologik va pedagogik tamoyillarga ko'ra tashkil etilishi va darsda vaziyatni o'zgarishi, o'quvchilarning tayyorgarligi va boshqa sabablarga ko'ra moslashish imkoniyatini beradigan tarzda bo'lishi kerak. Darsni qanday tashkil etishni rejalashtirish, yo'l ko'rsatuvchi yo'llanma tarzidagina bo'lishi mumkin. U hamma eshikni ochadigan kalit emas. Sababi: birinchidan, o'quv xonalar, o'quvchilarning darsga tayyorlanib kelishi, darsga faol qatnashish darajasi bilan sinflar farq qiladi. Ikkinchidan, mavzular bir-biridan farq qilib, masalaning mazmunini ochib berishda turli usullar qo'llashni toqazo etadi. Uchinchidan, o'quvchilar jonli mushohada yurituvchilar ekan, albatta bir dars ikkinchisidan farq qiladi. Kutilmagan vaziyat sodir bo'lishi mumkinki, u ham albatta dars o'tishga ta'sir qiladi, dars tarkibini o'zgartirishga olib keladi, Bunda o'qituvchi mohir dirijyor orkestrni boshqarganday auditoriyani boshqarishi kerak. Lekin ko'rgazmalilikni har qanday sharoitda ta'minlash mumkin.

Dars jarayonida so'z bilan o'qituvchi tomonidan yodga tushirish, o'quvchilarning hayolida gavdalanitirish mumkin bo'lgan ichki, hayoliy ko'rgazmali qurollar: adabiyot, san'at asarlari, badiiy film, badiiy asar qahramonlari hayotda yuz beradigan turli voqea, vaziyatlardan odatda keng foydalaniladi. Har bir darsni boshlaganda eng avvalo o'qituvchi o'tilgan mavzuni o'quvchilarning yodiga tushiradi. Yangi mavzuni boshlar ekan, o'quvchilar diqqatini unga jalb qilish, fikrini yo'naltirish uchun adabiyot, san'at asarlari yoki hayotda yuz bergan voqeani gapirib berish mumkin. Bu yangi mavzuni o'rganishga o'quvchilar ruhi, kayfiyatini tayyorlaydi.

Mashg'ulot jarayonida ko'rsatib izohlash mumkin bo'lgan ko'rgazmali qurollar: jadval, sxema, plakat, chizma, diagramma va boshqalardan foydalanish o'quvchilarning bilimni puxtalashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Darsda doskani ishlatish ko'p vaqtni oladigan, boshqa texnik vositalardan foydalanishga imkoni yo'q auditoriyalarda plakat, chizmalardan foydalanish maqsadga muvofiq. Jadval, sxema, grafik, diagrammalardan foydalanish universal:

- avvaldan slayd plyonkalarga chizib, texnik vositalar yordamida ko'rsatilishi;

- vatman qog'ozga chizib, texnik vositalardan foydalanish uchun sharoiti auditoriyada foydalanish: yo'q

- kserokopiyadan chiqarib, tarqatma material sifatida foydalanish;

- disketga kiritib, kompyuter orqali ko'rish, tahlil qilish mumkin.

Xullas, ko'rgazmali qurollardan foydalanish darajasi keng. ulardan qanday tarzda, qanday maqsadda foydalanish o'qituvchiga bog'liq.

O'qituvchi ko'rgazmali qurol tanlar ekan, albatta, avvalo, ma'ruzami yoki seminar darsimi ekanligini hisobga oladi. Ikkinchidan, qaysi mavzu, bu mavzuda o'quvchilar oldiga o'qituvchi nima vazifa qo'yimoqchi, maqsadi nima, muhokama qilinayotgan muammoni yechishda ko'rgazmali qurol qanday yordam berishi mumkinligini hisobga olib tanlashi kerak.

Masalan, jadval raqamlaridan ma'ruzada biron gipotezani, ilgari surilayotgan fikrni tasdiqlash maqsadida foydalanilsa, seminar darsida masala yoki mashq bajarganda foydalanish mumkin. Bunda ham ko'rgazmali qurollardan foydalanish darajasi o'qituvchining mohirligi, fantaziyasiga bog'liq.

Keyingi paytda darslarda tarqatma materiallardan foydalanish tobora keng qo'llanilmoqda. Tarqatiladigan materialning muhim ijobiy tomoni shundaki, u bevosita o'quvchining qo'lida bo'lib, uzoqdan ko'rsatiladigan ko'rgazmali qurollarga xos kamchiliklardan xoli.

Ko'rgazmali qurollarning afzalligi shundaki, uni dars o'tishning barcha shakllari, metodlarida qo'llash mumkin. Ayrim mavzularni esa umuman namoyish qilinadigan materiallarsiz, ko'rgazmali qurollarsiz o'tib bo'lmaydi.

**Hozirgi zamon o'quv vositalarining tavsifnomasi.** Hozirgi zamon o'qitish vositalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

*Natural (tabiiy) obyektlar.* Tabiiy obyektlarga sirasiga jonli va jonsiz tabiat obyektlari kiradi, o'quvchilar ular bilan mashg'ulotlarda tarqatma yoki nomoyish qilinadigan materiallar shaklda tanishadilar. Ko'rgazmachilik – tabiiy obyektlarni tanlab olish yoki tabiiy obyektlarni o'z ichiga tarkibiy qism qilib kiritgan turli qo'llanmalarni loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablardan biri.

Shu maqsadda o'rganilayotgan tushunchalarning mazmunini ochib berish uchun kerak bo'lgan ayrim tipik belgilarni aniq ifodalashga yordam beradigan obyektlar ajratib olinadi. Natural obyektlarning qo'lyozmaligini kuchaytirish uchun turli kodlash usullari qo'llaniladi: rangli, raqamli, harfli. Tabiiy obyektlarni o'qitish jarayonida ular bilan ishlash uslublaridan asosiylari kuzatish va tajriba o'tkazish hisoblanadi. Ko'rgazmali qo'llanmalar sifatida ishlatiladigan tabiiy obyektlar avvalo uning jihoz va moslamalariga maxsus ishlov berish zarur: ularni kesish, ayrim belgilarga maxsus rang berish qopqoqlarning qobig'ida ko'rish tuynuklarini ochish, ichki bo'shliqlarni yoritish, lampa signal beruvchi o'rnatish va xakazo.

*O'quv modellari, mulyajlar, maketlar.* Modellar tabiiy obyektlarning sun'iy ko'rinishi bo'lib, ularning muhim sifatlari, aloqalari va munosabatlarini qayta takrorlaydigan o'quv ko'rgazmali qo'llanmalar hisoblanadi. Original obyekt (mikro va makro obyektlar) xususiyatlarini ko'rsatishda shartlilik (ramziylik)ka amal qilinadi, razmerni kattalashtirish yoki kengaytirish orqali obyekt qurilmasi sxema tarzida aks ettiriladi. Modellarining eng keng tarqalgan tipik turlari bu moddiy (predmet) modellardir. Modellar o'z hajmiga ega yoki tekis modellarga bo'linadi. Ularning oralig'ida relyef jadvallar joylashgan. Hajmga ega modellar tarkibiy qismlarga bo'linishi mumkin (mufta va o'zagi (atom yig'indisi bilan)), qismlarga bo'linmaydigan, qimirlamaydigan, (belgilash komplekti) va harakatlanuvchi (ichki yonish dvigateli, nasos) bo'ladilar. Hajmga ega bo'lgan modellar sirasiga mulyaj va maketlar kiradi. Ular ham umumta'lim ham texnika fanlarini o'qitish jarayonida qo'llaniladi. Mulyaj (maket)lar deya biz shunday obyektlarni aytamizki, ular moddiy obyektlarga aynan o'xshatib yaratilgan qo'llanmalardir.

Mulyaj va maketlar atrof-muhit hodisalari predmetlarning tashqi belgi va xususiyatlarini o'rganishda qo'llaniladi. Modellar o'rganilayotgan obyektlarning ichki qurilmasi va harakatlanish tamoyili, mashina va mexanizmlarning kinematikasini o'rganilayotgan vaziyatlarda boshqa aloqalar va munosabatlar mazmunining ham o'rganilishiga imkoniyat beradi.

O'quvchilarga taqdim etiladigan model va mulyaj (maketlar)lar ham xuddi tabiiy obyektlar singari demokratsion va tarqatma qo'llanmalarga bo'linadi. Turli xil

modellarni loyihalashtirishda bu turdagi o'qitish vositalarining funktsiya va didaktik imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda umumiy pedagogik-ergonomik talablarni ilgari surish mumkin, ya'ni, axborotlashgan, o'quv jadvalini faoliyatning aniq usullariga adekvantlik (o'rganish, qabul qilish plakat, sxema, diagramma, grafik va boshqalar) aniq bir tushuncha, ko'nikma va bilimlarni shakllantirishda qo'llaniladigan tekis moddiy o'qitish vositasidir. O'quv jadvali aniq va ko'rgazmali holda o'rganilayotgan obyekt haqida ilmiy axborot beradi. Jadvallar turli xil bo'ladi. Kompozitsion – rasm va fotosuratlar;

Grafikli: (chizma, diagramma, sxema va boshqalar);

Belgili – ramziy formula, harf va so'zlar bilan ifodalanuvchi. So'nggi paytda elektrlashgan jadvallar keng qo'llanilmoqda, ya'ni, stendlar, xavfsizlik oid texnikalar.

O'qitish vositalari orasida oxirgi paytda eng ko'p qo'llanilayotgan vositalar – bu plakatlardir. Plakatlar - quyidagi talablarga javob berishi shart.

- plakatning mazmuni o'rganilayotgan mavzuga oid bo'lishi;
- plakatda ifoda etilgan chizma yetarli darajada katta va uzoqdan ham ko'ra olish imkonini berishi kerak;
- plakatdagi obyektalr tabiiy holatlarida ko'rsatishi shart;
- plakatda tasvirlangan chizmalarning qismlari masshtab mutanosibli asosida berilishi kerak;
- eng e'tiborga loyiq qismlar alohida (boshqa) rang bilan ajratib ko'rsatilishi lozim.

*Ekran va ekran – tovushlik o'qitish vositalari* hozirgi zamonda juda keng tarqalgan o'qitish vositalaridandir. Bu o'qitish vositalariga qo'yilgan talablar eng avvalo ularning mavzuga oid, ikkinchidan, sifatli bo'lishidir.

Diopozitiv (slyd) – bu harakatlanmaydigan o'qitish ekran vositasi. Diopozitiv aks etgan chizma va rasmlar odatda plakatdagidan yaxshi qabul qilinadi.

Diopozitiv – bu juda qulay o'qitish vositasi, chunki o'qituvchi yordamida materialning qismini yoki bir kadrni alohida ko'rsatish mumkin. Har bir kadr to'liq bir informatsiyaga ega. Diafilm ham harakatlanmaydigan ekran vositasidir. Bu qo'llanmalarning uslubiy g'oyasi mualliflarining kadrlar ketma-ketligini

taminlanishiga e'tibor berishlaridir. Kadrlarning ketma-ketligi o'zgarib informatsiyaning qabul qilinishida mazmun buzilishi ro'y beradi. Diafilmlarni qo'llashdagi qiyinchilik – ulardagi axborotning ko'pligi va ularning qabul qilib olish uchun vaqtning yetmasligidir.

Bu qiyinchilik darsda diofilmlarning ayrim fragmentlarini (bo'laklarini) ko'rsatish orqali yengillashtiriladi.

So'nggi yillarda o'quv filmlari ishlab chiqarilmay qo'ydi. Ularning o'rnini o'quv video yozuvi, informatsiyani aks ettiruvchi ekran – tovushli vositalari kino, radio, televidiniya, videofilm va diopozitivlar egalladi.

Video yozuvini qancha lozim bo'lsa, shuncha marta takrorlanish mumkin, vaqt ko'rsatkichi asosida kerakli informatsiyani yozish mumkin. Videokamera yordamida yozib olish juda katta imkoniyatni ochib beradi. Kelajakda o'qituvchilarni tayyorlash va ular malakasini oshirish maqsadiga xizmat qiluvchi video yozuvi tizimlari chiqiladi.

O'quv materialini mustaqil o'rganishda o'quv yozuvlarini katta ahamiyatga ega.

O'quv asboblari, moslamalari, laboratoriya asoslari tizimning o'ta ahamiyatli bo'lgan qismini tashkil qiladi. Eng, avvalo, u yoki bu asbob nima uchun xizmat qilishini aniqlaylik.

Trenajerlar – texnika vositalarining alohida guruhiga kiradi. Trenajerlar mehnat ishlab chiqarish sharoitlarini imitatsiya (o'xshatish) qiladi.

Trenajyorlar uch guruhga bo'linadi:

– Avtomobil va ximiyaviy ishlab chiqarish texnologiyasini trenajerlari (modellashtirish yordamida o'rganiladi).

– Aniq bir intellektual faoliyat bilan bog'liq bo'lgan trenajerlar. Masalan: trenajer imitatorlar, stanoklarni naladka qilish imkonini beruvchi trenajerlar.

– Biror bir xarakteristik xarakteristik ko'nikmasini hosil qilish uchun trenajerlarning alohida turi qo'llaniladi. Masalan: metalni aralash, detallarning figurali qilib yasalishi uchun xizmat qiluvchi trenajerlar.

**O'qitish vositalarining rivojlanish istiqbollari.** Umumta'lim maktablari va o'quv-moddiy bazalari hozirgi zamon o'quv jarayonida bir necha yo'nalishda rivojlanishi:

– o'quvchilarning o'quv texnika vositalariga nisbatan ijobiy yondoshuvi va ulardan samarali foydalanishga nisbatan ijobiy munosabatlarini shakllantirish;

– o'quv ko'rgazma vositalarini qo'llash;

– o'qitish vositalarining o'zaro aloqadorligi va bog'liqligi.

Hozirgi paytda to'rtta yo'nalishdagi yangi informatsion texnologiya o'qish jarayonida qo'llanilmoqda:

○ Nashriyot texnologiyalari.

○ Telekommunikatsiya.

○ Katta maketlar va ommaviy axborot vositalari.

○ Kompyuter robototexnikasi.

Hozirgi kunda ilg'or texnologiyalardan foydalanish borasida qator qarorlar qabul qilingan. Ushbu texnologiyalardan foydalanishga tibbiyot xodimlari va psixolog mutaxassislar tekshiruvidan so'ng ruxsat berilishi lozim. O'qitish vositalarining afzalligi ularning yuqori texnologik imkoniyatlari bilangina emas, balki eng avvalo o'qitish samaradorligini oshirishdagi pedagogik xususiyatlari bilan belgilanadi. Bu vositalarning ayrim didaktik imkoniyatlarining ko'rsatib o'tish kifoyadir. Masalan: tabiiy va texnikaga oid fanlarni o'rganish jarayonida yangi informatsion texnologiyalar asosidagi o'qitish vositalari tizimi, xususan, datchik va moslamalar majmui o'rganilayotgan shaxsga izlanishni keng ko'lamda olib borish imkonini beradi.

– Tadqiqot yoki uning bir bosqichni bir necha marta takrorlash lozim bo'lganda o'lchamlarini qayd qilib yozib borish.

– Modellashtirishning turli xil yo'llari, xususan, tajriba natijalarini qo'llash.

– Olingan ma'lumotlarini qayta ishlashda avtomatlashtirishning yuzaga kelishi.

– O'rganilayotgan materialining turli shakllardagi tushuncha va tasavvurlarini vizuallashtirish (ko'rgazmali qilish).

– Texnikaviy moslama va mexanizmalarga taqlid qiluvchi robotlarni yaratish.

Turli xil yo'nalishlarga mo'ljallangan ishlab chiqarish dasturlari foydalanuvchilar oldida bilim olish sohalarida keng imkoniyatlarni yaratadi. Ta'lim oluvchi nafaqat tayyor informatsiya asosida ishlaydi, balki o'zi ham maketlar yaratish imkoniyatiga ega bo'ladi, matematik masalalarni yechish, turli vaziyatlarni modellashtirish, tabiiy fanlar-iqtisodiyot, ekologik va gumanitar fanlar bo'yicha tadqiqotlar olib borishi imkoniyatlari yuzaga keladi.

Masofadan turib o'qitishning kelajagi porloqdir. Masofadan o'qitish kompyuter texnologiyalar asosida amalga oshiriladi. O'qitish jarayonini kompleks ravishda tashkil etishga katta ahamiyat beriladi. O'qituvchi-pedagog bu tizimni mukammal bilishi shart. O'qitish vositalari turli xil funksiyalarini bajarish bilan birga qator imkoniyatlarga ham ega. O'qitish jarayonlari uchta asosiy funksiyani bajaradi: ma'lumot berish, tarbiyalash hamda rivojlantirish. O'qitish jarayonini ko'rgazmali tashkil etishda kompleksli o'qitish, pedagogik jarayonning barcha asosiy funksiyalari o'qitish vositalari orqali amalga oshiriladi. O'qitish jarayonini o'qitish vositalari bilan taminlashda iqtisodiy yondoshuv zarur. Tanlangan kasb-hunarning istiqbolli ekanligi va ommaviyligi o'qitish vositalarining kompleksligi asosida loyihalashtirilishi kerak. Ikkinchi, shunday vositalarni tanlash va yaratish kerakki, ular o'quv - tarbiyaviy masalalarini eng kam sarf harajatlar bilan amalga oshirishni taminlasin. O'qitish vositalaridan kompleks foydalanishning samaradorligi ularni qo'llashda ratsional jihozlanishga nisbatan aniq talab va tavsiyalar qo'yilishi lozim. Talab va tavsiyalar esa quyidagilardan iboratdir: ko'rgazmali qurol, tarqatma material va darsda qo'llanilayotgan o'qitish vositalari keragidan ortiq darajada qo'llamaslik; darsda qo'llaniladigan vositalar (plakat, sxema, model, maket, mulyaj, detal va boshqalar) har doim oldindan ko'rib chiqib tanlab olingan va foydalanish tartibda tayyor bo'lishi kerak; texnik vosita va boshqa ko'rgazmali qurollarda oldindan ishlatib ko'rish lozim; individual qo'llash uchun tanlangan didaktik ko'rgazmali qurollar va boshqa qo'llanmalar barcha o'quvchilar uchun yetarli bo'lishi kerak; ko'rgazmali qurollarning yetarli darajada ko'rilishi va eshutilishini taminlash; har bir didaktik materialning qo'llanilish maqsadi va o'rnini aniq rejalashtirib olish.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Darsni tashkil etishda ko'rgazmali qurollarning roli nimalarda ko'rinadi?
2. Ko'rgazmali qurollar yordamida o'quvchilarni puxta bilim olishlari uchun qanday yordam beradi?
3. Mashg'ulot jarayonida ko'rsatib izohlash mumkin bo'lgan ko'rgazmali qurollar turlariga nimalar kiradi?
4. O'qituvchi mashg'ulotlarga ko'rgazmali qurollarni tanlashda nimalarga e'tibor beradi?
5. Hozirgi zamon o'qitish vositalariga nimalarni kiritish mumkin?
6. Trenajerlar haqida ma'lumot bering.
7. O'qitish vositalarining rivojlanish istiqbollari haqida qanday fikrlarni bildira olasiz?
8. O'qitish vositalaridan kompleks foydalanishning samaradorligini oshirish uchun qanday talab va tavsiyalar beriladi?

## 15-mavzu: TEXNOLOGIYA FANI DARSLARIDA AMALIY DARSLARNI TASHKIL QILISH METODIKASI

Reja:

1. Texnologiya darslarining xususiyati va tarkibi
2. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi

**Tayanch iboralar:** o'qitish shakllari, malakali ishchi, yo'riqnomalar, ijtimoiy mehnat, unumli mehnat, musobaqa, mehnat brigadalari.

**Texnologiya darslarining xususiyati va tarkibi.** Dars maktabdagi ta'lim ishining asosiy tashkiliy shaklidir. Bu gap, jumladan texnik mehnat uchun ham taalluqli. Ustaxonadagi mashg'ulotlarda dars texnologiya ta'limining asosiy vazifalarini amalga oshirish, yangi materialni bayon qilishni amaliy topshiriq berish va uni hal qilish bilan yaxshi bog'lash, o'quvchilarni faollashtirish, ijtimoiy foydali mehnatga jalb etishni amalga oshirish imkonini beradi.

Amaliy mashg'ulot deganda o'quvchilarning o'quv materialini faol, ongli va mustaxkam o'zlashtirilgan maqsadida mehnat o'qituvchisi rahbarligida amalga oshiriladigan ham jamoa, ham yakka holda ish turlarini o'z ichiga oladigan o'quv mehnat faoliyatini aniq tashkil etishni tushunish kerak.

Amaliy mashg'ulotlar turli xilda bo'lishi, ya'ni yangi texnik-texnologik ma'lumotlarni, operatsiyalarini o'rganishga, bilimlarni, texnologik ko'nikmalari va malakalarini mustahkamlashga, nazorat-tekshirish ishlar, korxonalariga ekskursiyalar o'tkazish va hokazolarga bag'ishlangan mashg'ulotlar bo'lishi mumkin. Lekin o'quv ustaxonalarida o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarning turlari xilma-xil bo'lishiga qaramasdan, ularning hammasi quyidagi umumiy talablarni qondirish lozim:

1) Mashg'ulotning maqsadi hamda vazifalari aniq va ravshan ifodalangan bo'lishi lozim.

2) Mashg'ulotning tarkibini didaktik jihatdan ketma-ket (bilim ko'nikma, malaka, mahorat) va o'quv materialining mazmuniga to'liq javob beradigan bo'lishi kerak.

3) Amaliy ishlarning obyektini to'g'ri tanlanishi, ijtimoiy foydali qiymatga ega bo'lishi va o'rganiladigan mehnat operatsiyalari va usullarining talablariga muvofiq kelishi zarur.

4) Mashg'ulotning foydalaniladigan texnologiya ta'limi metodlari dars talablariga va o'quv materialining mazmuniga to'liq javob berish lozim.

5) O'quv ustaxonalarida mashg'ulotning tashkiliy-metodik tuzilishi o'quvchilar bilan jamoa va yakka holda ish olib borishni nazarda tutish kerak.

6) Texnologiya darsi bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda o'tkaziladigan ta'lim ishlari tarbiyaviy tavsifga ega bo'lishi, ya'ni maktab o'quvchilarida qayta ko'rish ma'naviy sifatlarni tarkib topishiga yordam berishi lozim.

Sohadagi amaliy mashg'ulotlar turlarining xilma-xilligiga qaramasdan, ulardagi umumiy didaktik elementlarni ham ta'kidlab o'tish kerakki, bular - o'quvchilarni navbatdagi o'quv materialini o'zlashtirish uchun jalb qilishga qaratilgan mashg'ulotlarni uyushtirish; o'quvchilar ilgari mashg'ulot o'zlashtirgan bilimlari, ko'nikmalari va malakalarining darajasini tekshirish yangi materialni tushuntirish va texnologik operatsiyalarni hamda amaliy ishlarni bajarish vaqtida usullarini ko'rsatib berish; o'quvchilarning yangi mavzuga oid operatsiyalari va ishlarni bajarish vaqtida ularning bilimi, texnologik usullari darajasini aniqlash; texnologik usullarini mashqlari bilan mustahkamlash va ularni dastlabki mehnat ko'nikmalari darajasiga yetkazish. Bunda texnologiya o'qituvchisining puxta nazorot qilishga erishish; amaliy topshiriqning mustaqil bajarilishi va o'tgan mashg'ulotning natijalariga yakun yasashdan iborat.

Yuqorida sanab o'tilgan elementlar amaliy mashg'ulotning tarkibini tashkil etadi. Shunday qilib, amaliy mashg'ulot tarkibi deganda didaktik elementlarning qat'iy izchilligi va o'zaro bog'lanishidagi nisbatni tushinish kerak. ular esa mashg'ulot maqsadlari va o'quv materiallarining mazmuni taqozo qiladi.

Texnologiya darslari boshqa o'quv fanlariga nisbatan qator xususiyatlarga ega. Bu xususiyatlar quyidagilardan iborat:

1. Darsda markaziy o'rinni o'quvchilarning amaliy ishlari egallaydi (taxminan 80 %). Shu munosabat bilan ustaxonalardagi mashg'ulotlarni qo'shaloq darslar

sifatida o'tish ma'qullangan. 45 minutlik darsning noqulayligi shuki, unda o'quvchilarning bevosita amaliy ishlariga juda kam vaqt qoladi. Uning ko'p qismi ish o'rini tayyorlash va yig'ishtirishga, o'qituvchining yo'riqnomasiga ketadi. 90 minut davomida o'quvchilar ma'lum topshiriqni bajarishga ulguradilar, bu esalarga ma'naviy ko'nikish bag'ishlaydi va o'qituvchiga ish natijalarini baholash imkonini beradi.

2. O'quvchilarning amaliy ishlari unumli mehnat bazasida tashkil qilinadi.

3. Ustaxonalardagi mashg'ulotlarda o'quvchilar har xil qirquvchi asboblardayordamida ishlaydilar, materiallarga stanokda ishlov berishni bajaradilar. Shu sababli dars uni o'tkazishning xavfsizligini ta'minlovchi maxsus tayyorgarlikni talab qiladi.

*Texnologiya darslari tarkibi.* Texnologiya darslari ushbu bosqichlardan tashkil topishi mumkin: o'quvchilarni uyushtirish; yangi materialning bayoni, yo'riqnoma, o'quvchilarning mustaqil ishlari, yakunlovchi yo'riqnoma, ustaxonalarni tozalash. Bularni batafsilroq ko'rib chiqamiz.

*O'quvchilarni uyushtirish.* Darsning sifati ko'p jihatdan uning qanday uyushqoqlik bilan boshlanishiga bog'liq. Agar birinchi minutlardan o'quvchilar o'qituvchining talabchanligini sezmasalar, o'zlarini mehnat jamoasining a'zosi ekanliklarini, oldilarida muayyan o'quv-ishlab chiqarish vazifalari turganini his etmasalar, bu hol darsda intizomning buzilishiga, o'quvchilar aktivligining pasayishi va hokazolarga olib kelishi mumkin. Mana shuning uchun tajribali o'qituvchilar darsning tashkiliy jihati bilan bog'liq birinchi minutlariga katta e'tibor beradilar.

Texnologiya darslari o'tkaziladigan xonalarga o'quvchilar guruh bo'lib o'qituvchi bilan birgalikda uyushgan holda keladilar. Jarohatlanishlariga sabab bo'ladigan hatti-harakat qoidalari buzilishining oldini olish uchun o'quvchilarning ustaxonada yolg'iz qolishlariga ruxsat etilmaydi.

Xonaga kirishlari bilan o'quvchilar o'z ish o'rinlarini egallaydilar. Yo'qlama (navbatchi yordamida) qilinadi, o'quvchilarning ish kiyimlari tekshiriladi. Kiyimlari mehnat xavfsizligi qoidalariga javob bermaydigan o'quvchilar mashg'ulotlarga kiritilmaydi.

Asboblarni va zagotovkalarini tarqatish - darsni tashkil qilishning muhim momentidir. Har bir ish o'rnini kesish va o'lash asboblarning to'la komplekti bilan ta'minlash eng yaxshi variantdir. Tabiiyki, bu holda asboblarni tarqatish bo'lmaydi, har bir o'quvchi hamma zarur narsalarni o'z ish o'rnidan topadi. Afsuski, buning uchun maktablarning hammasida bunday imkoniyat yo'q va shu sababli asboblarni har gal tarqatishga, so'ngra esa yig'ishga to'g'ri keladi. Bunga iloji boricha kamroq vaqt ketishi, ortiqcha harakat va shovqin bo'lmasligi uchun o'qituvchi navbatchilarni o'ziga yordamchi qilib oladi. Ular asboblarni solingan penallarni ish o'rinlariga tarqatib chiqadilar, zagotovkalarini yoki ishlab tamomlanmagan buyumlarni ham tarqatadilar. Metall zagotovkalar yashiklarda saqlanishi, bu yashiklarda sinf va guruhlarni ko'rsatilishi kerak. Yashiklar ichida zagotovkalar ustiga familiyalar yozilgan qopchalarga solib qo'yiladi. Familiyalar biriktirilmagan buyumlarning o'ziga bo'rt yoki maxsus ruchka bilan yozish chalkashliklarga olib keladi, chunki harflar o'chib ketib familiyalarni o'qish qiyinlashadi.

*Yangi materialni bayon qilish.* Bu element ayrim darslardagina o'rinli. Ko'pincha yangi materialni bayon qilish kirish yo'riqnomasiga kiradi. Yangi materialni bayon qilishdan oldin o'quvchilarning uni idrok qilishga tayyorligi tekshiriladi, ya'ni o'quvchilarning oldingi darslarda olgan va bu topshiriqni bajarish uchun zarur bilim va malakalari qanday ahvolda ekanini tekshiriladi.

Yangi materialni bayon qilish uning mazmuniga o'quvchilarning yoshi va tayyorligiga bog'liq holda har xil tashkil etilishi mumkin.

Yangi materialning hajmi o'quvchilarning o'zi o'zlashtirish olishlarini nazarda tutib belgilanadi.

Bilim va malakalarni tekshirishning mazmuni darsga tayyorlanishda o'qituvchi tomonidan o'ylab qo'yiladi. Bunda ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan asosiy masalalar belgilanadi. Shuningdek, birinchi navbatda so'raladigan o'quvchilarning ham aniqlanadi.

Yangi materialning bayoni uni o'quvchilarning qanday o'zlashtirganini tekshirish bilan yakunlanadi.

*Yo'riqnoma* Mashg'ulot jarayonida kirish, joriy va yakuniy yo'riqnomalar olib boriladi. Kirish yo'riqnomasining qancha davom etishi va undagi informatsiyaning hajmi o'quvchilarning yoshiga bog'liq bo'ladi.

5-6-sinflarda materialni birdaniga emas, balki bir necha qismga bo'lib bayon etish tavsiya qilinadi, chunki qo'shaloq darsga mo'ljallangan mehnat topshirig'ini bajarish uchun zarur bo'lgan hamma ma'lumotni o'quvchilar birdaniga qabul qilolmaydilar. 8-9-sinflarda bir qismning o'zida katta hajmdagi materialni bayon qilish mumkin, mehnat topshirig'i qismlarga ajratilmay, birdaniga beriladi.

Masalan, 6-sinfda o'quvchilar maktab o'quv-tajriba uchastkasidagi ekinlarga etiketkalar tayyorlashlari kerak. Bu etiketkalar mixlar birlashtirilgan taxtacha va qoziqdan iborat bo'ladi. O'quvchilar buyum texnologiyasini tashkil qiluvchi asosiy operatsiyalar (rejalash, aralash, randalash) bilan tanishgan. Shu sababli o'qituvchi topshiriq haqida gapirib berib, mana shu operatsiyalarni bajarishning asosiy usullarini o'quvchilar bilan birgalikda takrorlaydi. Shundan keyin yangi topshiriqni bayon qilishi kerak: qoziq uchini randalab o'tkirlash va taxtachaga qoziqni mixlar yordamida mahkamlash. 6 sinfda yangi topshiriq qismga bo'lib bayon qilish tavsiya etilgani uchun o'quvchilarning topshiriqqa tayyorlanishlari ham bir necha usulda tekshiriladi. Mazkur holda materialni bayon qilishni uchta qismga bo'lish mumkin: taxtachani tayyorlash, qoziqni tayyorlash, yig'ish.

*Joriy yo'riqnoma.* Bu yo'riqnoma o'quvchilarning mustaqil ishlari bilan bog'liqdir. O'quvchilarning mustaqil ishlari mehnat darsining asosiy bosqichidir. Unga o'quv vaqtining 80 % gacha qismi ajratiladi.

O'quvchilar mustaqil ishining samaradorligi haqida ular topshiriqlarni qanday bajarayotgani, mehnatda o'z bilimlaridan qanday foydalanayotgani va hokazolarga qarab xulosa chiqarish mumkin. Bunday ma'lumotlarni o'quv jarayonining borishini muntazam va rejali kuzatish hamda nazorat qilish orqaligina olish mumkin. Shu sababli o'quvchilarning mustaqil ishi o'qituvchining bunda qatnashmasligini mutlaqo nazarda tutmaydi. Aksincha, o'qituvchining roli alohida ma'suliyatli bo'ladi. Ammo o'qituvchining vazifasiga faqat nimalar bo'layotganini qayd qilish, ba'zi o'quvchilar mustaqil ishni uddalay olayotgani, boshqalari uddalay olmayotganini ifodalovchi

shakllarni sharhlashgina kirmaydi. Kuzatishlar natijasida olingan ma'lumotlar o'qituvchi uchun boshlang'ich material bo'ladi, o'qituvchi shu material bazasida o'quvchilarga yakka yondashish, ularning mustaqil ishlarini boshqarishni amalga oshiradi.

O'quvchilarning mustaqil ishlari paytida o'qituvchi bir o'rindan boshqa ish o'rniga o'tib, zaruriyatiga qarab yakka yo'riqnomani amalga oshiradi. Agar hamma o'quvchilarga qandaydir biror ma'lumotni yetkazish yoki ma'lum mehnat usulini namoyish qilish lozim bo'lsa, guruhiy yo'riqnoma o'tkazadi. Yo'riqnoma paytida o'qituvchi yo'l qo'yilgan xatoningina ko'rsatib qolmaydi, balki eng muhimi bu xatoning sabablarini ochib beradi, chunki xatoni tuzatishgina emas, unga bundan keyin yo'l qo'ymaslik kerak.

O'quvchilarning mustaqil ishini boshqarish o'qituvchidan yuksak pedagogik mahoratni talab qiladi. O'quvchilarga yordam berishda uning uchun ishni bajarish emas, balki ularning faoliyatini to'g'ri yo'lga va o'z vaqtida yo'naltirish kerak, chunki ko'pincha ish jarayonidagi xatolar tuzatib bo'lmas kamchiliklarga (brakka) olib kelishi ma'lum. Shu sababli o'qituvchi qayerda bunday xatolarga yo'l qo'yilishi mumkinligini oldindan ko'rishi va o'quvchilarni ulardan saqlab qolishi kerak. O'quvchilarning mustaqil ishini yo'naltirishda ularga ortiqcha g'amxo'rlik qilavermaslik kerak, chunki bu o'quvchilarning tashabbusini bo'g'adi, texnik ijodkorlikning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

O'quvchilarning mustaqil ishlari faoliyatini konstruksiyalash, texnologiyani tashkil etish, modellashtirish, materiallarni bevosita ishlash, zanjirlar yig'ish kabi har xil sohalarni o'z ichiga olishi mumkin. Har qanday holda ham mustaqil faoliyat muvaffaqiyatining zarur sharti unga o'quvchilarning tayyorgarligidir. Agar o'quvchilar topshiriqni tushunsalar va uni bajarish yo'llarini tasavvur hila olsalar, ya'ni topshiriqni bajarishga kuchlari yetsagina topshiriqqa qiziqadilar. Agar topshiriq o'quvchilar hali egallamagan bilimlar va mehnat usullarini qo'llashga mo'ljallangan bo'lsa, bu hol o'quvchilarni loqaydlikka, o'z kuchlariga ishonmaslikka olib keladi. Shu sababli o'qituvchi o'quvchilarning mustaqil ishlashi uchun mehnat topshirig'i xarakterini belgilashda eng avvalo uning talab qilinayotgan bilim, ko'nikma va

malakalar nuqtai nazaridan o'quvchilarning qo'lidan kelish-kelmasligini tekshiradi. Ba'zan o'quvchilarning mustaqil ishi uchun obyektlarni rejalashtirishda, agar vaqt imkoni bo'lsa, buyumni takror tayyorlashni bajarish ham maqsadga muvofiqdir. Bunday holda o'quvchilar o'sha usullarni bajarishni mashq qiladilar, o'qituvchi esa ular oldingi xatolarni takrorlab-takrorlamasliklarini tekshiradi.

Tashkil etilgan musobaqa o'quvchilar mustaqil ishining samaradorligini oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Musobaqaning to'g'ri tashkil qilinishi, o'quvchilarni yagona jamoaga birlashtirishi xafagarchilik va janjallarga olib kelmasligi kerak. Shu orqali o'quvchilarga bizning jamiyatimiz sharoitida musobaqaning sanoat uchun tavsifli raqobati hech qanday aloqasi yo'qligini tushuntirish lozim. Har bir o'quvchining burchi jamoa manfaatlarini unutib o'zining shaxsiy muvaffaqiyatlariga intilish emas, balki, o'z yutuqlarini yashirmay o'z tajribasi bilan o'rtoqlashish, o'rtoqlariga yordam berishdir.

Musobaqa shartlarini o'qituvchi sinf faoli bilan birgalikda ishlab chiqarish, musobaqa natijalari esa devoriy gazetada muntazam yoritiladi, maktab radiosi orqali eshittirib boriladi va hokazo.

O'quvchilarning mustaqil ishi butun dars davomida yoki uning bir qismida uzluksiz o'tishi, shuningdek yangi materialni bayon qilish bilan almashinishini (asosan 5- va 6-sinflarda) mumkin.

*Yakunlovchi yo'riqnoma.* Har bir texnologiya darsi o'quvchilarning buyumlari qay holatda bo'lishidan qat'iy nazar xulosalar chiqarish bilan tugallanadi. Xulosalar chiqarish o'quvchilarning bilim va malakalarini baholash bilan yakunlanadi. Darsda bajarilgan ishni ballar bilan baholab bo'lmaydigan (masalan, operatsiya boshlangan, ammo tamomlanmagan) hollarda o'qituvchi o'quvchilar faoliyatini umumiy yo'sinda ta'riflash bilan chegaralanadi.

O'qituvchi o'quvchilarning ish o'rinlari bo'ylab aylanib, ishni qanday bajarilganiga qarab baholash, xulosa chiqarishning samarali shakli hisoblanadi. Bunday holda o'qituvchining baho qo'yishi o'quvchilarning o'z ish o'rinlarini tozalashi bilan bir vaqtda amalga oshiriladi. Shu tufayli o'quvchilar o'qituvchining xulosasini kutib bekor turib qolmaydilar. Dars umumiy xulosalar chiqarish bilan

yakunlanadi. O'qituvchi o'quvchilarga yaxshi ishlangan buyumlarni ko'rsatadi, yuqori sifatga nimalar tufayli erishilganini tushuntiradi. Agar ish jarayonida tipik xatolarga yo'l qo'yilgan bo'lsa, yakun yasashda bu xatolarning sabablari tahlil qilinadi. O'qituvchi mehnat usullarini yana namoyish qiladi va bu usullarni bajara olmagan o'quvchilarga ularni qaytarishni taklif qiladi.

*Xonalarni yig'ishtirish.* O'quvchilar ishni tamomlaganlaridan keyin o'z ish o'rinlarini va umuman xonani tartibga keltirishlari kerak. Duradgorlik ustaxonasini yig'ishtirishga ko'proq vaqt talab qilinadi. O'z navbatida mexanik uchastkani yig'ishtirish duradgorlik ustaxonasini yig'ishtirishga nisbatan ko'proq vaqt talab qiladi.

Darsning oxirgi bosqichi ko'proq vaqt oladi. Bu bosqichda bajariladigan ish ba'zan ikkinchi darajalidek tuyuladi. Aslida esa yig'ishtirish ham darsning boshqa bosqichlari kabi ahamiyatga ega. Bunda, xususan, mehnat madaniyati tarbiyalanadi. Ongli ishchi novator ish o'rnini yig'ishtirmay ketmaydi yoki uni yomon holda o'z navbatchisiga topshirmaydi. Bu sifat (xususiyat) o'quvchilarga ham singdirilishi kerak. Bunda o'qituvchining yetakchilik roli hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Yig'ishtirish ishlab chiqarishdagidek bajarilishi uchun barcha zarur narsalar bilan o'quvchilarni ta'minlash muhimdir (verstaklardagi payraxalar, qirindilar latta bilan emas, cho'tkalar bilan surtilishi kerak).

Navbatchi o'quvchilar o'qituvchi bilan birgalikda ish o'rinlarini qabul qilib oladilar. Shundan keyin o'qituvchi navbatchilarning ishlarini baholaydi.

Maktab ishi tajribasida uchastkadagi ish o'rnining tozaligi uchun musobaqa kabi tarbiyaviy tadbir o'zining afzalligini ko'rsatdi. Musobaqa g'oliblari manaviy jihatdan mukofotlanadilar, ular haqida devoriy gazetada maqolalar e'lon qilinadi.

O'qituvchi ish o'rnining holati o'quvchilar uchun namuna bo'lishi kerak.

**Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi.** O'qitish shakli deganda o'quvchilarining aniq mashg'ulot (dars) dan ko'zda tutilgan maqsadga erishishi uchun mehnat talimi o'qituvchisi rahbarligida o'quv matirialini ongli va faol ravishda puxta o'zlashtirishga qaratilgan o'quv tarbiya faoliyatini tushunmoq kerak. Shundan keyin mehnat talimida foydalanadigan xilma-xil shakllar masalasini oydinlashtirish

zarur. O'quvchilarning o'quv ustaxonasidagi o'quv mehnat talimi ishlarining asosiy shaklidan biri dars yoki amaliy mashg'ulotdir. O'quv mehnat ishi sifatidagi darsning asosiy belgisi: o'quvchilar tarkibining doimiy va ularning bilim (tayyorgarlik darajisi) taxminan bir saviyada bo'lishi, mashg'ulotning qat'iy jadval asosida, o'quv ishlari uchun belgilangan ma'lum vaqt davom ettishi. Texnologiya o'qituvchisining bevosita rahbarligi, uning xilma-xil o'qitish metodlaridan foydalanishi darsni frontal, zvenolab va yakka shaklda olib borish imkoniga ega bo'lishdan iborat deyish mumkin.

Shunday qilib dars o'qitish jarayoniga tashkiliy aniqlik kiritadi va texnologiya va boshqa fanlar darslarini navbatlashtirib tashkil etishga, binobarin, o'quvchilarning yuqori unumdorligi bilan o'qishini hamda dam olishini tamillashga imkon beradi. Lekin, texnologiya darslarida o'quvchilarga qo'yilgan vazifalarni xal etish uchun faqat ayrim darslarni yaxshi tashkil etishni o'ziga kifoya qilmaydi. To'g'ri va uyg'un tashkil etgandagina darsning mazmuni va to'la maqsadga muvofiq ochilishi mumkin. Bundan tashqari, ishlab chiqarish ta'limi maqsadlari va vazifalariga muvofiq ravishda quyidagiga o'xshash har xil dars turlarini qo'llash mumkin:

1) Kombinatsiyali (o'qitish jarayonining hamma zvenolarini o'z ichiga olgan) dars:

2) Operatsiyalarni o'zlashtirishga (ayni operatsiyaga oid ish jarayonlarini o'rganishga) bag'ishlangan dars:

3) Kompleks ishlarni bajarishga (konkret buyum tayyorlash munosabati bilan ilgari o'rganilgan operatsiyalarni texnologik kompleks tarzida birlashtirishga) bag'ishlangan dars:

4) Kontrol-tekshirish sinov, topishiqlari va malaka olishga bag'ishlangan dars (chorak oxirida, yarim yillik, o'quv davrida).

Ayrim dars shaklidagi ishlab chiqarish ta'limi asosan o'quv ustaxonasida tashkil etilishini e'tiborga olib shuni ham ta'kidlashimiz kerakki, o'quvchilar bajaradigan ishlarning xarakteriga qarab (bir tipli yoki turli tipli ishlarning bajarilishiga qarab) darsni tashkil etish shakli ham tanlanadi (ishni-darsni frontal-butun sinf uchun, zvenolab, yakka va aralash turdagi).

Masalan, o'quvchilarning hammasi bir xil ishni bajaradigan bo'lsa (bolg'a tayyorlash, kalit yasash va hokazo) darsning frontal shaklini qo'llash mumkin. Bu holda o'qituvchi o'quvchilarning hammasi uchun bitta umumiy yo'riqnoma beradi va hamma o'quvchilarga nisbatan qo'yiladigan umumiy talablar asosida buyumni tayyorlash texnologiyasining to'g'ri bajarilishini kuzatib boradi.

O'quvchilar bajaradigan ishlar mazmuni (tayyorlash texnologiyasi) bir-biriga yaqin lekin xarakteri, ya'ni konstruksiyasi boshqa-boshqa bo'lgan hollarda darsni zvenolarda tashkil etish ma'qul, masalan, tokarlik stanogini yig'ish (murakkab mahsulot vositasida o'rgatib-o'qitish)da o'qituvchi ishni uzellarga ajratadi (uzatishlar qutisi, keyingi skoba va shunga o'hshash ) va har bir uzelni 2-3 kishilik zvenoga topshiradi. Yig'ish operatsiyalariga oid hamma umumiy ma'lumotlarni o'qituvchi frontal yo'riqnoma tarzida o'quvchilarga aytib beradi, har bir uzelnig o'ziga xos ma'lumotlarini esa har bir zvenoning o'ziga aytadi. O'qitishning bu shaklidan foydalanganda masternig ish hajmi, ayniqsa joriy yo'riqnomada, frontal formadagidan ko'ra ancha ortadi. Biroq bundagi xilma-xil ishlar sonining ko'p bo'lishi (stanokning turli uzellari), o'quvchilarda kasbiy bilimlarning o'sishigagina emas, balki politexnik bilimlari doirasining kengayishiga ham yordam etadi.

Individual (yakka) o'qitish shaklini sinfdagi ko'pchilik o'quvchilar konstruksiyasi har xil, mazmunan esa bir-biriga yaqin bo'lgan ishlarni bajarganlarida qo'llash mumkin. Bu xil ishlar, masalan: o'quv ustaxonasi uchun xilma-xil mayda buyurtmalardan yoki dona hisobi uncha katta bo'lmagan turli-tuman detallar (tokarlik yoki parmalash stanoklari detallari) bo'lishi mumkin. Bunday hollarda o'qituvchi tayyorlanishi kerak bo'lgan buyumlarning tayyorlanish texnologiyasini analiz qilib chiqib, o'quvchilarga frontal yo'riqnoma tarzida umumiy belgilarni (ma'lumotlarni) va yakka shaklni qo'llaganda aytiladigan ma'lumotlarni oldindan ajratib qo'yadi. Bunda individual tarzda aytiladigan ma'lumotlar ko'proq bo'ladi. Ko'ramizki, darsni individual shakl asosida tashkil etganda, o'qituvchi ko'proq tayyorgarlik ko'rishi kerak bo'lar ekan, bunda darsning induvidual shakli va induvidual yo'riqnomadan iborat ikkita tushunchani bir-biridan farq qilish zarur. Induvidual yo'riqnomani har

qanday shaklda tashkil etilgan darsda qo'llash mumkin, lekin bu ishning xajmi frontal dars shaklida kamroq, individual shakldagi darsda esa ko'proq bo'ladi.

Nihoyat, aralash shakldagi dars yuqorida ko'rsatib o'tilgan uchchala dars shakllarining elementlaridan tarkib topadi.

Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, dastur materialining mazmuniga, ixtisos xarakteriga va boshqa faktorlarga qarab, ishlab chiqarish ta'limida boshqa tashkiliy shakllarni ham qo'llash mumkin. Masalan, o'quvchilar brigadasi shaklidagi o'qitish ishlab chiqarish sharoitida dars shaklini qo'llash mumkin bo'lmagan hollarida qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bu shakldagi ta'lim ko'pincha ko'mir koni shaxtyorlarini tayyorlashda, metallurglar, ximiklar va qishloq xo'jaligiga tegishli ko'pgina ixtisos ishchilarini tayyorlashda qo'llash mumkin.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

- 1) Texnologiya darslarida qanday o'qitish shakllarini bilasiz ?
- 2) Malakali ishchiga biriktirib o'qitish deganda nimani tushunasiz?
- 3) O'qitishni frontal, zveno, yakka, aralash shakllari qaysi vaqtda qo'llaniladi ?
- 4) Sinfdan tashqari qanday amaliy mashg'ulotlari bor?

**OSHIRISH METODIKASI**

Reja:

1. Ekskursiya darslarini amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlari
2. Ekskursiyalarning darsdan tashqari mashg'ulotlarda tutgan o'rni
3. Ekskursiyalarni tashkil etish va o'tkazish metodikasi

**Tayanch iboralar:** ekskursiya, texnologik jarayonlar, ilg'or ish usullari, mehnatni ilmiy asosda tashkil etish, taassurot, maslahat, taqqoslash, ishlarni mexanizatsiyalash, qiziqish, ishlab chiqarish intizomi, korxonada rahbari, ekskursiyani olib boruvchi, sex, ekskursiya natijalari.

**Ekskursiya darslarini amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlari.** Ekskursiya texnologiya darsining shunday bir shaklidirki, uning borishi jarayonida o'quvchilar asbob-uskunalarini, texnologik jarayonlarni va mehnat jarayonlarini ishlab chiqarish sharoitida ishlarni tashkil etishni kuzatadi va o'rganadi. Korxonaga ekskursiyalar o'quvchilarni korxonada bilan uning asbob-uskunalarini, mehnat jarayonlarining tashkil etilishi va ishlab chiqariladigan mahsulotini bilan umumiy va aniq soha tarzida tanishtirish maqsadida ham ishlab chiqarishning aniq masalalarining, ya'ni asbob-uskunalarining eng yangi namunalarini va ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyasini, ilg'or ish usullari ilmiy asosda tashkil etish metodlarini o'rganish maqsadida ham tashkil etilishi mumkin. Demak, ekskursiyalar o'tkazishdan maqsad avvalo o'quvchilarda hozirgi zamon ishlab chiqarishi haqida tasavvur hosil qilishdir. Zero, o'quv ustaxonalarida sharoitida o'quvchilar odatda materiallarga ishlov berishning sanoatdagi eng yangi yutuqlarini aks ettiradigan usullari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'lmaydilar. Shunga ko'ra aytish mumkinki, ekskursiya – o'quvchilarni zamonaviy texnika, texnologiya va bevosita korxonada ishlab chiqarish tashkil qilish bilan tanishtirishning yagona yo'lidir. Ekskursiya anchagina muhim tushunchalarni, jumladan, «ish unumdorligi» tushunchasini shakllantirishda ham katta ahamiyatga ega. Bu tushunchani bayon qilish va ko'rsatmali qo'llanmalardan foydalanish orqali ham shakllantirish mumkin,

albatta. Lekin bunda mazkur tushuncha o'quvchilarning amaliy faoliyatidagi, jumladan, ishlab chiqarishga uyushtirilgan ekskursiyadagi kabi mustahkam o'zlashtirilmaydi. Ular rejalashni to'g'ri bajarish va birikadigan detallarni aniq moslash qanchalik qiyinligini biladilar. Ish unumdorligini oshirishda murakkab tikuvchilik yo'llaridan biri bilan tanishish o'quvchilarda katta taassurot qoldiradi va ularning esida yaxshi qoladi.

Umumiy tanishtirish xarakteriga ega bo'lish ekskursiyani ta'limning biror bo'limi (yog'och va metallga ishlov berish, servis xizmati, mehnat operatsiyasi va hokazolar) boshlanishidan oldin o'tkazilishi kerak. Aniq mavzuga bag'ishlangan ekskursiyalarni dasturdagi biror mavzuni o'tishdan keyin yoki undan oldin o'tkazilgani ma'qul. Eksursiya odatda 15-20 o'quvchidan iborat bitta sinf bilan frontal ravishda o'tkaziladi, biroq ekskursiya jarayonida ayrim o'quvchilar uchun yakka holda maslahatlar va izohlar berish istisno qilinmaydi.

Texnologiya o'qituvchisi yoki ekskursiyani olib boruvchi ekskursiya jarayonida o'quvchilarning kuzatishiga rahbarlik qilib turadi, ularning ishlash tamoyiliga va mahsulot ishlash texnologiyasiga jalb qilinadi, bular o'rtasida obyektiv ravishda mavjud bo'lgan aloqalarni aniqlash va taqqoslash yo'li bilan umumiy tamoyillarni bilib olishni o'rgatadi.

Masalan, o'quvchilar o'quv ustaxonalaridagi mashg'ulotlarda asosan yog'och, metall, gazlamaga ishlov berishning qo'lda bajariladigan operatsiyalarini o'rganib oladilar. Tegishli korxonalariga o'tkazilgan ekskursiya jarayonida ular eng yangi stanok, mashinalar, jihozlar bilan va yuqori unimli mehnat usullari bilan tanishadilar. Tikuv materiallarini qayta ishlash korxonasining tayyorlov sexiga o'tkazilgan ekskursiya davomida, o'quvchilar har xil mashinalarning ishlashini, tikuv materiallarining qir qilishini ko'rayotganlarida ularning mehnat unumdorligi haqidagi bilimlarini mustahkamlash va kengaytirish mumkin. Bolalar ekskursiyada baravar vaqt mobaynida qo'llariga nisbatan mexanik qaychi bilan ancha ko'p ish bajarish mumkinligini bevosita ko'radilar. Ana shu misol orqali mehnat unumdorligini oshirishning ayrim yo'llarini ko'rsatish mumkin. Masalan, qo'l qaychi o'rniga mexanizatsiyalashtirilgan qaychidan foydalanish qo'l mehnati o'rnini

mexanizatsiyalashgan mehnat egallashining namunalaridan biridir, ishunumdorligining oshirilishi esa ishda bir yo'la bir necha asbobdan foydalanishga misol bo'la oladi. Ish unumdorligini oshirish nuqtai nazaridan qaychilash jarayonini ta'riflashda o'quvchilarga mustaqil holda bir necha misollar keltirishni tavsiya etish ma'qul. Ular ilgari o'rganilgan materiallarni: qo'l va elektr mashinalar bilan tikish, qo'lda va mashinalarda yo'rmash, qo'l va mexanik qaychilarda qirqish va hokazolarni eslasalar mazkur topshiriqni bajaradilar.

O'quvchilar o'quv ustaxonalari va ishlab chiqarishdagi ish jarayonlarini taqqoslab, faqat o'quvchilar mehnatining sifatinigina emas, balki ish unumdorligini oshirishni ham ta'minlaydigan xilma-xil dastaki va stanok moslamalaridan keng foydalanish yo'li bilan qo'lda bajariladigan ishlarni mexanizatsiyalash zarur, degan mustaqil xulosalarga keladilar. Bunday ekskursiyalar o'quvchilarda o'zlari qurgan narsalar to'g'risida yorqin taassurotlar qoldiradi, ularning bilim doirasini kengaytiradi, bo'lajak ixtisosligiga bo'lgan qiziqishini va mehnatni qayta qurish munosabatini shakllantiradi, bilish faolligini rivojlantirishga imkon beradi va ishlab chiqarish intizom asoslarini qaror toptiradi.

Korxonaga o'tkaziladigan har qanday ekskursiyaning mazmuniga quyidagi aniq, ajratilgan uchta bosqich kirishi lozim:

1. Kuzatish obyektini oldindan tanlash, uning aniq maqsadlari va vazifalarini aniqlash, korxonaga dastlabki tarzda borib ko'rish zarur hujjatlarni ekskursiyani o'tkazish tartibi, o'quvchilar uchun beriladigan topshiriqlar va hisobotlarning shakllarini tayyorlashdan iborat bo'lgan tayyorgarlik bosqichi

2. Texnologiya o'qituvchisi yoki ekuskursiyani olib boruvchi tomonidan ekskursiyaning maqsadlari hamda vazifalari, korxonada hovlisida va boshqa belgilangan joylarda o'zini tutish qoidalari, kuzatish obyektlari, ekskursiya marshruti to'g'risida suhbat o'tkazish, o'quvchilarning bevosita kuzatishi va zarur vazifalarini bajarishi.

3. Ekskursiyaga yakun yasash ekskursiya jarayonida paydo bo'ladigan masalalarni xal qilishga qaratilgan yakulovchi suhbat o'tkazish bilan cheklanmaydi. Texnologiya bo'yicha navbatdagi mashg'ulotlarda bajariladigan vazifalarni va

hisobotlarni tahlil qilish hamda jamoada erkin ravishda muhokama qilish yo'li bilan ekskursiyaga uzil kesil yakun yasaladi.

Ishlab chiqarishdagi ekskursiyalarni texnologiya o'qituvchisi boshqa fan o'qituvchilari, xususan fizika o'qituvchisi bilan birgalikda o'tkazishi mumkin. Bunday hollarda ekskursiya vaqti uzaytiriladi va o'rganish obyekti ancha chuqurlashadi hamda ko'p qirrali bo'ladi.

**Ekskursiyalarning darsdan tashqari mashg'ulotlarda tutgan o'rni.** Ekskursiyaga tayyorlanish. Bu ish ekskursiya obyektini tanlashdan boshlanadi. Obyektini tanlash ekskursiya jarayonida qo'yiladigan vazifalar bilan belgilanadi. Masalan, 5-sinf o'quvchilari texnologiya darslarida tikuv materiallarini qirqish ishlarini bajaradilar (tikuvchilik korxonalariga ekskursiya uyushtirib, o'quvchilarni tikuv materiallarini qirqish bilan tanishtirish mumkin); 6-7-sinfda tikuvchilik buyumlariga ishlov berish o'rganilgandan so'ng asosiy ta'limiy vazifa o'quvchilarga texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish haqida tushuncha berishdan iborat bo'ladi (tabiiyki, bunday paytida ekskursiya uchun avtomat liniya yoki alohida avtomat mashinalar mavjud obyekt tanlanishi kerak).

Ekskursiya obyektlarini tanlashda qishloq joylarida texnologiya o'qituvchisining imkoniyati nihoyatda cheklanganini nazarda tutish kerak. Buning ustiga ba'zan hamma ekskursiyalarni bitta korxonaning o'zida o'tkazishga to'g'ri keladi. Bunday hollarda texnologiya o'qituvchisi ekskursiyalar mazmunan takrorlanmasligi va ularga o'quvchilarning qiziqishi susaymasligi uchun oldindan ustaxonalarda ta'lim berishning butun davri uchun o'tkaziladigan ekskursiyalarning rejasini tuzib oladi.

O'qituvchi ekskursiya uchun obyekt tanlagach korxonalar rahbarlari bilan kelishib oladi va ekskursiyani kim o'tkazishi masalasini hal qiladi. Ekskursiyani o'qituvchining o'zi o'tkazsa, eng ko'p ta'limiy samaraga erishiladi. Chunki o'qituvchi mana shu tadbirning ta'limiy vazifalarini, o'quvchilarning tayyorligi va fan asoslariga doir bilimlarini yaqqol tasavvur etadi. Bularning hammasi unga ishni aniq olib borish, o'quvchilarning diqqat – e'tiborini ular uchun eng muhim hisoblangan asosiy narsalarga qaratish imkonini beradi. Afsuski, har bir mehnat ta'limi o'qituvchisi hozirgi sanoat korxonalarida o'tkaziladigan ekskursiyalarni

boshqarishga tayyorlangan, deb bo'lmaydi. Ana shunday hollarda ekskursiyani korxonaning xodimi o'tkazib, o'qituvchi unga avval ekskursiyaning vazifalarini tushuntiradi.

Texnologiya o'qituvchisi ekskursiyani olib boruvchi bilan birgalikda ekskursiyaning marshrutini va o'quvchilarga ko'rsatiladigan obyektini belgilaydi. Bunda o'quvchilar uchun xavfsizlik masalalariga katta e'tibor beriladi. O'qituvchi ekskursiyani olib boruvchi bilan birgalikda o'quvchilarning korxonada territoriyasidagi harakati xavfsizligini qanday ta'minlash ularni sexga qanday joylashtirish kerakligi haqida fikrlashadi.

O'qituvchi ekskursiya vaqtida o'quvchilarning aktivligini oshirish uchun ularga individual topshiriqlar beradi. Bu topshiriqlar turli xarakterda bo'lishi, masalan: muayyan detalga ishlov berish tartibini yozishdan(marshrutli texnologik karta tuzishdan), qator operatsiyalar bo'yicha detal zagatovkasining eskizini tayyorlashdan, qo'l mehnati bilan mashinada ishlashning unumdorligini taqqoslashdan iborat bo'lishi mumkin.

**Ekskursiyalarni tashkil etish va o'tkazish metodikasi.** Ekskursiyalarni o'tkazish metodikasida quyidagi asosiy masalalarni alohida ajratib ko'rsatish mumkin: ekskursiyaga tayyorlanish, ekskursiyani o'tkazish va uni yakunlash. Bularni batafsilroq ko'rib chiqamiz.

Ekskursiyani o'tkazish. Odatda ekskursiya qisqacha kirish so'zi bilan boshlanib, unda o'quvchilarga korxonaning mazkur iqtisodiy ko'rsatkichlari va umuman xalq xo'jaligi uchun ahamiyati yoritiladi. O'quvchilar korxonaning mahsulotlari bilan ham tanishadilar, suhbatni texnika xonasida yoki korxonaning tarixi, yutuq va an'alarini ifodalovchi stendlar bilan jihozlangan qizil burchakda o'tkazish eng qulaydir. O'qituvchi suhbat oxirida o'quvchilarga korxonada territoriyasidagi xatti - harakat qoidalarini tushuntiradi va individual topshiriqlar berib, ularning qanday bajarilgani tekshirilishini aytadi.

Ekskursiya ta'limiy vazifalarga bog'liq holda o'tadi. Masalan, o'quvchilar korxonaga texnologik jarayon bilan tanishish uchun kelsalar, tayyorlash sexlaridan boshlab to yig'ish sexlarigacha, biror xarakterli detalni ishlashning hamma jarayonini

kuzatadilar. Shu tariqa ular asta sekin bir sexdan ikkinchi sexga o'tib, umuman korxonaning ishini bilib oladilar. Bunda o'qituvchi har xil texnologik jarayonlarning tipik tomonlarini alohida ta'kidlaydi. Natijada o'quvchilar faqat mazkur korxonaga xos texnologik jarayon haqida emas, balki boshqa korxonalaridagi shunga o'xshash jarayonlar haqidagi tushunchaga ega bo'ladilar.

Ikkinchi misol. O'quvchilar muayyan ishlab chiqarish jihozining tuzilishi va ishi bilan tanishishlari kerak. Bunday hollarda kuzatish uchun obyektlar shunday tanlanadiki, o'quvchilar jihozlari atrofida ishchiga xalaqt bermaydigan, o'zlariga hamma narsa ko'rinib turadigan holda joylashadilar.

O'quvchilar kuzatishni ma'lum miqdorda malga oshirish uchun ularga og'zaki yoki yozma javob qaytariladigan konkret topshiriqlar beriladi. O'qituvchi o'quvchilar orasida aylanib yurib, ular topshiriqni to'g'ri tushungan – tushunmaganini va uni qanday bajarayotganliklarini tekshiradi.

Ekskursiya natijalarini yakunlash. Ekskursiya uning natijalarini yakunlash bilan tugaydi. Ko'pincha texnologiya o'qituvchisi ekskursiya tugagach o'quvchilar bilan birga texnika xonasi yoki qizil burchakka qaytadi va ular topshiriqni qay tarzda bajara olganini, buning uchun kerakli material to'plagan – to'plamaganini aniqlaydi. Shundan so'ng yozma hisobotlarni topshirish yoki ustaxonalaridagi mashg'ulotlarda yakunlovchi suhbat o'tkazish vaqtini belgilaydi.

O'quvchilarning ekskursiyada olgan bilimlaridan o'qituvchi keyinroq, masalan, maktab ustaxonalaridagi va hozirgi sanoat korxonalaridagi ish sharoitlarini taqqoslashda foydalanishi mumkin. Ma'lumki, bunday taqqoslash o'quvchilarda materiallarni qayta ishlashning progressiv, yuqori unumli usullari haqida to'g'ri tasavvur hosil qilishdani uchun o'tkaziladi.

Ekskursiyalar ta'lim-tarbiya, ko'rgazmali o'qitishda keng qo'llaniladigan mashg'ulot shakllaridan biri sanaladi. Mehnat tarbiyasini amalga oshirishda muzeylarga, ishlab chiqarish korxonalariga, qishloq xo'jalik ishlab chiqarishiga oid fermalar va dalalarga, qurilish maydonlariga, firmalarga uyushtiriladigan ekskursiyalardan keng foydalaniladi.

Ekskursiyalarni amalda oshirishda mehnat tarbiyasiga oid samaraga erishish uchun avvalo ta'lim muhitini bevosita buyumlarni amalda ko'rish, ular bilan amaliy ish bajarish sharoitiga erishish lozim bo'ladi. Buning uchun odatda o'quv muasssasiga yaqin masofada joylashgan obyektlar tanlab olinadi. Muzeylarga uyushtiriladigan ekskursiyalar ham bu borada yuqori samaraga erishish imkonini yaratuvchi shakllardan biri sanaladi. Muzeylarda turlicha eksponatlar bilan tanishish imkoniyati yaratiladi, jumladan tarixiy hujjatlar, asl buyumlar, Vatan himoyachilari va turli mehnat sohasiga oid ishchilarning shaxsiy buyumlari, turli maqolalar o'quvchilarda katta qiziqish uyg'otishi mumkin. Texnologiya ta'limi tizimini yanada rivojlantirish uchun to'laqonli xizmat qilmayotgan sohalar ham mavjud.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Ekskursiya darslarini amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlari nimalarda ko'rinadi?
2. O'quvchilar korxonalariga o'tkazilgan eksursiya jarayonida nimalar bilan tanishadilar?
3. Ekskursiyalarning darsdan tashqari mashg'ulotlarda qanday o'rin tutadi?
4. Ekskursiyalarni qanday bosqichlarda tashkil etiladi?
5. Ekskursiyalarni o'tkazish metodikasini izohlab bering.
6. O'qituvchi ekskursiya uchun obyektini qanday tanlaydi?
7. Ekskursiyalar qanday yakunlanadi?

## 17-mavzu: TEXNOLOGIYA FANIDADARSLARIDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH

Reja:

1. Innoatsion ta'lim texnologiyaning mazmun mohiyati
2. Zamonaviy pedagogik texnologiya turlarini ta'lim jarayonida qo'llanishi

**Tayanch iboralar:** pedagogik texnologiya, pedagogik yondoshuv, ta'lim texnologiyasi, keys stadi, baliq skeleti, niluar guli, aqliy hujum, bumerang texnologiyasi, tarmoqlar metodi, o'yinli texnologiyalar, blits so'rov.

**Pedagogik texnologiyaning mazmun mohiyati.** Ma'lumki har qanday kasbda faoliyat samaradorligi va muvaffaqiyatli kasb sohiblarining tayyorgarligi, mahorati, o'z omilkorligini takomillashtirish ustida nechog'lik qunt va izchillik bilan ishlashga bog'liq. O'qituvchilik kasbida, esa o'z bilimdonligi, zukkoligi, kasb mahoratini takomillashtirish ustida umr bo'yi muntazam ishlamay turib, el ardoqlagan, obro'-e'tiborli pedagog bo'lish mumkin emas. Chunki o'qituvchi jamiyatning yosh avlod ta'lim-tarbiyasiga qo'ygan ijtimoiy buyurtmasining asosiy ijrochisidir. Respublikamiz birinchi Prezidenti I.A.Karimov hozirgi paytda o'qituvchilar oldiga davlat va jamiyat qo'ygan talablarni quyidagicha bayon qilib berdi:

«Tarbiyachi – ustoz bo'lish uchun boshqalarning aql-idrokini o'stirish, ma'rifat ziyosidan bahramand qilish, haqiqiy fukaro etib etishtirish uchun eng avvalo, tarbiyachining o'zi aynan shunday yuksak talablarga javob berishi, ana shunday buyuk fazilatlarga ega bo'lishi kerak».

O'qituvchilarga axborot va pedagogik texnologiyalar asosida yangi shakl va mazmundagi kasbiy malaka berish ishi shunchalar keng qamrovli, ko'p qirrali, katta ko'lamlarga ega bo'lgan jarayondir.

Oliy ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining alohida bosqichi sifatida o'z oldiga yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashni maqsad qoyadi, bu o'quv maskanlari o'quvchilari chuqur umumilmiy bilimlarga va faoliyatning tanlab olingan sohasida zarur kasbiy ko'nikmalarga ega bo'ladilar, ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash ham ushbu ta'lim bosqichi doirasiga kiradi. Bilish va voqelikni qayta

o'zlashtirishning qudratli vositalarini olgan holda maxsus fanlar asoslarining mustahkam bilimlaridan foydalanibgina qolmasdan, ishlab chiqarishni tashkil etish, ijtimoiy amaliyotni rivojlantirish, tom ma'noda moddiy va ma'naviy madaniyatni o'z ijodiy mahsulotlari bilan boyitish imkoniyatiga ega bo'ladi.

O'zbekiston taraqqiyotida xalqning boy ma'naviy salohiyati va umuminsoniy qadriyatlarga hamda hozirgi zamon madaniyati, iqtisodiyoti, ilmi, texnikasi va texnologiyasining so'nggi yutuqlariga asoslangan mukammal ta'lim tizimini barpo etish dolzarb ahamiyatga ega.

Hozirgi kunda pedagogik adabiyot, ta'lim muammolariga oid ma'ruzalar, rasmiy hujjatlarda «yangi pedagogik texnologiya», «ilg'or pedagogik texnologiya», «zamonaviy pedagogik texnologiya» iboralari keng qo'llanilmokda. «Pedagogik texnologiya – bu butun o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonida o'z oldiga ta'lim sifati va samaradorligini oshirish vazifasini qo'yuvchi texnik hamda shaxs resurslari va ularning o'zaro aloqasini hisobga olgan holda, bilimlar mazmunini ishlab chiqish, qo'llash va belgilashning tizimli uslubidir». Bu ta'rifdagi asosiy tushuncha «tizimli uslub» ekanligi ravshan, qolgan barcha so'zlar pedagogik texnologiyaning tizimi sifatidagi tarkibiy elementlarini ifodalaydi. Ayni tizimli yondoshuv pedagogik texnologiyaning o'qitishga boshqa yondoshuvlardan farklovchi asosiy belgi hisoblanadi. Ta'lim maqsadlari, uning mazmuni, o'qitish va ta'lim berish uslublari, nazorat va natijalarni baholashni o'zaro aloqa va bir biri bilan bog'liqlikda loyihalashdan iborat. Masalan, axborotni eslab qolishga yo'naltirilgan, ta'lim oluvchining bo'lajak faoliyati esa muayyan ishlarni bajarish yoki tashkiliy boshqaruv va qarorlarni qabul qilish bilan bog'liq bo'ladi.

Pedagogik adabiyotlarda pedagogik texnologiyaning ta'riflari (V.Bespalko, N.N.Azizxodjaeva, V.Guzeyev, V.Slastenin, I.Volkov, O'.K.Tolipov, N.S.Saydaxmedov, M.Klarin, I.Lerner va boshqalar) ham keltiriladi, ammo ularning biron-tasi YUNESKO ta'rifi darajasiga ko'tarila olmagan. Aytib o'tilgan olimlar orasida pedagogik texnologiya to'g'risidagi axborotni MDX mamlakatlari, jumladan, O'zbekistonda tarqalishida V.Bespalko va M.V.Klarinlarning ta'siri kuchliroq,

M.V.Klarin pedagogikadagi texnologik yondoshuvning tarkibiy tuzilishi va mazmuni to'g'risidagi birmuncha to'laroq ma'lumotlar berilgan.

Pedagogik faoliyatda ba'zida «pedagogik texnologiya» tushunchasi bilan foydali bo'lsada, avval o'zlashtirilgan va texnologik qurilmagan o'qitish uslublari deb ataladi. Aslini olganda, pedagogik texnologiya – bu o'qitishga o'ziga xos bo'lgan yangicha (innovatsiya) yondoshuvdir. U pedagogikadagi ijtimoiy muxandislik tafakkurining ifodalanishi, texnokratik ilmiy ongning pedagogika sohasiga ko'chirilgan tasviri, ta'lim jarayonining muayyan standartlashuvi hisoblanadi.

Pedagogik texnologiya uslublari (o'zining boshlang'ich ma'nosida) dastlab o'qitishning harakatini namunaviy vaziyatidagi (belgilangan qoida bo'yicha) o'zlashtirish talab etiladigan maxsuldor (reproduktiv) darajasi uchun ishlab chiqilgandi. Reproduktiv ta'lim har kandy ta'limning zarur tarkibiy qismi hisoblanadi, u insoniyat jamg'argan tajribani aniq o'quv fani doirasida o'zlashtirish bilan bog'liq. Ta'lim oluvchilarda bilim va ko'nikmalarning ma'lum poydevori hosil qilinganidan keyingina, ta'limning natijali produktiv va ijodiy yondoshish uslublarga o'tish mumkin..

Pedagogik texnologiyaning o'ziga xos-xususiyati shundan iboratki unda o'quv maqsadlariga erishishni kafolatlaydigan o'quv jarayoni loyihalashtiriladi va amalga oshiriladi. Texnologik yondoshuv, eng avvalo, tasvirlash emas, balki loyihalashtirilgan natijalarni amalga oshirish imkonini beruvchi amaliy ko'rsatmali tuzilmada o'z ifodasini topadi.

Maqsadga yo'naltirilganlik, oraliq natijalarni tashhisli tekshirib borish, ta'limni alohida o'qitish lavhalarga ajratish kabi usullar hozirgi kunga kelib qayta-qayta takrorlash mumkin bo'lgan ta'lim texnologiyasi g'oyasida mujassamlangan.

U asosan o'z ichiga quyidagi omillarni oladi (bunda qisqacha mazmuni berilgan):

- ta'limda umumiy maqsadning qo'yilishi;
- tuzilgan umumiy maqsaddan aniq maqsadga o'tish;
- o'quvchilarning bilim darajalarini dastlabki (tashhisli) baholash;

- bajariladigan o'quv tadbirlarni majmuasi bu bosqichda o'quvchilar bilan muloqot asosida ta'limga joriy tuzatishlar kiritilishi lozim);

- natijani baholash.

O'quv jarayonini pedagogik texnologiya asosida tashkil etishning rejalashtirish bosqichida, yetakchi uslubchi – o'qituvchilar guruhi pedagogik texnologiyaning qonun-qoida va tamoyillari asosida uslubiy ashyolarni ishlab chiqish paytlarida yuqoriroq malaka talab etiladi. Loyiha tayyor bo'lgach, o'qituvchi asosan tashkiliy va maslahatchi (ijodiy qo'shimchalar kiritish imkonini saqlagan holda) vazifalarni bajaradi.

Pedagogik texnologiyani tushunish uchun asosiy yo'li aniq belgilangan maqsadlarga qaratilganlik, o'quvchi bilan muntazam o'zaro aloqani o'rnatish, pedagogik texnologiyaning falsafiy asosiy hisoblangan o'quvchining hatti-harakati orqali o'qitishdir. O'zaro aloqa pedagogik texnologiya asosini tashkil qilib, o'quv jarayonini to'liq qamrab olishi kerak.

Pedagogik texnologiya bu - o'qituvchining faoliyatini yangilovchi o'quv jarayonini belgilangan maqsad va mazmun asosida loyihalangan, shuningdek, o'quvchi shaxsini shakllantiruvchi, ta'limda yakuniy natijani kafolatlaydigan omillar yig'indisidan iboratdir.

Endi metodikaga kelsak - o'quv jarayonini to'g'ri tashkil etish (nazorat qilishning og'zaki, yozma, savol-javob, aralash, test va hokazo) va o'tkazish borasidagi tavsiyalar yig'indisidir.

Yangi pedagogik texnologiya deganda o'qitish maqsadlarini yo'lga qo'yish, o'quv jarayonini tuzish va uni samaradorligini o'zida qamrab olgan, o'quv jarayonining to'liq boshqaruvchanlik g'oyasidan iborat bo'lgan mazmun tushuniladi.

Shunday qilib, ilgari loyihalashtirilgan ta'lim-tarbiya jarayonining pedagogik texnologiyasi o'zidan metodlar tizimini, ta'limning usullarini, o'qituvchi va o'quvchilarning faoliyat ko'rsatish imkoniyatlari va vositalari, o'quvchilarning ijobiy shaxsiy sifatlarini rivojlantirish maqsadini, yakuniy natijalarga erishish mohiyatini mujassamlashtiradi.

**Zamonaviy pedagogik texnologiya turlarini ta'lim jarayonida qo'llanishi.** "Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahoratni, ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi hamda ta'lim-tarbiya jarayonining smardorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritilmoqda.

Bugungi kunda o'qituvchilar darslarni, darsdan tashqari tarbiyaviy tadbirlarni tashkil etishda o'quvchini faollikka undash, unda mustaqillik, ijodiy izlanish ko'nikmalarini hosil qilishda samarali sanalgan interfaol metodlardan foydalanishga e'tiborni qaratishlari lozim. Ayni o'rinda o'qituvchilarning interfaol metodlar haqidagi bilimlarini boyitish maqsadida bu turdagi bir turkum metodlar to'g'risida so'z yuritish maqsadga muvofiq deb topildi. Quyida ularning turlari va mohiyati to'g'risida to'xtalib o'tiladi.

**Aqliy hujum texnologiyasi.** Aqliy hujum texnologiyasi biror muammoni yechishda o'quvchilar tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to'plab, ular orqali ma'lum bir yechimga keladigan samarali usullardan biridir. Aqliy hujum uslubini qo'llashda o'qituvchi o'quvchilarini to'playdi, ular oldiga biror muammoli vaziyatni yechish bo'yicha o'z fikr va mulohazalarini bildirishlarini so'raydi. Mazkur bosqichda o'quvchilardan hech biri boshqa qatnashuvchilarning g'oyasi, fikrini muhokama qilish yoki baholashi mumkin emas. Bildirilgan har qanday g'oya va fikrlar hisobga olinadi, qancha ko'p fikr va g'oyalar bildirilsa shuncha yaxshi. Bildirilgan g'oya va fikrlarni to'ldirish, kengaytirish, qayta o'zgartirish mumkin. G'oyalar yozilgan varaqlar devorga osib qo'yiladi. Berilgan g'oyalar asosida

muammoni hal etishga yordam beradigan yechimni tiklash uchun muhokama o'tkaziladi. Bu haqiqatan ham o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishlari, turli g'oyalarni bayon etish chog'ida boshqalarni ham qizg'in ishga yo'llashlari, ilhom bilan ishlashlariga imkon beruvchi va unga rag'batlantiruvchi samarali metoddir.

O'qituvchi mavzu yoki savolni ajratib olishi zarur, keyin esa o'quv faolligi 5-10 daqiqa oralig'idagi vaqt chegarasida yengillashdiriladi. Aqliy hujum turli tarzda qo'llanilishi mumkin: masalan, qandaydir mavzuni muhokama qilish uchun yangi savol qo'yish yoki istalgan qandaydir muammoni hal etish va hokazo.

**Tarmoqlar (Klaster) texnologiyasi.** Fikrlarning tarmoqlanishi – bu pedagogik strategiya bo'lib, u o'quvchilarni biron bir mavzuni chuqur o'rganishlariga yordam berib, o'quvchilarni mavzuga taaluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va ochiq ravishda ketma-ketlik bilan uzviy bog'lagan holda tarmoqlashlariga o'rgatadi. Bu uslub biron mavzuni chuqur o'rganishdan avval o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, o'tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o'zlashtirish, umumlashtirish hamda o'quvchilarni shu mavzu bo'yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi.

**Bumerang texnologiyasi.** Bumerang uslubi bir mashg'ulot davomida o'quv materialini chuqur va yaxlit holatda o'rganish, ijodiy tushunib yetish, erkin egallashga yo'naltirilgan. U turli mazmunga (muammoli, munozarali va hokazo) ega bo'lgan mavzularni o'rganishga yaroqli bo'lib, o'z ichiga og'zaki va yozma ish shakllarini qamrab oladi hamda bir mashg'ulot davomida har bir ishtirokchining turli topshiriqlarni bajarishi, navbat bilan o'quvchi yoki o'qituvchi ro'lida chiqishi mumkin. Bumerang texnologiyasi tanqidiy fikrlash, mantiqni shakllantirishga imkoniyat yaratadi: xotirani, g'oyalarni, fikrlarni, dalillarni yozma va og'zaki shakllarda bayon qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

**Kichik guruhlarda ishlash texnologiyasi.** O'qituvchi o'quvchilar bilan kichik guruhlarda ishlashni tashkil etish uchun faoliyat yo'nalishi aniqlanadi. Muammodan bir-biriga bog'liq bo'lgan masalalar belgilanadi. Mavzuning kerakli asosi yaratiladi.

Mavzuni o'rganishdan oldin o'quvchilar mazkur muammo haqida tushunchaga ega bo'lishlari lozim. Keyin guruh o'quvchilari kichik guruhlarga, ya'ni 3-5 kishidan bo'linishlari kerak. O'qituvchi tomonidan o'quvchilarga aniq ko'rsatmalar beriladi. Berilgan muammoni yechishda o'qituvchi o'quvchilarni qo'llab-quvvatlab va yo'naltirib turadi. Mavzu so'ngida muhokama qilinadi.

O'quvchi kichik guruhlarda ishlaganida, darsda faol ishtirok etish huquqiga, boshlovchi rolida bo'lishga, bir-biridan o'rganishga va turli nuqtai-nazarlarni qadrlash imkoniga ega bo'ladi.

Amaliy o'yinlar texnologiyasi. *Amaliy yoki ishchan o'yinlar yangi mavzuni o'zlashtirish, takrorlash, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish vazifalarini bajarish imkonini beradi. O'quv jarayonida amaliy o'yinlarning turli shakllaridan foydalanish mumkin (taqlid qilish, rolli o'yinlar «teatr darslari va sahna ko'rinishlari va hokazolar).*

Taqlid qilish o'yinlarida mashg'ulot jarayonida tashkilot, korxonada ishi taqlid etiladi (ish yig'ilishi, ish rejasining muhokamasi, muzokaralar, munozaralarni olib borish, sud, patent tashkiloti, ilmiy kengashlarda chiqishlar va hokazo).

Rolli o'yinlar darsida o'quvchi turli xil xarakterdagi inson obraziga qalban kirishib ketadi. O'yinda o'quvchilarga asosan tugallanmagan vaziyatlar aks etgan, muammoli sahna ko'rinishi rollari beriladi. O'quvchilar ushbu berilgan muammoli rollarni mustaqil ravishda oxiriga yetkazib o'ynashlari lozim.

Teatr dasturlarida rolli o'yinlarni boshqa insonlarni tushunishga o'rgatadi. Ushbu usul o'quvchilarni mustaqil fikr yuritishga, hayotda har qanday sharoitda ham o'zini tuta bilishga, tarbiyalanganligiga hamda mustaqil hayot kechirishdagi o'zini qarashlarini asoslab bera oladigan inson sifatida shakllantiradi. Rolli o'yinlarni o'tkazishda ssenariylar tayyorlanadi (7-rasm).



7-rasm. Ssenariy tayyorlash

**“Blits-so‘rov” metodi.** Blits-so‘rov (inglizcha “blits” – tezkor, bir zumda) metodi berilgan savollarga qisqa, aniq va lo‘nda javob qaytarilishini taqozo etadigan metod sanaladi. Unga ko‘ra o‘qituvchi o‘rganilgan mavzu, muayyan tarkibiy qismlar mohiyatining ochib berilishini talab etadigan savollarni ishlab chiqadi va o‘quvchilarning e‘tiborlariga havola etadi. O‘quvchilar berilgan savolga qisqa muddatda, lo‘nda va aniq javob qaytara olishlari lozim. Guruh yoki juftlikda ishlashda bir nafar o‘quvchi berilgan savolga javob qaytaradi, uning sheriklari yoki guruhdoshlari javobni to‘ldirishlari mumkin. Biroq, fikrlar takrorlanmasligi lozim. Metodni qo‘llashda mavzuga doir tayanch tushunchalar, asosiy g‘oyalarning mohiyati talabalar tomonidan og‘zaki, yozma yoki tasvir (jadval, diagramma) tarzida yoritilishi mumkin.

**“T-jadval” texnologiyasi.** Bu texnologiya o‘rganilayotgan mavzu yoki masalaning muayyan jihatini yoritish maqsadida bir necha asosiy belgi, tayanch tushunchalarning mazmuni ularni bir-biri bilan o‘zaro solishtirish, qiyoslash asosida ochib beriladi. Ko‘p hollarda mazkur texnologiya mavzu asosini tashkil etuvchi bir necha holatlarning afzalliklari yoki kamchiliklarini, samaradorlik va samarasizlik darajasini, bugungi kun va istiqbol uchun ahamiyatini taqqoslash maqsadida qo‘llaniladi. Ushbu texnologiyani qo‘llash quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1) o'quvchilar e'tiboriga o'rganiladigan mavzu, masala yoki topshiriq havola etiladi;

2) o'quvchilar "T-jadval" metodini qo'llash shartlari bilan tanishtiriladilar;

3) o'quvchilar guruh (juftlik)larga birlashtiriladilar;

4) ajratilgan vaqt oralig'ida guruh (juft)liklar jadval shaklida berilgan topshiriq mohiyatiga ko'ra qiyosiy taqqoslashni amalga oshiradi, ya'ni jadvalning chap va o'ng tomonlariga masalaning bir-biriga zid holatlarni bayon etadilar;

5) guruh (juftlik)lar tomonidan to'ldirilgan javdallar o'zaro solishtiriladi;

6) masalaning yechimi yuzasidan yakuniy xulosaga kelinib, yagona "T-jadval" shakllantiriladi. "T-jadval" metodidan foydalanish usuli 3-jadvalda ko'rsatilgan.

3-jadval

"T-jadval" metodidan foydalanish

**O'rganilayotgan masala (g'oya, omil)**

Afzalligi	Kamchiligi
1.	1.
2.	2.
...	...

**"Baliq sekleti" metodi** Bu metod o'quvchilarda mavzu yuzasidan muayyan masala mohiyatini tasvirlash va yechish qobiliyatini shakllantiradi. Metodni qo'llashda o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, mavzu mohiyatini yorituvchi tayanch tushuncha, ma'lumotlarni muayyan tizimga keltirish, ularni tahlil qilish ko'nikmalari rivojlanadi.

1) o'qituvchi o'quvchilarni metodni qo'llash sharti bilan tanishtiradi;

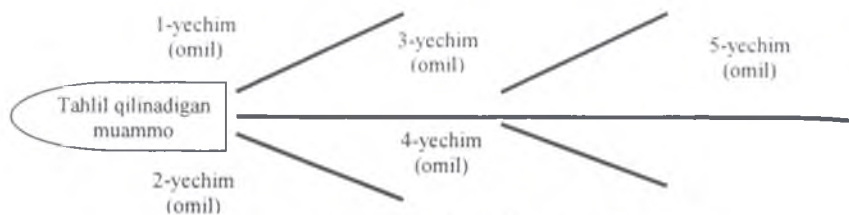
2) ular guruhlariga birlashtiriladilar;

3) guruhlar topshiriqlarni bajaradilar;

4) guruhlar o'z yechimlarini jamoaga taqdim etadilar;

5) jamoa guruhlar yechimlari yuzasidan muhokama uyushtiradi.

“Baliq sekleti” metodidan foydalanib o‘quvchilar topshiriqlarni bajarishi 9.  
rasmda ko‘rsatilgan.



9-rasm. “Baliq sekleti” metodi

“*Keys-stadi*” texnologiyasi. “Keys-stadi” (ingliz tilida “case” majmua, aniq vaziyat, “stadi” – ta’lim) texnologiyasi o‘quvchilarda aniq, real yoki sun’iy yaratilgan vaziyatning muammoli vaziyatni tahlil qilish orqali eng maqbul variantlarini topish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiya o‘quvchilarni bevosita har qanday mazmunga ega vaziyatni o‘rganish va tahlil qilishga o‘rgatadi.

Texnologiyaning samaradorligi o‘quv jarayonini quyidagi texnologik bosqichlarda tashkil etilishiga bog‘liq:

- 1) keys yechimini topish bo‘yicha individual ishlash;
- 2) keys yechimini topishda jamoaviy hamkorlikka erishish.

Mazkur texnologiyani qo‘llashda individual ishlashda quyidagi tartibda ish ko‘riladi:

- 1) o‘quvchining keys-stadi texnologiyasi mohiyati va undan foydalanish shartlari bilan tanishishi;
- 2) o‘quvchi tomonidan taqdim etilgan muammoning o‘rganilishi;
- 3) muammo yuzasidan asosiy va ikkinchi darajali masalalarni ajratish, shakllantirish va asoslash;
- 4) tadqiqot metodlarini tanlash va vaziyatni tahlil qilish;
- 5) taqdim etilgan muammoning amaliy jihatlarini o‘rganish;
- 6) berilgan muammoni yechishning usul va vositalarini aniqlash;
- 7) taqdim etilgan yechimni ta’lim amaliyotiga tadbiiq etish chora-tadbirlarini belgilash.

Keys-stadi bo‘yicha jamoaviy hamkorlik quyidagi tartibda amalga oshadi:

1) muammo, uning yechimlari yuzasidan jamoa (guruh) a'zolari o'zaro fikr almashadilar;

2) masalaning yechimi sifatida taqdim etilgan variantlar muhokama qilinib, ularning maqbullik darajasi baholanadi;

3) muammoli vaziyatning yechimini ta'minlaydigan aniq dastur ishlab chiqiladi;

4) masalaning yechim to'g'risida ma'lumot beradigan taqdimot tayyorlanadi va unda namoyish etiladigan materiallar rasmiylashtiriladi.

*“Nilufar guli” texnologiyasi.* Bu texnologiya didaktik muammolarni yechishning samarali vositalaridan biri bo'lib, shaklan nilufar guli ko'rinishiga ega. Yagona asos, unga birikkan to'qqizta “gul barg” (kvadrat, to'rtburchak yoki aylana)larni o'z ichiga oladigan mazkur metod yordamida yetakchi muammo va uning mazmunini yoritishga imkon beradigan xususiy masalalar hal etiladi. O'quvchilarda hal etilayotgan masala yuzasidan mantiqiy, izchil fikrlash, ichki mohiyatini tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladigan mazkur metoddan foydalanish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1) hal etiladigan masala aniqlashtiriladi;

2) o'quvchilar topshiriq mazmuni va uni yechish shartlari bilan tanishtiriladilar;

3) o'quvchilar kichik guruhlar (yoki juftliklar)ga birlashtiriladilar;

4) guruh yoki juftlik a'zolari markaziy to'rt burchak (kvadrat, aylana)da asosiy muammo (g'oya, vazifa)ni qayd etadilar;

5) mazkur masala yechimi yuzasidan fikr yuritib, markaziy to'rtburchak (kvadrat, aylana) atrofida sakkizta xuddi shunday yordamchi chizmalarni hosil qiladilar, ularda masalaning xususiy yechimlarini bayon etadilar;

6) yordamchi shakllarda ifodalangan g'oyalarni “gulning barglari”ga, ya'ni alohida yana shunday majmuaga olib chiqadilar (o'z navbatida ularning har biri yana bir muammo ko'rinishini oladi);

7) yordamchi chizmalarda ham asosiy muammo (g'oya, vazifa) yoritilgan chizma kabi “gul barglar”da xususiy masala va yechimlar aks ettiriladi;

8) o'rganilayotgan masalaning mohiyatidan kelib chiqib, bu jarayon bir necha bor takrorlanishi mumkin;

9) har bir guruh yoki juftliklar topshiriq yuzasidan o'z yechimlarini taqdimot tarzida bayon etadilar;

10) guruhlar tomonidan taqdim etilgan yechimlar muhokama qilinadi va eng to'g'ri variant aniqlanadi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Pedagogik texnologiyaning mazmun mohiyatini izohlab bering.

2. Pedagogik texnologiyalarning o'zi nima va u an'anaviy ta'lim metodlaridan nimasi bilan farqlanadi?

3. Pedagogik texnologiyaga pedagogik adabiyotlarda kimlar tomonidan ta'riflar keltirilgan?

4. Pedagogik texnologiyaning o'ziga xos-xususiyati nimalardan iborat?

5. Pedagogik texnologiya o'z ichiga qanday omillarni oladi?

6. Zamonaviy pedagogik texnologiya turlarini ta'lim jarayonida qanday yo'llar bilan qo'llash mumkin?

7. Aqliy hujum texnologiyasini izohlab bering.

8. Tarmoqlar va bumerang texnologiyalari darsning qaysi bosqichlarida qo'llanadi?

9. Kichik guruhlarda ishlash va amaliy o'yinlar texnologiyalari qanday dars turlarida qo'llaniladi?

10. "Blits-so'rov" metodi va "T-jadval" texnologiyasini izohlab bering.

11. "Baliq sekleti" metodi va "Nilufar guli" texnologiyasini izohlab bering

12. "Keys-stadi" texnologiyasi qanday bosqichlarda amalga oshiriladi?

## 18-mavzu: TEXNOLOGIYA FANIGA OID REJALASHTIRUVCHI

### XUJJATLAR

Reja:

1. Rejalashtirishning maqsad va vazifalari.
2. Texnologiya fanida rejalashtiruvchi xujjatlar.
3. Taqvimiy mavzuli reja.
4. O'quv ustaxonalarida bajariladigan ishlar ro'yxatini ishlab chiqish
5. Fanlarning o'zaro bog'lanish jadvali.

**Tayanch iboralar:** Rejalashtirish, o'quv reja, o'quv dasturi, taqvimiy mavzuli reja, fanlararo bog'lanish, dars rejasi, dars bayoni.

**Rejalashtirishning maqsad va vazifalari.** Texnologiya fanida rejalashtirishdan maqsad o'quv jarayonini aniq tashkil etishdan iborat bo'lib, u ta'limning tamoyillariga va DTS talablariga to'la-to'kis javob beradigan bo'lishi kerak. Texnologiya fani boshqa umumiy ta'lim fanlaridan farq qilib, ta'limni tashkil etishda o'ziga xos xususiyatga egadir. O'quv jarayonini to'g'ri rejalashtirish orqali o'qituvchi va o'quvchilarning o'quv ustaxonalaridagi mashg'ulotlarida texnologiya fanining vazifalari va maqsadlariga, uning tamoyillariga va o'quvchilar bilan ishlashga qo'yiladigan boshqa talablarga muvofiq hamma ishlarini oldindan ko'rish mumkin.

O'quv jarayonini rejalashtirish o'qituvchining mashg'ulotlariga tayyorlanishida asosiy o'rin tutadi. O'qituvchining mashg'ulotlariga tayyorlanishi ikki bosqichni o'z ichiga oladi. Bu jarayon o'quv reja, texnologiya faniga oid taqvimiy mavzuli reja va dasturini o'rganishdan boshlanadi. Texnologiya o'qituvchisi bu hujjatlar bilan tanishar ekan, tegishli sinf o'quvchilarida umumiy mehnat bilimlari va amaliy ko'nikmalarini qaysi kasb turlari bo'yicha va qanday hajmda shakllantirish lozimligini aniq tasavvur qiladi. Buning uchun qanday asbob-uskunalar, moslamalar va ish qurollari kerakligi, o'quvchilar texnologiya fani dasturi talablarini to'liq bajarish uchun darslarida qanday buyumlarni tayyorlashlari kerakligini va shunga binoan ularni tayyorlash uchun qanday materiallar talab qilinishini bilib oladi.

O'quv jarayonini rejalashtirishda o'qituvchi quyidagi asosiy didaktik vazifalarni hal qiladi: o'quv jarayonini moddiy jihatdan o'z vaqtida ta'minlash imkoni yaratiladi, xususan, ustaxonalarni turli materiallar va asboblardan ta'minlash muddatlari oldindan ma'lum bo'ladi; mehnat mashg'ulotlarining mazmuni bilan boshqa o'quv fanlarining mazmuni orasidagi bog'lanish yoritiladi; turli ustaxonalarning o'zaro muvofiq ish olib borishiga erishiladi, ustaxonalardagi mashg'ulotlar jarayonida o'quvchilarning ishlarini vaqt bo'yicha moslashtirish juda muhim bo'lib, moddiy ta'minot bazasidan samarali foydalanish; chorak, yarim yillik va yillik yakunlarini chiqarishda o'qituvchi uchun o'quv rejasining bajarilishini nazorat qilishni osonlashtiradi.

Texnologiya fanini rejalashtirish har bir o'quvchining ta'lim rejasi va dasturini bajarishini; fan bo'yicha o'quv materiali mazmuniga to'liq javob beradigan ta'lim-ishlab chiqarish obyektlarini to'g'ri tanlashni, texnologiya fanlariga oid mashg'ulotlarni, mehnatni ilmiy asosda tashkil etish talablariga muvofiq ravishda samarali yo'lga qo'yishni ta'minlashi kerak.

**Texnologiya fanida rejalashtiruvchi hujjatlar.** Texnologiya fanida rejalashtiruvchi hujjatlar o'quv jarayonining hamma tomonlarini hisobga olgan holda tuzib chiqilishi kerak.

**O'quv rejasi.** Texnologiya darsini tashkil etish o'quv reja asosida olib boriladi. O'quv rejasi - davlat hujjatidir. Har bir sinfda o'tiladigan fanlar, haftada necha soatdan va o'quv yili davomida jami shu sinfda necha soat dars o'tilishi kerak ekanligi ko'rsatuvchi hujjat bo'lib, xalq ta'limi vazirligi tomonidan tasdiqlanadi.

**O'quv dasturi.** Har bir fan bo'yicha alohida-alohida mavjud bo'lib, texnologiya fani bo'yicha o'quv dasturi boshqa fanlar dasturidan farq qiladi. Texnologiya fani bo'yicha o'quv dasturi har bir sinfda ushbu fan bo'yicha o'quvchilarni qanday bilim va malakalar bilan qurollantirish kerak ekanligi, bu malakalar bilan qurollantirish uchun qanday ish obyektlari tanlash mumkinligi, ularni bajarishda ishlatiladigan asbob-uskunalar, texnik-texnologik ma'lumotlar hajmi va izchilligi, ularni qanday bo'limlarga ajratib o'rganish kerakligi, shuningdek, har bir bo'limni o'rganish uchun

ajratilgan soatlar meyorini ko'rsatilgan bo'lib, Xalq ta'limi vazirligi tomonidan tasdiqlangan bo'ladi.

Rejalashtirishda texnologiya darsi bo'yicha taqvimiy mavzuli reja, mehnatning har bir turi bo'yicha o'quv ishlab chiqarish ishlarining ro'yxati, mehnat ta'limi darslarini tabiiy-ilmiy sikldagi fanlar bilan bog'liqlik grafigi va muayyan mavzu bo'yicha darsning batafsil rejasi tuziladi. Texnologiya fanining rejalashtiruvchi xujjatlar 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval

Rejalashtiruvchi xujjatlar

Rejalashtiruvchi hujjatlar		
Texnologiya fani o'quv dasturi	O'quv rejasi	Tabiiy-ilmiy sikldagi fanlar o'quv dasturlari
O'quv ustaxonasida qilinadigan ishlar ro'yxati	Darslar bo'yicha mavzuli reja	Fanning tabiiy-ilmiy sikldagi fanlar bilan bog'liqlik grafigi
Taqvimiy mavzuli reja		
Metodik adabiyotlar	Dars rejasi	
Darslik	Konspekt	Mashg'ulot

*Dars rejasi va uning bayon qilinishi.* Dars rejasi asosiy o'quv-rejalashtirish hujjatlaridan biri bo'lib, uni o'qituvchi o'quv dasturi va taqvimiy mavzuli reja asosida tuzadi. Unda darsning ta'lim-tarbiyaviy maqsadlari, o'qitish va tarbiyalash masalalari ko'rsatiladi hamda darsning tarkibi va bosqichlari, har bir bosqichga ajratilgan vaqt, o'qituvchi tomonidan izohlanadigan o'quv materialining ketma-ketligi va mazmuni, mustaqil ishlarning harakteri va mazmuni, uy topshirig'i va boshqalar ifodalanaadi.

Tanlangan shakl va metodlar asosida mashg'ulotni qanday tashkil etish, uning tuzilishi va mazmuni qanday izchillikda amalga oshirishini ko'rsatuvchi hujjat bo'lib o'qituvchi tomonidan har bir mashg'ulot uchun alohida-alohida tuziladi va maktab o'quv ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari tomonidan har bir mashg'ulotdan oldin tasdiqlanadi. Dars rejasining tuzilishi nazariy mashg'ulot, amaliy mashg'ulot, aralash va ekskursiya mashg'ulotlari bo'yicha bir-biridan keskin farq qiladi.

Dars rejasining asosiy maqsadi o'qitish jarayonini to'g'ri rejalashtirishga va uning samaradorligini oshirishga yordam berishdir. Dars muvaffaqiyatli o'tishi uchun uni tashkil etish bo'yicha o'qituvchi faoliyatining maqsadini aniqlash lozim.

Dars rejasi va uning bayon qilinishi o'qituvchining darsga tayyorlanganligini ko'rsatuvchi hujjatlar. Darsning bayoni dars rejasida ko'rsatilgan izchillikda yozilgan bo'lib, unda o'quvchilarga yetkazilishi zarur bo'lgan asosiy tushunchalar, sxema va chizmalar hamda esda saqlab qolish nisbatan qiyin bo'lgan ma'lumotlar aks ettiriladi. Bunda o'quv dasturida ko'rsatilgan meyoridan chetga chiqib ketmaslik talab etiladi.

Darsning bayoni darslik va metodik adabiyotlar, hamda o'qituvchining tajribalari asosida yozilib, dars rejasi bilan bir vaqtda maktab direktorining o'quv ishlari bo'yicha muovini tomonidan tasdiqlanadi va o'qituvchi dars rejasi va konspekti bilan darsga kiradi.

**Taqvimiy mavzuli rejani tuzish.** O'quv rejasi va o'quv dasturi asosida har bir maktab o'qituvchisi tomonidan mahalliy shart-sharoitlarni hisobga olgan holda taqvimiy mavzuli reja ishlab chiqiladi va maktab metodik birlashmasi, pedagogik kengashi muhokamasi orqali maktab direktori tomonidan tasdiqlanadi.

Taqvimiy mavzuli rejada har bir bo'limini qanday mavzularga ajratilab, ular qanday ketma-ketlikda, necha soatdan va o'quv yilining qaysi qismlarida o'qitilishi belgilab olinadi. Bu mavzular o'qitishning qaysi shakl, metod yordamida o'rgatilishi, har bir mavzuni o'qitishda qaysi ishni bajarish, buning uchun qanday asbob-uskunalar, xom ashyo, texnik–texnologik hujjatlar zarurligi, shuningdek, o'qitishning texnikaviy vositalari, adabiyot va metodik qo'llanmalarining qaysilari zarur bo'lishini oldindan ko'rsatuvchi hujjat bo'lib, har bir sinf uchun yarim yoki bir yilga mo'ljallab tuziladi.

Taqvimiy mavzuli rejani to'liq ishlab chiqish quyidagi jadvalning barcha ustunini metodik jihatdan to'g'ri hal etgan holda to'ldirilishini taqozo etadi

(5-jadval).

## Taqvimiy mavzuli reja

№ tartib	Mavzu va mavzuchalar	Ajratilgan soat	O'qitish vaqti	O'qitish shakli	Dars metodi	Ish obyekti	Xom ashyo	Asbob-uskunalar		Jihoz va moslamalar	Texnik xujjatlar	Fanlararo bog'lanish	Texnik vositalar	Ishchi kasblari	Adabiyotlar	Izoh
1	2	3	4	5	6	7	8	O'lov	Ishchi	11	12	13	14	15	16	17

Bu jadvalni to'liq to'ldirilish uchun o'quv ustaxonasida qilinadigan ishlar ro'yxati va mehnat ta'limini tabiiy –ilmiy sikldagi fanlar bilan bog'liqlik grafigi kerak bo'ladi. Xuddi shuningdek, darslarning taqvimiy mavzuli rejasini tuzish uchun bu ro'yxat va grafikning o'zi kifoya qilmaydi, ular o'zaro bir-biri bilan bog'liqdir, chunki qaysi mavzu uchun qanday ish obyekti tanlash kerakligi va uning izchilligini yoki boshqa fanlardagi mavzuga qaysi mavzuni bog'lab o'tish kerakligini aniqlash uchun birinchi navbatda mehnat ta'limi darslarida o'tiladigan mavzular va ularning ketma-ketligini aniqlash zarur bo'ladi. Shu sababli taqvimiy mavzuli rejani to'liq ishlab chiqish ikki bosqichni o'z ichiga oladi.

Birinchi bosqichda o'tiladigan mavzular nomi, ularni o'qitish ketma-ketligi, unga ajratilgan soat va o'qitish vaqti aniqlanadi.

Ikkinchi bosqichda o'quv ustaxonada qilinadigan ishlar ro'yxati va mehnat ta'limini tabiiy–ilmiy sikldagi fanlar bilan bog'liqlik grafigi tuzilganidan so'ng qolgan ustunlar to'ldiriladi.

Darslar bo'yicha taqvimiy mavzuli reja ishlab chiqish birinchi bosqichida har bir sinf uchun o'quv dasturidan boblar uchun ajratilgan soatlar bilan tanishib chiqish kerak bo'ladi. Tegishli boblarda o'quvchilar uchun yetkazilishi kerak bo'lgan texnik ma'lumotlar va bajarilishi kerak bo'lgan amaliy ish mazmuni belgilanadi, o'quv dasturidan dastlab boblarni, so'ng shu boblar mazmunini qamrovchi mavzular ajratiladi.

Mavzularning o'qitilish tartibi tahlil qilinadi va o'rinni joylashtirib chiqiladi, dasturning mavzuli reja qismida bob uchun ajratilgan umumiy soatlar miqdorini mavzularga mazmuni, hajmi va o'zlashtirish imkoniyatlarini hisobga olgan holda taqsimlab chiqiladi.

Beshinchi ustun o'qitish shakli-o'quvchilarni bilim, malaka va ko'nikmalar bilan qurollantirish uchun ular qay tarzda tashkil etilganligini xarakterlaydi. Texnologiya fanini o'qitishning bir necha xil shakllari mavjud bo'lib, ular maktabdagi ta'lim-tarbiyaviy ishlar xarakteri, mahalliy shart-sharoitlar va ta'limning umumiy maqsad hamda vazifalarini hisobga olgan holda tanlanadi. Tashkiliy shakl deganda o'qituvchi tomonidan qo'yilgan maqsadga erishishga yo'naltirilgan o'quvchilar o'quv-mehnat faoliyatini tashkil etish va rahbarlik qilish usullarini tushunmoq kerak. Bu shakllar har bir mavzu mazmuni va uning oldiga qo'yilgan maqsadlariga ko'ra tanlanadi. Ba'zan birgina darsning o'zi 2-3 xil shaklda ham tashkil etilishi mumkin.

Oltinchi ustunda o'qitish metodi - o'qituvchi tomonidan bilim, malaka va ko'nikma singdirilishi va o'quvchilar tomonidan bu bilim, malaka, ko'nikmalarni o'zlashtirishining o'ziga xos usullarini xarakterlaydi.

Yettinchi ustunda ish obyektini – har bir mavzuni o'qitishda nazariya bilan amaliyotning birligi qoidasiga amal qilinishini ta'minlash zarur. Shu sababli berilayotgan ishlar bir-biriga mos kelishi kerak. Bu narsani nisbiy hal etishda o'quv ustaxonada qilinadigan ishlar ro'yxatidan foydalaniladi. Birinchi ish obyektini qaysi mavzuni o'qitishdan boshlab qaysi mavzuni o'qitishda tugatilishi kerak ekanligini aniqlab, so'ngra buning uchun ajratilgan vaqtlarni hisobga olgan holda to'ldiriladi.

Bunda har bir darsda kirish instruktaji va boshqa tashkiliy ishlar uchun sarflanadigan vaqtlar hisobga olinishi kerak.

Sakkizinchidan o'ninchi ustunlarda tanlangan, ish obyektini tayyorlash uchun qanaqa xomashyo (aniq turi, o'lchamlari) kerakligi, qanday o'lchovlarni bajarish va ishlov berish uchun qanday asboblari, texnologik kartalar zarur ekanligi ko'rsatiladi.

O'n birinchi ustunda jihoz va moslamalar, ish bajarishda foydalaniladigan dastgohlar yoki qurilmalar ko'rsatiladi.

O'n ikkinchi ustunga texnik hujjatlar, dastgohlar yoki qurilmalarning pasportlari yoki boshqa texnik hujjatlari kiritiladi.

O'n uchinchi ustunda fanlararo bog'lanishlar ko'rsatiladi, texnologiya fanining tabiiy-ilmiy sikldagi fanlar bilan aloqadorligi grafigiga asoslangan holda har bir mavzuni boshqa fanlardan o'rganilgan qaysi bo'limning qaysi mavzusiga bog'lab o'tish mumkinligi oldindan rejalashtiriladi.

O'n to'rtinchi ustunda o'qitishning texnikaviy vositalari – tegishli mavzuni o'rgatishda O'TVning qayi turi qo'llanishi mumkin ekanligi (sharoitni hisobga olgan holda) ko'rsatiladi.

O'n beshinchi ustunda mavzuga taalluqli ishchi kasblari va kasbkorlik xaqida ma'lumot beriladi.

O'n oltinchi ustunda o'qituvchi va o'quvchi ushbu mavzu mazmuni bilan qaysi adabiyot yoki qo'llanmaning qaysi beti, nechanchi paragrafida tanishish mumkinligi aniq ko'rsatiladi.

O'n yettinchi ustunda izoh berilishi mumkin, biror sabablarga ko'ra o'quv dasturi yoki taqvimiy mavzuli rejada o'zgarish sodir bo'lib qolsa, dasturning bajarilishiga oid ko'rsatmalar va boshqa izohlar berilishi mumkin.

**O'quv ustaxonalarida bajariladigan ishlar ro'yxatini ishlab chiqish.** O'quv ustaxonasida qilinadigan ishlar ro'yxati – har bir sinfda o'quv yili davomida qanday ishlarni bajara olish imkoniyati mavjudligini oldindan aniqlash, bu ishlarni bajarishda nazariya va amaliyotning bir-biriga mutanosibligini amalga oshirish hamda ularni qanday ketma-ketlikda bajarish kerakligini ko'rsatuvchi hujjat bo'lib, har bir maktab o'qituvchisi mahalliy shart-sharoitlar, tushgan buyurtmalar, o'quv dasturida

ko'rsatilgan ish obyektlarining namunaviy ro'xatini hisobga olgan holda taqvimiy mavzuli reja solanib ishlab chiqadi va maktab direktori tomonidan tasdiqlanadi.

O'quv ustaxonasida qilinadigan ishlar ro'yxati va taqvimiy mavzuli reja bir vaqtda tuziladi. O'quv ustaxonasida qilinadigan ishlar ro'yxati bu ishlar o'quvchilar tomonidan dars davomida bajariladigan bo'lganligini uchun o'quvchilar yil davomida qancha vaqt amaliy ish bilan mashg'ul bo'lishlarini aniqlashdan boshlanadi. Buning uchun o'qituvchi tomonidan ishlab chiqilgan taqvimiy mavzuli rejani tahlil etilib, quyidagi savollar aniqlashtiriladi: Qaysi mavzularni o'qitishda o'quvchilar amaliy ish bajarmaydilar masalan, nazariy darslarda, "Yog'ochlarning tuzilishi va ularning xossalari", "Tokarlik vint qirqar stanogining umumiy tuzilishi va ishlash prinsipi", "Korxonalariga ekskursiya" va h.k.

Amaliy soatlarning umumiy yig'indisi aniqlanadi. Har bir amaliy mashg'ulotda o'qituvchi darsning tashkiliy qismi va kirish instruktaji hamda darsni yakunlash uchun har bir darsning  $\frac{1}{4}$  qismi, ya'ni 25%gacha sarflashi kerak. Yuqoridalarni hisobiga olgan holda o'quvchilarning o'quv yili yoki choragi davrida tegishli bo'lim bo'yicha amaliy ishlarni bajarishlari uchun qancha vaqt ishlashlari aniqlanadi.

Faraz qilaylik, birlashtirilgan sinf bo'yicha yog'ochlarga ishlov berish uchun X soat rejalashtirilgan, Shulardan U soatida faqat nazariy darslar to'g'ri keladigan vaqt. Amaliy mashg'ulotlar uchun X-U soat vaqt qoladi. O'quvchilarning amaliy ishlar bilan band bo'ladigan soatlari quyidagicha bo'ladi.

$$(X-U) * \frac{3}{4} \text{ soat} \leftrightarrow (X-U) * \frac{3}{4} * 45 \approx 34 * (X-U) \text{ min}$$

Demak tanlagan bo'lim bo'yicha rejalashtiriladigan ishlarni o'quvchilar (X-U) \*  $\frac{3}{4}$  soatda bajara oladigan bo'lishlari kerak.

Bu amaliy ishda bajarilishi zarur bo'lgan ikkinchi topshiriq tegishli sinfda qanday ish obyektlarini bajarish mumkinligini aniqlashdan iboratdir.

O'quv dasturida har bir sinfda har bir bo'lim bo'yicha bajarish uchun tavsiya etilgan bir qancha ish obyektlarining taxminiy ro'yxati keltirilgan. Bundan tashqari, maktabga tushgan buyurtmalar, maktab ehtiyoji uchun kerakli bo'lgan ish obyektlari ham bo'lishi mumkin. Bu ish obyektlarini sinflar bo'yicha rejalashtirishda har bir sinfda o'rganilgan mavzu, o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilgan operatsiyalar ish

turlari hamda o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlari hisobga olinadi, yuqoridagi ish obyektlari o'quv dasturi talablariga mos kelsa, birinchi navbatda maktabga tushgan buyurtma va maktab uchun zarur bo'lgan ish obyektlari rejalashtiriladi.

Gorizontal grafaga tegishli sinfgacha va ushbu sinfdagi o'quvchilar qanday ish turlarini o'rganishlari dasturida ko'rsatilgan bo'lsa, barchasi biror ish obyektini bajarish ketma-ketligida yozib chiqiladi. Ikkinchi vertikal ustunga rejalashtirilgan ish obyektlari osondan qiyinga tomon yozib chiqiladi. Har bir ish obyektida qaysi turi qatnashadigan bo'lsa, qalam bilan plyus (+) belgisi qo'yib chiqiladi. Eng kam ish turlari qatnashadigan ish obyekti birinchi pog'onaga, ko'p qatnashadigan esa ikkinchi, uchinchi va hokazo ketma-ketlikda joylashtirib chiqiladi. Mazkur sinf o'quvchilari tegishli ish obyektidagi operatsiyalarning har birini bajarish uchun sarflanadigan vaqtlarni minutlar hisobida ifodalab plyus belgi o'rniga yozib chiqiladi. Har bir ish obyektini bajarish uchun qancha vaqt sarflash undagi operatsiyalar uchun sarflanayotgan vaqtlar yig'indisi teng bo'ladi.

O'quvchilarning bevosita amaliy ish bilan mashg'ul bo'ladigan vaqtlari aniqlanadi.

X - 14 soat

$$(X-U) * \frac{3}{4} = (14-6) * \frac{3}{4} = 6 \text{ soat} = 6 * 45 = 270 \text{ min}$$

U - 6 soat

Demak, ish obyektlarini shunday tanlash kerakki, bunda yuqoridagi ish turlarining barchasi qatnashsin va ularni 6 soat ichida o'quvchi bajara olsun.

Buning uchun yuqorida ko'rsatilgan 17 ta ish obyekti ko'plik qiladi. Ulardan keraklisini tanlab olish imkoniyati bor (yetishmasa, qo'shish ham mumkin). Bu ish obyektlarida qaysi ishlar qatnashishini aniqlash uchun quyidagi jadval to'ldiriladi.

## Ish ketma-ketlik jadvali

№	Ish obykti	Ish turlari										
		Xom ashyo tayyorlash	Rejalar	Ko'ndalangiga arralash	Uzunasiga arralash	Randalash	Mix bilan ishlash	Burama mix bilan ishlash	Kley bilan ishlash	Parmalash	Jilvirlash	Lak va bo'yoqlar bilan ishlash
1.	Plakat uchun reyka	+	+	+	-	+						
2.	Taglik taxta	+	+	+	-	+	+					
3.	Bolalar kurakchasi	+	+	+	+	+	+		+	+		
4.	Uy modeli	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5.	Avtomobil modeli	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Demak, 270 min yoki 6 soatlik amaliy ish jarayoni uchun oxirgi 3 ta ish obykti yetarli ekan (bu tanlangan obyekt tuzilishining sodda yoki murakkabligiga ham bog'liq, shuning uchun uning xomaki chizmalarini ham tayyorlamoq zarur).

Shu tartibda har bir bo'lim uchun o'quv ustaxonasida qilinadigan ishlar ro'yxatini ishlab chiqish tavsiya etiladi.

**Fanlarning o'zaro bog'lanish rejasi.** Texnologiya darslarini tabiiy-ilmiy sikldagi fanlar bilan bog'liqlik grafigi – har bir mavzu mazmuni yoritishda uning mohiyatini o'quvchilar tomonidan chuqur, ilmiy asoslangan holda tasavvur etishlari, vaqtdan unumli foydalanish, nazariy bilimlarini amalda, hayotda va ishlab chiqarishda qo'llash imkoniyatlarini keng yoritish, ularning politexnik

tushunchalarini kengaytirish maqsadida o'qituvchi tomonidan tuziladi hamda u taqvimiy mavzuli rejada o'z ifodasini topadi.

Ta'lim jarayonini rejalashtiruvchi bu hujjatda maktabda o'qitiladigan mehnat ta'limi fanining fizika, matematika, ximiya, chizmachilik va boshqa fanlarning o'zaro bog'lanishlar ochib beriladi. Ta'lim jarayonida fanlar o'rtasidagi bog'lanishlar katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda maktabda o'qitish o'quvchilarga mustahkam bilim, mehnat ko'nikmalari va malakalarini berishdan tashqari, ularning o'rganilayotgan hodisalarga chuqur va har tomonlama yondoshishlarini, olgan bilimlaridan ishlab chiqarish va mehnat hodisalarini ilmiy asosda tushuntirib berish, mustaqil ravishda bilimlarga ega bo'lish uchun foydalana olishlarini ta'minlashi kerak.

Texnologiya fani maktabda o'qitiladigan fan sifatida, o'quvchilarning umumiy ta'lim fanlaridan olgan bilimlarini amalda qo'llashni o'rganishlari uchun cheksiz imkoniyatlar yaratib beradi. Ta'limni to'g'ri yo'lga qo'yish orqali o'quvchilarga tabiat qonunlari bilan ularning turmushda namoyon bo'lishi o'rtasidagi obyektiv mavjud bo'lgan bog'lanishlarni ko'ra bilishlariga yordam berish zarur. Masalan, o'quvchilar fizika kursida qattiq jismlarning xossalarini, kuch, massa, tezlik, ishqalanish va hokazolarni o'rganadilar. Bu vaqtda agar ular o'quv ustaxonalarida ishlov beriladigan metallarning fizikaviy-mexanik xossalarini va tuzilishini bilmasalar, agar ular ishlov berilayotgan materialga qarab, ularni qirqiyuvchi asbobning to'g'ri o'lchovini tanlay olmasalar, agar ular mashinadagi detallarning ishqalanishini qanday yo'l bilan kamaytirishni va hokazolarni bilmasalar, ularning ilgari olgan bilimlari yuzaki bo'lib qoladi. O'qituvchi o'quv materialining o'quvchilarning tabiiy-ilmiy sikldagi fanlardan olgan bilimlari bilan mustahkam bog'liq bo'lgan qismi bo'yicha tayyor bilimlarni yetkazishga harakat qilmaydi. Texnologiya o'qituvchisi suhbat o'tkazish usuli bilan o'quvchilar qattiq jismlarning xossalarini, ishqalanish turlarini (fizika), ko'p qirrali burchaklarning xossalarini (geometriya), aralashmalar, emulsiyalar va mineral yog'larning (kimyo) va hokazolarning xossalarini qanday o'zlashtirib olganliklarini aniqlaydi va ana shu fanlardan olingan bilimlar asosida ularga ishlov berilayotgan metallarning tuzilishini va qirqish jarayonini, qirqish asboblarning charxlash burchaklarini va

ishlanayotganda detalni sovutish uchun ishlatiladigan suyuqlikning tarkibi va xossalari. detallarning dastgohdagi ishqalanuvchi yuzalarini va ularga mashina moyi surish yo'li bilan ishqalanishni kamaytirish usullarini tushuntirib beradi. Biroq fanlararo aloqa bir tomonlama jarayon emas. Umumiy ta'lim fanlaridan dars beruvchi o'qituvchilar o'quvchilarning mehnat bo'yicha olgan amaliy tajribalaridan o'rganilayotgan tabiat qonunlarini chuqurroq tushunishlari uchun foydalanishlari lozim.

Fanlarning o'zaro bog'lanish rejasini ishlab chiqishda umumiy ta'lim fanlaridan texnologiya, fizika, matematika, kimyo, biologiya, chizmachilik va hokazo fanlardan dars beradigan o'qituvchilar ishtirok etadi. Ularning har biri o'z fanining mazmunini sinchiklab tahlil qilish asosida o'quv materialining boshqa fanlar bilan bog'lanishiga oid aniq misollar taklif etadi, bu takliflar muhokama qilinib, aniqlanib va zarur bo'lsa to'ldirilib fanlarning o'zaro bog'lanish rejasini jadvaliga kiritiladi, unda har bir fanga oid u yoki bu mavzuni o'rganish muddatlari ko'rsatiladi.

Fanlarning o'zaro bog'lanish rejasini muvaffaqiyatli amalga oshirish o'quvchilarning mehnat bo'yicha tayyorgarligining yuqori sifatli bo'lishinigina emas, shu bilan birga ularning umumiy bilim doirasining ham keng bo'lishini ta'minlaydi.

#### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Texnologiya fanida rejalashtirishning maqsadi nimadan iborat?
2. O'quv jarayonini rejalashtirishda o'qituvchi qanday didaktik vazifalarni hal qiladi?
3. Texnologiya fanida rejalashtiruvchi hujjatlariga nimalar kiradi?
4. O'quv rejasini qanday xujjat?
5. O'quv dasturida qanday ma'lumotlar aks ettiriladi?
6. Taqvimiy mavzuni reja qanday ma'lumotlardan iborat?
7. O'quv ustaxonalarida bajariladigan ishlar ro'yxati qanday ishlab chiqiladi?

## 19-mavzu: TEXNOLOGIYA FANI O'QITUVCHISINING DARSGA VA O'QUV YILIGA TAYYORGARLIGI

Reja:

1. Texnologiya fani o'qituvchisining o'quv yiliga va darsga tayyorgarligi
2. Asbob-uskunalarini ishga sozlash, xom-ashyo, namuna, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalarni tayyorlash.
3. Texnologiya fani o'qituvchisining lavozim vazifalari va shaxsiy fazilatlarini

**Tayanch iboralar:** Dars, asbob-uskuna, xom-ashyo, namuna, ko'rgazmali qurollar, texnik vosita, lavozim vazifalari, shaxsiy fazilat.

**Texnologiya fani o'qituvchisining o'quv yiliga va darsga tayyorgarligi.** Texnologiya o'qituvchisi darslarga puxta tayyorgarlik ko'rsagina, bu darslardagi ta'lim-tarbiya jarayoni muvaffaqiyatli amalga oshirilishi mumkin. O'quv yili boshlanishi oldidan o'qituvchi dasturdagi hamma mavzularni o'rganish vaqtini taqsimlab chiqadi, o'quv mashg'ulotlarining jadvali va mazkur fanni o'rganishga o'quv rejasidan ajratilgan haftalik soatlarning miqdorini hisobga olgan holda unga muvofiq bo'lgan taqvimiy muddatlarni o'rnatadi. Texnologiya o'qituvchisining o'quv yiliga tayyorgarligi o'quv rejasini, Texnologiya fanining o'quv dasturini va taqvimiy mavzuli rejani o'rganishdan boshlanadi. Texnologiya o'qituvchisi bu hujjatlar bilan tanishar ekan, tegishli sinf o'quvchilarida umumiy mehnat bilimlari va amaliy ko'nikmalarini qaysi mehnat turlari bo'yicha va qanday hajmda shakllantirish lozimligini aniq tasavvur qiladi. Buning uchun qanday asbob-uskunalar, moslamalar va ish qurollari kerakligi, o'quvchilar texnologiya fani dasturi talablarini to'liq bajarish uchun darslarda qanday buyumlarni tayyorlashlari kerakligini va shunga binoan ularni tayyorlash uchun qanday materiallar talab qilinishini bilib oladi. Texnologiya o'qituvchisi olingan ma'lumotlar asosida va texnologiya fani dasturidan foydalangan holda ancha batafsil rejalashtiruvchi hujjatlarni, ya'ni taqvimiy mavzuli rejani va o'quv ishlab chiqarish ishlari ro'yxatini tuzib chiqadi. Shunday tarzda

belgilab chiqilgan dastur o'qituvchi uchun fan yuzasidan ishlarning taqvimiy mavzuli rejasi sifatida xizmat qiladi.

O'quvchilar tayyorlashi uchun rejalashtirilgan buyumlarga texnologiya o'qituvchisi texnikaviy hujjatlar ishlab chiqadi, zarur ko'rgazmali qurollar tayyorlaydi, asbob-uskunalarining, o'quvchilar ish joyi va ish qurollarining texnikaviy holatini, shuningdek, o'quv ustaxonalari binosining va ulardagi jihozlarning xavfsizlik texnikasi, sanitariya-gigiyena talablariga muvofiq kelishi tekshirib chiqadi.

O'qituvchi texnologiya fani dasturidagi mavzularga tayyorlanar ekan, har bir mavzuning maqsadi va vazifalarini belgilaydi, ular bo'yicha bilim va ko'nikmalar mazmuni va darajasini aniqlaydi, o'quvchilar bajarish lozim bo'lgan amaliy ishlarning xarakteri va miqdorini belgilab chiqadi, mustaqil topshiriqlarning mazmuni va hajmini, ularning tobora murakkablashib borishini hisobga olgan holda o'ylab ko'radi, mavzuni muvaffaqiyatli o'tish uchun moddiy asos tayyorlaydi.

Darsga tayyorlanish vaqtida o'qituvchi o'tgan mashg'ulotning mazmuni va natijalarini tahlil qilishi, ularning izchil aloqasini belgilab chiqishi, kelgusi darsning ta'lim va tarbiya maqsadini to'g'ri belgilashi, darsning tuzilishini va uning har bir elementiga ajratiladigan vaqtni aniqlashi, mavzuga oid savollar tuzishi va kirish yo'riqnomasi mazmunini ishlab chiqishi, asosiy mehnat usullarini tanlashi va o'ylab chiqishi kerak.

Texnologiya o'qituvchisi mashg'ulotga tayyorlanish jarayonida darsning tashkiliy tomonlariga - navbatchilarni tayinlash, o'quvchilarga asbob va materiallar tarqatish, o'quv ustaxonalarida tartib-intizomning qat'iy saqlanishiga, ishlarga baho qo'yish va ularni tahlil qilishga alohida e'tibor berishi kerak.

Zamonaviy darsning tarkibiy tuzilishi o'qituvchilarning boshqaruvchilik roli va o'quvchilarning anglash faoliyatlarini tashkil etishning o'ziga xosligini aks ettira turib, juda ham turli-tuman shakldaligi bilan farq qiladi. Darsning muvaffaqiyatli o'tishi o'qituvchi hamda o'quvchilarning darsga tayyorlanishlariga bog'liqdir.

Darsga miridan-sirigacha tayyorlanish, xususan yetarli darajada pedagogik ish tajribasiga ega bo'lmagan yosh o'qituvchilar uchun juda zarur.

O'qituvchining darsga bevosita tayyorlanishi har bir darsda qo'llaniladigan mavzuni rejalashtirishni konkretlashtiradi. Darsning rejasi har bir o'qituvchi uchun zarurdir. Odatda faqat uning hajmi farq qiladi: endigina o'zining o'qituvchilik faoliyatini boshlayotganlar o'zlarining hamma harakatlari va darsning borishini tasvirlash, kichik bo'laklarigacha ko'rsatilgan mukammal ishlanma yozadilar. Tajribali o'qituvchilar esa qisqa, ixcham reja tuzadilar.

Darsning rejasi ixtiyoriy shaklda tuziladi, ammo unda quyidagi tarkibiy qismlarning aks etishini ta'minlash zarur: darsning o'tkazilish muddati va uning mavzuiy reja bo'yicha tartib raqami; o'tkaziladigan sinfning, dars mavzusining nomi; ta'limning vazifalari, shakllantiriladigan bilim, iqtidor va ko'nikmalar; o'quvchilarni tarbiyalash va rivojlantirish; dars bosqichlarining davomiyligi va ushbu bosqichlarda vaqtning taxminiy taqsimlanishini ko'rsatgan holdagi tarkibiy tuzilishi; o'quv materialini mazmuni; darsning har bir qismida o'qituvchi va o'quvchining ish usullari hamda metodlari; ta'limning ko'rgazmali va texnik vositalarini qo'shib hisoblaganda darsni o'tkazish zarur bo'lgan o'quv qurollari; darsda bevosita o'tkaziladigan test sinovlari; uy vazifalari, topshiriqlar.

Darsning yutug'i va uning natijalari nafaqat o'qituvchining tayyorligiga, balki o'quvchilarning tayyorgarliklariga ham bog'liq bo'ladi. O'quvchilarning navbatdagi darsga (yoki darslarga) ma'lum maqsadga yo'naltirilgan tayyorlanishlari ularda ijobiy psixologik kayfiyatni vujudga keltiradi, anglashga, bilishga bo'lgan yuqori darajadagi qiziqishni tug'diradi. O'quvchilarni oldinda turgan darslarga tayyorlashda quyidagilarni nazarda tutadi: ularni oldinda turgan darsning dasturiy o'rganish rejasi bilan tanishtirish; (bu xususan yuqori sinflar bilan o'quv ishlarida juda ham zarurdir) o'quvchilarning tushunishi mumkin bo'lgan darslarning ayrim bo'limlari bilan tanishish; oldinda turgan darsda ko'tariladigan masalalar yuzasidan ilmiy-ommabop adabiyotlarni o'qish, yangi materialni o'rganishga ko'maklashadigan kuzatishlar va uncha murakkab bo'lmagan tajribalarni o'tkazish.

Dars hozirgi zamon o'quv tarbiya jarayonida tahsil maqsadlarini amalga oshirishda asosiy ta'limi shakli hisoblanadi. Bir necha asrlar davomida ta'limning

dars shaklidan boshqa bir yangi shaklini pedagogika nazariyasi ham, amaliyoti ham taklif etganча yo‘q.

O‘tkaziladigan dars o‘quvchilarni ham, o‘qituvchilarni ham qanoatlantirish uchun ma‘lum darajada umumiy talablarga javob berishi kerak. Ayrim olingan biron-bir dars fanning taqvimiy mavzuli rejasida o‘z o‘rniga ega bo‘lishi, maqsadi aniq belgilangan bo‘lishi kerak. Dars o‘tish jarayonida shakllantirilishi lozim bo‘lgan bilim, iqtidor va ko‘nikmalar alohida aniqlanishi darkor. Shu bilan birga mazkur dars davomida bilim, iqtidor va ko‘nikmalarining erishiladigan darajasi ham belgilanishi ma‘qul bo‘ladi. Darsda ishlatiladigan metodlar, vositalar turkumi aniq bo‘lishi oldindan belgilanishi maqsadga muvofiqdir. Darsga qo‘yiladigan didaktik talablardan yana biri shuki, beriladigan o‘quv materialini sistemali ravishda osondan-qiyinga, oddiydan-murakkabga, o‘quvchilar yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshirilish kerak.

O‘qituvchi darsga tayyorgarlik ko‘rar ekan, o‘quvchilar o‘quv faoliyatini aktivlashtiruvchi ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishning muqobil rejalarini amalga oshirishni ko‘zda tutmog‘i lozim. Har bir dars ma‘lum darajada g‘oyaviy yo‘nalgan aniq tarbiyaviy vazifalarni bajarishi, olingan ilmiy bilimlar asosida dunyoqarashni, yuqori axloqiy fazilatlarini, estetik didni shakllantirib ta‘limni xayot bilan mustaqil aloqalarini ta‘minlashi zarur. O‘quvchilarda bilimga qiziqishni, bilimlarni mustaqil egallash ko‘nikmalarini qaror toptirish, ijodiy tashabbuskorlikni qo‘llab-quvvatlash, ularning tasavvurlari chuqurligi, rivojlanish darajasini hisobga olish kerakligini o‘qituvchi darsga tayyorgarlik ko‘rish jarayonida hisobga olishi kerak.

Darsga tayyorgarlik ko‘rishda uni tashkil etishni aniq rejalashtirib olish kerak talablar: taqvimiy mavzuli reja asosida dars o‘tkazishning ishlab chiqilgan aniq reja mavjud bo‘lishi, dars o‘z vaqtida boshlanib, o‘z vaqtida tugashi kerak. Darsning mantiqiy izchilligi, tugallanganligi va darsning boshidan to oxirigacha o‘quvchilar ongli intizomi ta‘minlanmog‘i lozim. Darsni tashkil etishda turli-tuman vositalardan, o‘quv-texnik, kompyuter, statsionar va dinamik ko‘rgazmali qurollardan foydalanish ko‘zda tutiladi.

Darsning tarkibiy tuzilishi o'rganilayotgan materialning mazmuniga, darsda foydalaniladigan ta'limning usullari va metodlariga, o'quvchilarning tayyorlanish hamda rivojlanish darajasiga, o'quv jarayonida darsning o'rniga bog'liq bo'ladi.

Texnologiya o'qituvchisi darsga tayyorlanishida quyidagilarni hisobga olish zarur:

- Darsning maqsadi:

a) darsning ta'limiy maqsadi: o'quvchilarda yangi atamalarga oid tushunchalarni shakllantirish;

b) darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;

v) darsning rivojlantiruvchi maqsadi: o'quvchilarning tasavvuri, xotirasi, kuzatuvchanligi, tafakkuri, nutqi, o'quv jarayonida ko'nikma, o'quv va malakalarini shakllantirish va ularni rivojlantirish.

- Dars materialining murakkablik darajasini aniqlash: dars materialining amaliyot bilan va oldingi o'tilgan materiallari bilan bevosita bog'lanishini aniqlash, o'quvchilarning mustaqil ishlari uchun vazifa berish dars jihozini tayyorlash, qo'shimcha beriladigan topshiriqlar hajmini aniqlash;

- Darsning didaktik vazifasini, ya'ni maqsadga olib keluvchi masalalarning ketma-ketligini aniqlash.

- O'qitish usullarining optimal variantlarni tanlash.

- Darsning tuzilishini aniqlash: darsni samarali boshlash va vaqtni to'g'ri taqsimlash, darsning rejasi va yaxlitligini, o'quvchi va o'qituvchi faoliyatining o'zaro uzviylikini ta'minlash.

Darslar juda ham turli-tuman tarkibiy tuzilishlarga ega bo'lib, darslarni bir marta doimiy ravishda mavjud bo'ladigan ko'rinish tarzida rejalashtirish va o'zgaraydigan qotib qolgan namuna asosida o'tkazaverish mumkin emas. Darsning tarkibiy tuzilishiga yuqorida qayd etib o'tilgan omillar qatorida mazkur sinfda ishlashning haqqoniy shart-sharoitlari, shuningdek, o'qituvchi ish faoliyatining ijodiy xarakteri katta ta'sir ko'rsatadi. Har bir dars boshqa darslardan hatto ular bitta fan, bitta mavzu yuzasidan teng, yonma-yon sinflarda o'tkazilganda ham o'zining o'ziga

xos jihatlari ko'ra farq qiladi. Darsda har doim o'qituvchining maxsus «pedagogik yondoshuv tarzi»ni ko'rish mumkin.

**Asbob-uskunalarni ishga sozlash, xom-ashyo, namuna, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalarni tayyorlash.** O'quv ustaxonalari mashg'ulotlarni yaxshi tashkil etish, ularni o'tkazishning to'g'ri metodikasini qo'llash, o'quvchilar tomonidan texnikaviy bilimlar, mehnat malakalari va ko'nikmalari muvaffaqiyatli o'zlashtirilishi uchun o'quv ustaxonalarning jihozlanishi texnikaning hozirgi darajasiga, yuksak mehnat madaniyatiga muvofiq kelishi va ularda mehnat ta'limi dasturining barcha mavzularini o'rganish uchun shart-sharoitlar yaratilgan bo'lishi lozim.

Texnologiya darslari nazariy va amaliy mashg'ulotlardan iborat. O'quvchilar texnologiya fanining nazariy asoslarini o'zlashtirishlari uchun taxminan 20 % o'quv vaqtini sarflashga rejalanaadi. Uyda va kutubxonada mustaqil ravishda har bir mavzuning nazariy asoslarini o'zlashtirishlari lozim. Bu holatni ilmiy jihatdan aniqlashda mehnat ta'limi o'qituvchisi uchun maktab kutubxonasi va tegishli zamonaviy texnik-texnologik, umumiy ta'lim fanlarga, fan-texnikaga oid jurnallar va boshqa manbalar ro'yxati, internet va qo'lda tayyorlangan modellar, moslamalar, didaktik materiallar, axborotnomalar, o'quvchilarga mo'ljallangan kichik to'plamlar qo'shimcha manba bo'lib xizmat qiladi.

O'qituvchi ustaxonalarda mavjud bo'lgan stanoklar, asbob-uskunalarni dastgohlarni, moslamalarni ta'mirlab, amaliy va laboratoriya darslariga tayyorlab qo'yish, amaliy ish obyektlar uchun xom ashyolar to'plash, eskizlar, chizmalar, texnologik xaritalar ishlab chiqish lozim.

O'quvchilar tayyorlagan buyumlarni, ishlarni yakunlagan holatini nazorat etishga qaratilgan savollar, testlar, namunalarni ishlab chiqish darsga tayyorgarlikni tashkil etadi.

So'ngi yillarda texnologiya fani jihozlari ro'yxati ta'limining yangi vositalari hisobga sezilarli kengaydi va hozirgi kunda 400 nomdan iborat. Bular 220 har xil turli asboblardan, moslamalar, stanoklar, 16 xil priborlar, 30 xildan ortiq modellar va ularning qismlari, 14 xil to'plamdagi jadvallar va plakatlar, 120 dan ortiq ekran

vositalar va qo'llanmalaridan iborat. Buning hammasi texnologiya ta'limining politexnik yo'nalishini kuchaytirish, o'quvchilarga texnika, texnologiya, iqtisodiyot va hozirgi zamon ishlab chiqarishni tashkil asoslarini chuqurroq va to'liqroq ochib berish, ulardan har turli materiallarga mexanik ishlov berishning dastlabki ko'nikmalarini ertaroq shakllantirish zaruratidan kelib chiqqan.

Pedagogik nuqtai-nazardan o'quv-moddiy ta'minot o'quv-tarbiya jarayoni samaradorligini va sifatini oshirishga, ta'limning politexnik va kasbga yo'naltiruvchi jihatlarni to'liq amalga oshirilishini ta'minlashga zamin yaratishi kerak. O'quvchilarga ta'lim vositalari orqali beriladigan axborot ilmiy jihatdan to'g'ri bo'lishi, o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini oshirishga imkon berishi lozim.

Iqtisodiy jihatdan o'quv-moddiy baza maqsadlarni mehnat o'quv-tarbiya jarayoni sifatiga zarar yetmaydigan holda amalga oshirish imkonini beradigan o'quv jihozlaridan to'liq foydalanishga qaratilgan bo'lishi zarur.

O'quv-ko'rgazmalar va o'quv jihozlari tarkibida, odatda kamyob va qimmatbaho materiallar bo'lmasligi, ularni tayyorlash asossiz ravishda ortiqcha harajatlar talab qilmasligi va ommaviy ravishda maktablar sotib olish imkoniga ega bo'lishi kerak. Iqtisod nuqtai-nazaridan o'quv jihozlari ustida o'qituvchilar va o'quv ustalari ishlashlari lozim.

Umumiy ta'lim maktablari sharoitida o'quvchilarning texnologiya va kasb-hunarga yo'naltirish sifatini yaxshilash xamda takomillashtirish uchun o'quv ustahonalari va laboratoriyalarida har bir kiritilgan kasb va ixtisosliklarning asbob-uskunalarini, moslamalarini ishga sozlash, ta'mirlash hamda qayta tayyorlashni tashkil etish va ularning metodikasini hal qilish axamiyatga ega. Chunki o'quvchilar xuddi ana shular orqali texnik-texnologik operatsiyalarni bajarish asosiy faoliyatlariga yo'naltirilgan. Shuningdek, texnologiya fanining har bir yo'nalishi bo'yicha asbob-uskunalarini ishga sozlash uchun o'quvchilar eng avvalo qo'llaydigan asbob-uskunalarini tuzilishini mukammal o'rganishlari zarur.

Asbob-uskunalarini ishlatish va ularni qo'llashga sozlashni asbob-uskunalar va moslamalar yuzasidan bajariladi:

1) Turlari, tuzilishlari, xususiyatlarini o'rganib mavjud kamchiliklarni bartaraf etib ishga sozlash;

2) Qo'llanishlari, qo'llanish usullari va texnologiyasini o'rganib, mavjud kamchiliklarni bartaraf etib ish obyektlarga sozlash;

3) Tayyorlash texnologiyasi standartlar, sifat belgilarni o'rganib mavjud kamchiliklarni bartaraf etib, stanok mashinaga qo'llash;

4) Tayyorlashda qo'llaniladigan usullar, operatsiyalar, asbob-uskunalar, moslamalar, stanoklarni o'rganib, mavjud kamchiliklarni bartaraf etib moslashtirish; Ishchilar mutaxassislarini qayta tayyorlash, malaka oshirish;

5) Tayyorlashda ishlatiladigan, materiallar, texnologiyasi, sifatlarini yaxshilash.

Texnologiya fani nazariy hamda amaliy mashg'ulotlarida o'quvchilarni qo'llaniladigan xom-ashyolar va namunalar bilan tanishtirish hamda foydalaniladigan metodikasini yoritish o'ziga xos o'rin egallagan. Texnologiya fani yo'nalishlari bo'yicha joriy etilayotgan tashkiliy, metodika va boshqa masalalar qatorida moddiy-texnik baza, ayniqsa xom-ashyo va namunalar bilan ta'minlash eng murakkab va dolzarb muammodir. O'quvchilar buni inobatga olishlari bilan birga mavjud imkoniyatlardan xabardor bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Yog'och ishlov berishda amaliy tashkilot hamda yog'ochsozlik korxonalaridan asosiy mahsuloti (eshik, rom, imoratsozlik detallari va boshqa buyurtmalardan ortib qolgan bo'laklar, qirindilar, bahor va kuz davrlarda daraxtlarni kaltalash holatida paydo bo'lgan sarjinchalar va ko'zsiz dumaloq bo'laklar - yog'ochsozlik mehnati uchun xom-ashyo tarzda qo'llanishi eng ommaviy tajriba hisoblanadi, ulardan mehnat ta'limi jarayonida turli buyumlar (bolg'a va iskanalar uchun dastalar, sabzavot to'g'raydigan taxtalar, yog'och g'o'lasining arralangan namunalari, yelimgan yog'och vaza va hokazo) tayyorlanib ijtimoiy foydali mehnat mahsulotlarga aylanadi.

Texnologiya darsida o'quvchilarni xom-ashyolar bilan tanishtirish, shuningdek, ularni nazariy hamda tarixiy ma'lumotlar bilan ham tanishtirish, fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan namunalar (detaillar, mexanizmlar,

stanoklar, texnik-texnologik jarayonlar xaritalari, qog'oz-kartonlardan tayyorlangan maketlar) keng qo'llanilmoqda.

Metallarga ishlov berishda otaliq tashkilot hamda metalsozlik korxonalarida asosiy ishlab chiqarishda tayyorlanadigan mahsulotlar jarayonida ortib qolgan chiqindilar: tunuka, quyma va boshqa qoldiqlar, metalsozlik ishlarida paydo bo'lgan parchinlar, brak holiga kelgan turli shakldagi detallar, berish texnologiya fanida metalga ishlov uchun xom ashyo sifatida qo'llaniladi. Shu bilan birga metallarni qirqish jarayonida shu tariqa yig'ilgan metal chiqindilari ham xom-ashyo bo'la oladi. Ulardan texnologiya darslarida metaldan tayyorlagan o'yinchoqlarning buzilgan qismlari, simlar ham mehnat ta'limi darslarida asboblari, maketlar, modellar yasash mumkin. Ular turli shakldagi detallarni shtangensirkul bilan o'lchash, nazorat ishlarni bajarish uchun ishlash obyekti vazifasini bajaradi.

Metallardan tanlab olingan shvellersimon detallar parmalash operatsiyalarini bajarishga tayyorlanadi. Shundan o'quvchilar tushunadilarki, tashlandiq detallardan (qaysi shaklda bo'lmasin) ham o'quv ishlarni bajarishda foydalanish mumkin. Bu birinchidan, o'quvchilarni izlanish, ijod qilishga undaydi, chunki ma'lum bo'lmoqdaki, detallar qaysi holatda bo'lmasin, ulardan har xil texnologik operatsiyalarni bajarishda foydalanish uchun imkoniyat topiladi, ikkinchidan, o'quvchilarga iqtisodiy tarbiya berishga yordam beradi.

Texnologiya fanida xom-ashyo va namunalar qaysi holatda, shaklda va qanday materialdan bo'lmasin, ular o'quvchilar uchun u yoki bu texnologik operatsiyalarni o'zlashtirishlarida o'quv obyekti bo'la oladi. Turli o'lcham va shakldagi tunuka bo'laklari kavsharlash operatsiyalarning turli xillarni o'zlashtirishga olib keladi. Mazkur tunuka barchalari xom ashyo sifatida qo'llaniladi. Xom-ashyo materiallardan o'quvchilar chilangarlik ustaxonasida knopkalar ishlab chiqaradigan asbob tayyorlashlari maqsadga muvofiq bo'adi. Bunday moslamani 8-10 mm li simdan tayyorlash mumkin.

Shunday qilib xom-ashyo turlari va namunalar o'quvchilar uchun texnika-texnologiya, materialshunoslik, qirqish nazariyasi, ustaxonada o'zlashtirilgan

chilangarlik, tokarlik, frezerlash, parmalash va boshqa o'quv mashg'ulotlari bo'yicha shakllangan bilim, ko'nikmalarni malaka darajaga ko'tarish uchun zamin yaratiladi.

Shu tarzda gazlamaga ishlov berish texnologiya, pazandachilik, qishloq xo'jalik hamda milliy hunarmandchilik yo'nalishlarida ham mavjud xom-ashyo va namunalardan foydalanish holatlarini yaratilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

**Texnologiya fani o'qituvchisining lavozim vazifalari va shaxsiy fazilatlarini.** Pedagog-bu yuqori madaniyat va ma'naviyatli texnologiya fani yuzasidan mutaxassis. U o'z kasbini va fanini, tegishli sohaga oid fan va texnikani hamda ishlab chiqarish texnologiyasini, umumiy va kasbiy pedagogika hamda ruhshunoslik, umumiy ta'lim va tarbiya ishining uslubiy asoslarini zamon talabalari darajasida bilishi kerak.

O'quv jarayonida o'qituvchi rahbarlik vazifasini bajaradi. Bu umumiy qoida mehnat ta'limi o'qituvchisiga ham ta'luqlidir. Texnologiya fanida vaqtning asosiy qismini o'quvchilarning mustaqil amaliy ishlari egallashi o'qituvchining rolini yanada oshiradi. Chunki hamma narsa o'qituvchi tomonidan oldindan puxta o'ylansa va yaxshi rejalashtirilsagina o'quvchilar mustaqil ishlay olishlari mumkin.

***Texnologiya o'qituvchisining lavozim vazifalari quyidagilardan iborat:***

- o'quvchilarning kasb-hunarga moyilligini, mahorat va malakasini rivojlantirish;
- tanlangan kasb va ixtisosligi o'quv fanlari bo'yicha chuqur bilimlarni, ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;
- ta'lim jarayonida o'qitishning samarali usullari, vositalari va shakllarini, yangi pedagogik texnologiyalarni keng qo'llash;
- o'qitadigan fani bo'yicha darsdan tashqari ishlarni, to'garak mashg'ulotlarni tashkil qilish;
- o'quvchilarni bilim sifati, o'zlashtirish darajasi va davomatini nazorat qilish;
- o'quvchilar bilan yakka tartibda ishlash;
- o'quvchilarni fan olimpiadalariga tayyorlash;

– o‘quv xonalarini jahon standartlari va dizayn talablari darajasida jihozlashda qatnashish;

– ilg‘or pedagogik tajribalarni o‘rganish va qo‘llash;

– muntazam ravishda malakasini oshirish.

Texnologiya o‘qituvchisi bundan tashqari mutaxassisligi bo‘yicha ishlab chiqarish texnologiyalarini, iqtisod asoslari, ishlab chiqarish va boshqarishni tashkil etish asoslarini bilishi kerak.

**Texnologiya fani o‘qituvchisining shaxsiy fazilatlarini.** Texnologiya o‘qituvchisi o‘z fanining ilmiy asoslari mukammal bilish bilan birga, mustahkam mehnat va kasb ko‘nikmalari va malakalarini egallagan bo‘lishi, ularni o‘quvchilarga mohirlik bilan yetkazib bera olish kerak. Shu munosabat bilan o‘z sohasida yaxshi malaka ortirgan va ishining ustasi bo‘lgan kishigina o‘quvchilarga o‘z ishini egallashda yordam bera oladigan bo‘lishi lozim.

Shuning uchun mehnat ta‘limi o‘qituvchisi o‘zining metodik, pedagogika fani, texnika va ishlab chiqarish sohalaridagi eng yangi yutuqlardan xabardor bo‘lib qolmasdan, balki ilg‘or mehnat usullarini xam bilishi zarur. Shu maqsadda mehnat ta‘limi o‘qituvchisi mehnat ta‘limi va tarbiya masalalari, kasbga yo‘llash yuzasidan chiqarilgan psixologik, pedagogik va metodik adabiyot yangiliklarini, o‘z ixtisosi bo‘yicha xozirgi zamon texnikaviy adabiyotini, ishlab chiqarish ilg‘orlari, ixtirochilarning tajribasini o‘rganadi, mehnat mashg‘ulotlarining metodik jihatdan to‘g‘ri tuzilishi xaqida g‘amxo‘rlik qiladi.

Texnologiya o‘qituvchisi yuksak mahorati va madaniyati, uning ish joyini to‘g‘ri tashkil eta olishi, ishga oid usullarini to‘g‘ri ko‘rsata olish buyum namunasini tayyorlay olishi, uning nutqi, o‘quv-tarbiya jarayonining eng murakkab jarayonlarida o‘zini tuta bilishi, o‘quvchilarga va o‘z xamkasablariga xushmuomala bo‘lishi-bularning hammasi o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirib olinadi va ularning hammasi o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirib olinadi va ularning mehnat tarbiyasiga ma‘lum darajada ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Texnologiya o‘qituvchisi talabchan bo‘lishi kerak. Lekin uning yuqori talabchanligi o‘z tarbiyalanuvchilarining insoniy qadr-qimmatini chuqur hurmat

qilish bilan ajralmasdir. Xatto, o'qituvchi biror nojo'ya xatti-harakatlari uchun o'quvchiga jazo berganda ham uni xaqorat qilishga, masxara qilib yerga urishga, laqab qo'yishga va hokozolarga yo'l qo'ymasligi lozim. U guruhdagi o'quvchilar orasida ana shunday xolat ro'y berishiga qat'iy chek qo'yish kerak. Shuning uchun o'z ishini yaxshi biladigan mehnat va mehnat ta'limi o'qituvchisining metodik-pedagogik va kasbiy-mutaxassislik mahorati o'z o'quvchilarining shaxsga nisbatan bo'lgan hurmat ehtirom bilan, ularning har biri to'g'risida mehribonlik va g'amxo'rlik qilish bilan uyg'unlashib ketadi. Bu esa o'z navbatida uning obro'sini oshiradigan zarur shartdir.

O'qituvchining obro'si o'quv mashg'ulotlari jarayonida o'sib va tarkib topib boradi. Mashg'ulotlar vaqtida uning shaxsi, xarakteri va mahoratining shunday sifatleri namoyon bo'ladi, bular tarbiyalanuvchilarning umumiy tarzda e'tirof etishi va hurmat qilishga sazovor bo'ladi. Texnologiya o'qituvchisi o'zining o'quvchilari oldidagi obro'si to'g'risida doimo g'amxo'rlik qilishi lozim. Agar o'qituvchi o'z vazifalariga yuzaki qarasa, uning so'zlari bilan ishlari bir-biriga muvofiq kelmasa, agar u o'quvchilar bilan bo'lgan munosabatlarida adolatli bo'lmasa, uning obro'si tezda yo'qolishi mumkin.

O'quvchilarning moddiy ishlab chiqarish sohasida hayot va mehnatga tayyorlanishda mehnat ta'limi o'qituvchisi yetakchi rol o'ynaydi. U o'z mashg'ulotlarida o'quvchilarning turli kasblarga bo'lgan qiziqishni aniqlash va rivojlantirilishi lozim. Buning uchun sinf rahbarini, shu sinfda ishlaydigan boshqa fanlarning o'qituvchilarning va ota-onalarning jalb qilishi kerak. Ular bilan muntazam uchrashib turish va suhbatlashib bu guruhdagi o'quvchilarni yaxshiroq bilish, ularning qiziqishlari va individual xususiyatlari bilan tanishish imkoniyatini beradi. Texnologiya o'qituvchisi o'quvchilarga ish joyi tashkil etishda, topshiriqlarni bajarishda mustaqillikni tarbiyalashi, shaxsning halollik, kamtarlik, qat'iylik, dadillik, faollik, sabot-matonat xislatlarini, o'rtoqlik, do'stlik, mas'uliyatni sezish hislarini tarkib toptirishi kerak.

Darsning, o'quvchilarning o'quv ishlarini tashkil etishni hamma shakllarida ta'lim jarayoni ishtirokchilari orasidagi munosabatlar xarakteri muhim ahamiyatga

ega bo'ladi. Ya'ni bunda talim jarayonining ishtirokchilari bo'lgan o'qituvchi va o'quvchi hamda o'quvchilarning o'zlari orasidagi munosabatlar nazarda tutilmoqda. Ushbu munosabatlarning ijobiy xarakteri o'quvchilarning anglash, bilish faoliyatini rag'batlantiradi, uning natijaviyligini oshiradi.

O'qituvchi darslarda o'quvchilarga bo'lgan talabchanlikni bolalarga hurmat, ziyaraklik, pedagogik mavqe, obro'sini saqlagan holda yondoshishni namoyon etish bilan muvofiqlashtirgan holda olib borishi lozim. Darsda o'quvchilarga o'qituvchining murojaati shakli ham farqsiz emas. O'quvchilarni o'z ism-shariflari bilan atashi maqsadga muvofiqroqdir.

Pedagog sifatida o'zligini namoyon etishni talab qilish zarur holatlarda o'qituvchi tomonidan o'z hissiyatini aks ettirish inkor etilmaydi: u darslarda faqatgina ziyarak va mehribon, quvnoq, hushyor, ko'ngilchan bo'libgina qolmasdan, balki jiddiy, hafa va noroziligi bilingan qiyofada bo'lishi ham kerak.

O'qituvchining pedagogik optimizmi, uning o'quvchilarga munosabatidagi ishonch, o'quv faoliyatini tashkil etishning turli-tuman shakllarida darsda ularning hamjihatlikdagi izlanuvchanligini tashkil etish, o'quvchilarning ishlariga hakqoniy baho berish, ularga doimiy zarur yordam ko'rsatishga tayyor turishlik - bularning barchasi juda katta didaktik va tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'ladi, o'quvchilarda jamoaviy mehnat malakalarini hamda ijobiy axloqiy fazilatlarni shakllantiradi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Texnologiya o'qituvchisining o'quv yiliga tayyorgarlik ishlari nimalardan iborat?
2. Texnologiya o'qituvchisi darsga tayyorgarlik jarayonida qanday ishlarni amalga oshiradi?
3. Asbob-uskunalarni ishga sozlash ishlarini tushuntirib bering.
4. Xom-ashyo, namuna, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar qay yo'sinda tayyorlanadi?
5. Texnologiya o'qituvchisining lavozim vazifalari nimalardan iborat?
6. O'qituvchi qanday shaxsiy fazilatlarga ega bo'lishi kerak?

## 20-mavzu: O'QUV USTAXONASINI TASHKIL ETISH VA JIHOZLASH

Reja:

1. O'quv ustaxonalarida mehnatni ilmiy tashkil etish
2. Ustaxonada o'qituvchining ish o'rnini tashkil etish
3. Ustaxonada o'quvchining ish o'rnini tashkil etish
4. Asbob uskuna va moslamalar
5. O'quv ustaxonasida sanitariya-gigiena qoidalari va texnika xavfsizligi talablari

**Tayanch iboralar:** Mehnatni ilmiy tashkil etish, ish o'rnini tashkil etish, sanitariya-gigiena qoidalari, texnika xavfsizligi talablari.

**O'quv ustaxonasida mehnatni ilmiy tashkil etish.** O'quv ustaxonalari binosiga va asbob uskunalarni joylashtirishga oid talablar, qo'shimcha maktablarning yangi mazmunda ta'lim berishga o'tishi faqat ta'lim darajasini va sifatini oshirishnigina emas, balki umuman maktablarning va o'quv ustaxonalarining mehnat va kasb ta'lim uchun moddiy-texnika bazasini tubdan yaxshilashni obyektiv ravishda zarurat qilib qo'ydi.

Pedagoglar mehnatini ilmiy asosda tashkil etish deganda o'quvchilar bilan olib boriladigan ta'lim-tarbiya ishlarida o'qituvchi va o'quvchilar tomonidan oz vaqt, kuch va mablag' sarflangan xolda eng yuqori natijalarni qo'lga kiritish uchun ta'lim jarayoniga tadbiriq qilinadigan va ilmiy jihatdan asoslangan tashkiliy metodik tadbirlar majmuasini tushunish kerak.

O'quv ustaxonalaridagi mashg'ulotlarga tatbiq qilinganda pedagoglar mehnatini ilmiy asosda tashkil etishda quyidagi tadbirlarni bajarish nazarda tutiladi: Sanitariya-gigiena va o'quv pedagogika talablariga to'la javob beradigan o'quv ustaxonalari va xizmat ko'rsatuvchi mehnat xonalarini tashkil etish.

Barcha rejalashtiruvchi hujjatlar (taqvimiy mavzuli rejalar, o'quv ishlab chiqarish ishlari ro'yxati va x.) aniq ishlab chiqilishi, mehnat ta'limi dasturiga to'la-to'kis javob berishi, tanlab olingan ish turlari esa muayyan didaktik izchillikda murakkablik darajasiga qarab joylashtirilishi va ularni o'quvchilar tayyorlash uchun

asoslangan vaqt xajmi belgilangan bo'lishi kerak. O'quv ishlab chiqarish ishlarining ro'yxatlarining ham o'quvchilarni ham ish joylariga almashlab qo'yish jadvallari xam yaxshilab bezatilgan va o'quvchilar ko'radigan qilib osib qo'yilishi kerak. Shu yerning o'zida oddiy va sanitariya kunlaridagi navbatchilarning jadvali va muntazam bajariladigan ishlarning ro'yxati osib qo'yiladi.

O'quv ustaxonalaridagi mashg'ulotlar vaqtida o'qituvchi darslar orasida tanaffus berishi, o'quvchilarga ustaxonani yaxshilab shamollatish va mehnat faoliyatini davom ettirish uchun ustaxonadan chiqib turishlarini taklif qiladi. O'quv ustaxonalaridagi asbob-uskunalar va inventarlarning saqlanishi uchun ularning xar biriga bir o'quvchi birlashtirilib qo'yiladi. U ana shu asboblarning yaxshi saqlanishi va qasddan uzilmasligi uchun o'qituvchi jamoa oldida javob beradi. Yaxshi tashkil etilgan o'quv ustaxonasi navbatdagi mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun unchalik ko'p vaqt talab qilmaydi. Texnologiya o'qituvchisi uchun bu narsa juda muhimdir, chunki uning vaqti tig'iz bo'ladi.

Shu sababli pedagoglar mehnatini ilmiy asosda tashkil etish nuqtai nazardan o'quv ustaxonalarida mashg'ulotlarning to'g'ri tashkil etilishi mehnat va kasb ta'limi o'qituvchisi uchun o'quv vaqtdan anchagina tejab qolish imkonini beradi.

O'quv va shaxsiy vaqtni tejashda texnologiya o'qituvchisining shaxsiy kutubxonachada zarur qo'llanmalar, o'quv darsliklari, ilmiy-metodik adabiyot maxsus va so'rovnomma adabiyoti: gazeta va jurnallar, dasturning ma'lum mavzulari bo'yicha gazeta va jurnallaridan qirqib olingan maqolalar solingan papkalar mavjud bo'ladi.

Navbatdagi mashg'ulotga tayyorlanishda ayrim faktlar, fikrlar, misollar, qoidalar, zarur kitoblarning qisqa annotatsiyalari yozib qo'yiladigan kartochkalar katta foyda beradi. Bunday kartochkalar kun sayin tuzib boriladi. Ular dastur mavzulari bo'yicha xillarga ajratiladi, kartotekalarga muayyan tartibda joylashtiriladi, mehnat bo'yicha navbatdagi mashg'ulotlarga tayyorlanishda yaxshi didaktik material bo'lib xizmat qiladi, eng muhimi esa tayyorgarlik ko'rishda vaqtni tejaydi.

Ko'rsatma qurollari uchun mo'ljallangan yashikda plakatlar, sxemalar, jadvallar chizmalar namunali tartibda va sistemada saqlanish kerak.

O'quv ustaxonalaridagi mashg'ulotlarning o'ziga xos xususiyati o'quvchilardan ham, shuningdek usta, o'qituvchidan ham nazorat-o'lchov operatsiyalarini bajarish va mehnat usullarini ko'rsatish vaqtida diqqat bilan nazar tashlashni talab qiladi.

Bu jihatdan to'g'ri burchakli shakldagi ustaxonalar bir qancha jiddiy kamchiliklarga egadir: asbob-uskunalar (dastgohlar)ning 7-8 qator qilib ketma-ket joylashtirilishi (dastgohlarning so'ngi qatori bilan o'qituvchining ish joyi o'rtasidagi oraliq taxminan 10-11 metrni tashkil qiladi) eshitishni, ayniqsa o'qituvchining tushuntirayotgan va ko'rsatayotgan mehnat usullarini ko'rishni qiyinlashtiradi, ustaxona devorlari bir tomonlama yoritilishi natijasida yorug'likni sust qaytarishi, quyosh nurlarining to'g'ri tushush soatlarida ko'zni qamashtiruvchi yoritish zonasining haddan tashqari kattaligi (50dan ortiq) ko'zning tez charchab qolishiga va shu tufayli xatolarning ko'payishiga olib keladi, bir tomonlama yoritish natijasida doskaga doimiy yoritish shu'lalarining tushib turishi unda yozilgan narsalarning yon tomondan ko'rinishini ayniqsa qiyinlashtiradi va nihoyat xonada to'g'ri burchaklarning mavjudligi toza havo oqimiing kelishini tugatib qo'yadi, natijada uying intensiv almashinib turishi keskin kamayadi.

Asbob-uskunalar, dastgohlarning uch, to'rt qatorli joylashuvi (ularning oxirgi qatori 5,5-7,0 m uzoqlikda bo'ladi) o'qituvchining o'quvchilar bajarayotgan mehnat harakatlarini kuzatishga, binobarin, ular yo'l qo'yadigan kamchiliklarni tuzatish uchun shoshilinch choralar ko'rishga ham imkon beradi.

Bunday ustaxona va kabinetning maydoni (80-90 m<sup>2</sup> ga yaqin) 25-30 uskuna birligini sig'diribgina olmasdan, shu bilan birga bu yerda o'qituvchining dastgohi (stanok yoki tikuv mashinasi), stol va stul bilan jihozlangan bo'lishi kerak. U kamida 20 o'quvchidan iborat guruhga mo'ljallanadi. Bu ustaxonalarda faqat sleserlik va duradgorlik ishlarini muvaffaqiyatli egallash uchun shart-sharoit yaratilib qolmasdan, balki dasturning materiallariga mehanik ishlov berish va elektrotexnika ishlari mavzularini o'tish uchun ham zarur shart-sharoitlar yaratilgan bo'ladi. Xilma-xil markadagi mexanik asbob-uskunalarining va modellarning miqdori har bir ustaxonada 19 taga yetadi.

Xizmat ko'rsatish mehnati kabineti o'quv dasturini muvaffaqiyatli o'tish uchun barcha zarur narsalarga ega bo'ladi. O'quv ustaxonalari uchun barcha zarur narsalarga ega bo'ladi. O'quv ustaxonalari uchun xarakterli bo'lgan asbob-uskunalar bilan bir qatorda kabinetda oyoq bilan ishlaydigan 4 ta tikuv mashinasi bo'ladi.

Kattaligi 3,5 x 1,4 m li katta yoyiq stol (unda "Pazandalik" bo'limini o'tish vaqtida stol tuzatish uchun foydalanish mumkin), maneken, uchta dazmol taxtasi, shuncha elektr dazmol, tryumo, ko'rsatish taxtasi, kiyim turadigan joy ham bo'ladi.

Kabinetga shifonyer, kir yuvish mashinasi, pilesos, pol yuvish moslamasi, tasviriy san'at asarlari va xilma-xil gullar qo'yiladi.

Nihoyat, uch yoki to'rt kamforkali gaz plitasi, ularning har biri yonida zagotovka stollari va sovuq hamda issiq suv keladigan kranlarga ega bo'lgan rakovinalar, xolodilnik, idishlar uchun shkaf, oshxona inventarlari mavjud bo'ladi.

Har uchala o'quv xonalari bir-biri bilan keng, yorug' va yaxshi jihozlangan vestibul bilan birlashtirilgan, bu yerda jurnallar qo'yiladigan stolchalar, o'quvchilarning dam olish uchun qulay bo'lgan o'rindiqlar bo'lishi kerak.

Ustaxonalar va kabinetda o'quvchilar ish o'rning tabiiy yoritilishi ikki yoki, hatto uch tomonlama bo'ladi. Derazalarning katta ko'zlaridan o'tib turadigan quyosh nurlari xonalarga turli burchaklar ostida tushadi, ichki devorlarning yo'nalishi har xil bo'lganligi sababli ular aks etadi va tarqaladi, xonaning hamma qismini yaxshi yoritadi. Bu esa o'lchovlar vaqtida xatolarning kamroq bo'lishiga imkon beradi.

Bunday ustaxonalarlarning har tomonlama yoritilganligi kunning har qanday vaqtida doskasining yaxshi ko'rinishning ta'minlaydi, undagi shu'lalar kamayadi va yonlaridagi buyumlarning soyasi tushmaydi. Quyosh nurlarining to'g'ri yo'nalishi natijasida bu xonalarda to'g'ri burchak shaklidagi xonalarga nisbatan quyosh nurining ko'zni qamashtirishi keskin qisqaradi.

Besh burchakli ustaxona binosida sof havo oqimining yetarli darajada almashinib turishi ta'minlanadi, yaxshi tushib turadigan tabiiy yorug'lik bu xonalarni shinam qiladi, bu esa kayfiyatga yaxshi ta'sir ko'rsatadi, qulay sharoitini vujudga keltiradi. Bunday tipdagi ta'lim bo'linmalari texnologiya ta'limning psixofiziologik va sanitariya-gigena talablariga to'la-to'kis javob beradi. O'quvchilarning ish o'rni

to'g'ri tashkil etish mehnatni osonlashtirishning, uning unumdorligini oshirishning, buyumlar sifatini yaxshilashning va yuksak mehnat madaniyati ko'nikmalarining singdirishning asosiy talablar quyidagilardir: ish o'rnini o'quvchining bo'yiga muvofiq kelishi, mustahkam va yetarli darajada barqaror bo'lishi, zarur va yaxshi ishlaydigan, shu bilan birga ishda qulaylik tug'diradigan asboblardan ta'minlangan (qo'lga va o'quvchilarning jismoniy kuchiga muvofiqlashtirilgan), shuningdek foydalanishi uchun qulay tartibda joylashgan bo'lishi kerak.

**Ustaxonalarda o'qituvchining ish o'rnini tashkil etish.** Texnologiya o'qituvchisining ish joyi ish stoli, ko'rgazma qurollarini saqlash uchun javonlar, namoyish qurilmalari, sinf taxtasi, texnika vositalari bilan jihozlangan o'quv-metodik qo'llanma, adabiyotlar, o'quv ko'rgazma qurollari, asbob va moslamalar bilan jihozlanadi.

O'quv ustaxonalaridagi asbob-uskunalar (dastgohlar, stanoklar, mashinalar, stollar va boshqa buyumlar) shunday tartibda va o'qituvchining ish joyidan shunday uzoqlikda joylashishi kerakki, o'quvchilarning ish vaqti o'z gavdalarini to'g'ri tutishlari uchun shart-sharoitlar yaratilishi, o'quvchilarning gaplari va o'quvchilarning javoblari yaxshi eshutilishi kerak. Ustaxonadagi dastgohlarni miqdori ozroq bo'lishi, lekin shu bilan birga o'quvchilarning texnologiya dasturlarida u yoki bu mavzuga ajratilgan vaqt hajmida oraliq grafik asosida to'xtovsiz ishlashini ta'minlashi zarur.

Barcha ehtiyot asboblardan va moslama asboblardan turadigan xonalarda shunday tartibda saqlanishi kerakki, ulardan har birini topish uchun o'qituvchi juda oz vaqt sarflasin. Masalan, parma, o'lchov asboblari, plankalar tegishli o'lchovlar yozib qo'yilgan qutichada joylashgan bo'lishi, ancha og'irroq moslamalar pastki javonlarda, birmuncha yengillari yuqoriroqda turishi kerak. Omborxonada barcha materiallar va ishga yaroqli chiqindilar markalari, sortlari, o'lchovlari va turlariga qarab ajratilishi va shunday joylashishi kerakki, ular oldiga boriladigan yo'l qulay xamda to'siqsiz bo'lsin.

Ko'rgazma qurollari (plakatlar, sxemalar, jadvallar, maketlar, mavzuiy ko'rsatmali shitlar, buyumlarning namunalari) saqlash uchun yozilgan va tartib

nomeri qo'yilgan tegishli yashiklar va tortmalar bo'lishi lozim, bu xolda o'quvchilarga istagan vaqtda oz vaqt sarflab kerak qo'llanmani topa olishiga imkon beradi.

Texnologiya o'qituvchisining ish joyida mehnat usullarini ko'rsatmali qurollarini, shuningdek, o'quv filmlarini namoyish qilish uchun barcha sharoitlar yaratilishi kerak.

**Ustaxonada o'quvchining ish o'rnini tashkil etish.** Ish o'rni deganda ustaxonaning bir o'quvchi tomonidan o'quv ishlab chiqarish ishlarini bajarish uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar (dastgoh, stanok) va moslamalar maqsadga muvofiq joylashgan maydonchasi tushuniladi. Ish o'rnini o'quvchi ish vaqtida o'z gavdasini ancha qulay tutib turadigan, ortiqcha harakatlar qilmaydigan darajada tashkil etilishi maqsadga muvofiq deb hisoblanadi. Ayniqsa, tiskilar o'quvchining bo'yiga qarab to'g'ri balandlikda o'rnatilishi katta ahamiyatga ega. Bu talablarning buzilishi ish natijalarining kamayishiga, to'g'ri mehnat malakalarining sust tarkib topishga, ba'zan esa kasb kasalliklarining paydo bo'lishiga olib keladi.

O'quvchining ish joylarida mavjud bo'lgan ish va nazorat o'lchov asboblarning miqdori va xillari yetarli holda bo'lishi kerak. Masalan, pedagoglar mehnatini ilmiy asosda tashkil etish nuqtai nazaridan randa taxtani uzunasiga tiladigan yoysimon arra, iskana, metal qirqadigan dastarra va qaychi yoki nazorat o'lchov asboblari-shtangensirkullari, mikrometrlar, 90-li go'niyalar va boshqa shu kabi asboblarda har bir o'quvchining ish joyida doimo turishiga nozaruriyat hisoblanadi. Gap shundaki, ish vaqtida ulardan foydalanish koeffitsiyenti juda past bo'ladiki, shuning uchun bu asboblardan bir o'quvchi emas, balki bir vaqtning o'zida 2-3 o'quvchi foydalanishi kerak. Shu munosabat bilan o'quvchining ish joyini tashkil etishga xam yangi talablar qo'yiladi. Barcha shaxsiy asboblarda vazifasiga qarab ishlayotgan o'quvchiga yaqin joyda dastgoh ustida turishi kerak. Ko'pchilik foydalanadigan asboblarda ishlayotgan o'quvchilarning ish joylarida baravar uzoqlikka qo'yilishi kerak.

Dastgohlar turli ishlash operatsiyalarini muvaffaqiyatli bajarishga imkon beradigan va mustahkam joylashtirilgan ish konstruksiyalaridan iborat bo'lishi kerak. Masalan, bir o'rinni slesarlik dastgohi 800-850mm (duradgorlik dastgohi 750-780

mm) balandlikda o'rnatilishi va u yog'ochdan yoki metallardan tayyorlanishi lozim. Dastgoh o'rnatiladigan stol taxtadan ishlanadi, ustiga qalinligi 1,5-2,0 mm qalinlikda po'lat tunuka qoplanadi va perimetri bo'yicha 25x 25 mm li burchak qilib qoplanadi, dastgoh qulay o'rindiqqa ega bo'lishi, undan o'quvchi instuktajlar va dam olishi vaqtida foydalanishi, yozuvlar, eskizlar tuzish uchun esa undan suriluvchi planshet ham bo'lishi zarur. Dastgoh stolida aylanuvchi qurilmaga ega bo'lgan paralel slesarlik tiskilari mustahkamlangan bo'lishi zarur. Ish va kontrol o'lchov asboblari dastgohning aniq joyida turishi lozim. Ish vaqtida o'ng qo'l bilan olinadigan asboblari (bolg'a, egov, dastarra, metall qirqadigan qaychi va hokozolar) tiskilarning o'ng tomonida muyyan tartibda joylashishi kerak. Ulardan chap qo'l bilan olinadiganlari chap tomonda turadi. Kontrol o'lchov asboblari dastgoh stolining oldi tomonida, o'ng tomonga yaqin joyda turadi. Ish o'rnidagi ana shunday tartib o'quvchining butun ish vaqti davomida saqlanishi kerak. O'qituvchi, usta o'quvchilardan ish o'rnini tashkil etish qoidalarigi amal qilishini doimo talab qilib turishi kerak. Ish asboblari, ayniqsa nazorat o'lchov asbobi ish o'rniga o'yib qo'yilishi mumkin emas, bunday hollarda ulardan foydalanish qiyin bo'libgina qolmasdan, shu bilan birga noto'g'ri foydalanish va saqlash orqasida u tezda ishdan chiqadi. O'quvchilarga ish o'rnini to'g'ri tashkil etish odatini singdirish uchun o'qituvchi, usta ularning bajargan ishlariga baho qo'yish vaqtida o'quvchining butun mashg'ulot davomida ish o'rnini qanday tutganligini ham hisobga olish kerak.

Dastgohlar konstruksiyalari sozlovchi qurilmaga ega bo'lishi, ular yordamida dastgohlarni o'quvchilarning bo'yiga qarab moslash, shuningdek dam olish uchun qulay aylanuvchi o'rindiqdagi, yozish va grafik ishlari uchun suriluvchi planshetlar bilan ta'minlanishi kerak. Xavfsizlik texnikasi bo'yicha muhofaza turlari dastgohga mahkamlanishi va zarur bo'lganda dastgoh stolga olib qo'yilishi kerak.

#### **Asbob uskuna va moslamalar.**

O'quv ustaxonasidagi mehnat sharoiti sanitariya-gigiyena va xavfsizlik texnikasining barcha talablariga to'la javob berishi kerak. Dastursidagi barcha modellari emas, balki texnik ijodkorlikni ham o'rganish uchun zarur sharoit bilan ta'minlanishi lozim.

1. Turli buyurtmalarni bajarishda pedagogning o'rganuvchilar bilan olib boradigan umumiy gruppaviy hamda brigada-zvenoli va patakli ishlari uchun ham sharoit yaratilishi zarur.

2. Har bir talabaga kerakli asbob-uskunalar va moslamalar bilan ta'minlangan alohida ish o'rni ajratilishi lozim.

3. Pedagog uchun tegishli jihozlar, asboblari, moslamalar bilan ta'minlangan va poldan 250-300 mm ko'tarilgan namunalari ish o'rni tashkil yetilishi lozim.

4. Ustaxonalarda talabalar eng qulay va xavfsiz mehnat qilishi uchun zarur sharoit bo'lishi lozim.

5. O'quv ustaxonalari hajmi va tekis ko'rsatmali qo'llanmalar, shuningdek, ta'limning texnik vositalari bilan jihozlanishi zarur.

6. Yordamchi binolar(asboblari va sklad) o'quv ustaxonasiga yaqin bo'lishi kerak.

7. Tashqaridagi tovushlar talabalarning e'tiborini ichidan alahsitadigan va mehnat jarayonini buzadigan shovqin-suronlar ustaxonaga kirmasligi lozim.

O'quv ustaxonasining maydoni 80-90 m<sup>2</sup> bo'lishi kerak.

**O'quv ustaxonasida sanitariya-gigiyena qoidalari va texnika xavfsizligi talablari.** Texnologiya fanining moddiy bazasini tubdan yaxshilash uchun barcha shart-sharoitlarni inobatga olish zarur.

O'quv ustaxonalari quyidagi asosiy sanitariya-gigiyena va xavfsizlik talablarga javob berishi lozim:

1. Ustaxonalar uchun mo'ljallangan bino o'quv-pedagogika, sanitariya-gigiyena va ishlab chiqarish, texnik talabalarini qondirishi kerak.

2. O'quv ustaxonalarining jihozlanishi texnikaning hozirgi darajasiga, yuksak kasb madaniyatiga muvofiq kelishi hamda ularga mehnat ta'limi dasturining barcha mavzularini o'rganish uchun shart-sharoitlar yaratilgan bo'lishi lozim.

3. O'qituvchining o'quvchilar bilan olib boriladigan o'quv ishlab chiqarish ishlari uchun ham shart-sharoitlar yaratilgan bo'lishi kerak.

4. Har bir o'quvchi uchun mustaqil ish joyi ajratilgan bo'lib, u tegishli asbob-uskunalar, moslamalar bilan jihozlangan bo'lishi zarur.

5. O'qituvchi uchun namunaviy ish joyi ajratilgan bo'lib, u tegishli asbob-uskunalar, moslamalar bilan jihozlanishi va pol ustidan 250-300 mm balandlikda bo'lishi kerak.

6. Ustaxonalarda o'quvchilarning qulay va xavf-xatarsiz mehnat qilishi uchun eng qulay shart-sharoitlar yaratilishi lozim.

7. O'quv ustaxonalari hajmdor yassi ko'rsatma qo'llanmalar bilan, shuningdek, ta'limning texnikaviy vositalari bilan jihozlangan bo'lishi zarur.

8. Yordamchi xizmatxonalar (asboblarni saqlanadigan xona va omborxonalar) o'quv ustaxonalariga yaqinroq joylashgan bo'lishi kerak.

9. Ustaxonalarda o'quvchilarning diqqatini ishdan chalg'ituvchi va mehnat jarayonini buzuvchi shovqinga va tashqi ovozlarga yo'l qo'yimasligi kerak.

O'quv ustaxonalarining maydoni, mavjud loyihalarga ko'ra, 70-90 m<sup>2</sup> ni tashkil etadi. Ustaxonalar bir qavatli alohida binoga joylashgan bo'ladi. Ular ta'lim muassasasida ortiqcha shovqin bo'lmasligi uchun maktabning asosiy binosidan bir oz naribroqda quriladi.

O'quv ustaxonalari materiallar, yarim fabrikatlar, tayyor buyumlar, shuningdek asboblarni va moslamalarni saqlash uchun zarur yordamchi xonalarga ega bo'ladi. Ustaxonalarning poli taxtadan tayyorlanishi, ular yaxshi tabiiy va sun'iy shamollatiladigan bo'lishi meyorda tabiiy va sun'iy yoritilgan ish o'rni bo'lishi, havoning temperaturasi qishda 14-16<sup>o</sup>S, yoz davrida esa 20<sup>o</sup>S dan oshmasligi kerak. Yoritish uchun tabiiy yorug'likdan yoki sharoitga qarab kunduzgi yorug'lik lampalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

O'quv ustaxona devorlari silliq bo'lib, yorqin bo'yoqlar bilan shiftoq bo'yoqlar bilan bo'yalishi kerak. Bular xonaning yaxshi yoritilishini ta'minlaydi. Ustaxonadagi jihozlarning rang jihatdan bezatilishiga ham e'tibor berish kerak. Yorqin, fiziologik jihatdan asoslangan bo'yoqlar jihozlarning turli qismlari, ishlanuvchi obyektlar bilan ustaxonaning umumiy foni o'rtasida yaqqol farq bo'lishini ta'minlaydi.

Ustaxonalardagi shovqin va tebranishning kamayishiga shovqin yutuvchi va tebranishni yo'qotuvchi jihozlardan, eng to'g'ri mehnat usullaridan foydalanish yo'li bilan erishilishi mumkin.

O'quv ustaxonalaridagi asbob-uskunalarni joylashtirish vaqtida yong'inga qarshi choralarga, mehnatni muhofaza qilish va sanoat sanitariyasi talablariga rioya qilish zarur, ustaxonalar asbob-uskunalar bilan to'ldirilib yubormasligi kerak. Tikuv mashinalar va ularning orasidagi o'tish yo'llari belgilangan meyorlar darajasida bo'lishi lozim. Dastgohlar, tikuv mashinalarning oxirgi qatorlari bilan ustaxona devorlari orasidagi masofa kamida 0,5 m bo'lishi kerak.

Ustaxonada qo'l yuvish, ustki va maxsus kiyim-kechaklar saqlanishi uchun sanitariya-gigiyenik talablariga rioya qilgan holda shart-sharot yaratilgan bo'lishi kerak.

Ustaxonalarning maydonidan oqilona foydalanish, ularning toza bo'lishi, asbob-uskunalarining to'g'ri turishi, estetika talablariga rioya qilish va namunali tartib – bularning hammasi o'quvchilarni intizomlilik va davlat mulkini ehtiyot qilish ruhida tarbiyalash uchun katta ahamiyatga egadir.

O'quv ustaxonalari sathini guruhdagi o'quvchilar sonidan va bitta ishlovchi o'quvchiga ixtisosiga muvofiq maydon meyoridan (o'quvchi uchun 4-5 m<sup>2</sup>, shuningdek o'qituvchining 5,5-7 m<sup>2</sup> ga teng ish o'rnidan kelib chiqib aniqlanadi

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. O'quv ustaxonasida mehnatni ilmiy tashkil etish deganda nimalarni tushunasiz?
2. Xizmat ko'rsatish mehnati xonasi qanday jihozlanishi kerak?
3. To'g'ri burchakli shakldagi ustaxonalar qanday jiddiy kamchiliklarga ega?
4. Besh burchakli ustaxona binosi qanday afzalliklarga ega?
5. Ustaxonada o'qituvchining ish o'rni qanday tashkil etiladi?
6. Ustaxonada o'quvchining ish o'rni qanday tashkil etiladi?
7. O'quv ustaxonalari qanday sanitariya-gigiena qoidalariga mos bo'lishi kerak?
8. O'quv ustaxonalari qanday texnika xavfsizligi talablariga javob berishi kerak?

## 21-mavzu: TEXNOLOGIYA FANI DARSLARIDA AMALIY MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISH

Reja:

1. Texnologiya darslarida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda o'qitish shaklini tanlash
2. Amaliy mashg'ulotlarga qo'yiladigan umumiy talablar.
3. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda o'qitishning shakllari.

**Tayanch iboralar:** amaliy mashg'ulot, o'qitish shakllari; kombinatsiyali dars; o'quv sexlari, texnologiya fanining tashkiliy shakllari, operatsiyalarni o'zlashtirish darsi, kompleks ishlarni bajarish darsi, nazorat-tekshirish sinov darsi, individual o'qitish, instruktaj, aralash dars, instruktor, shtat ish o'rni, ixtisoslik.

**Texnologiya darslarida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda o'qitish shaklini tanlash.** O'qitish shakli deganda o'quvchilarining aniq mashg'ulot (dars) dan ko'zda tutilgan maqsadga erishishi uchun mehnat talimi o'qituvchisi rahbarligida o'quv materialini ongli va faol ravishda puxta o'zlashtirishga qaratilgan o'quv tarbiya faoliyatini tushunmoq kerak. Shundan keyin texnologiya fanida foydalanadigan xilma-xil shakllar masalasini oydinlashtirish zarur. O'quvchilarning o'quv ustaxonasidagi o'quv texnologiya ishlarining asosiy shaklidan biri dars yoki amaliy mashg'ulotdir. O'quv ishi sifatidagi darsning asosiy belgisi: o'quvchilar tarkibining doimiy va ularning bilim (tayyorgarlik darajasi) taxminan bir saviyada bo'lishi, mashg'ulotning qat'iy jadval asosida, o'quv ishlari uchun belgilangan ma'lum vaqt davom etishi texnologiya o'qituvchining bevosita rahbarligi, uning xilma-xil o'qitish metodlaridan foydalanish darsni frontal, zveno va individual shaklda olib borish imkoniga ega bo'lishdan iborat deyish mumkin.

Shunday qilib, dars o'qitish jarayoniga tashkiliy aniqlik kiritadi hamda texnologiya va boshqa fanlar darslarini navbatlashtirib tashkil etishga, binobarin, o'quvchilarning yuqori unumdorligi bilan o'qishini hamda dam olishini ta'minlashga imkon beradi. Lekin, texnologiya ta'limi tizimida o'quvchilarga mehnat qilish yuzasidan qo'yilgan vazifalarni hal etish uchun faqat ayrim darslarni yaxshi tashkil

etishni o'ziga kifoya qilmaydi. To'g'ri va uyg'un tashkil etilgandagina darsning mazmuni va to'la maqsadga muvofiq ochilishi mumkin. Bundan tashqari, ishlab chiqarish ta'limi maqsadlari va vazifalariga muvofiq ravishda quyidagiga o'xshash har xil dars turlarini qo'llash mumkin:

1) Kombinatsiyali (o'qitish jarayonining hamma zvenolarini o'z ichiga olgan) dars:

2) Operatsiyalarni o'zlashtirishga (ayni operatsiyaga oid ish mehnat priyomlarini o'rganishga) bag'ishlangan dars:

3) Kompleks ishlarni bajarishga (konkret buyum tayyorlash munosabati bilan ilgari o'rganilgan operatsiyalarni texnologik kompleks tarzida birlashtirishga) bag'ishlangan dars:

4) Nazorat-tekshirish sinov, topishiqlari va malaka olishga bag'ishlangan dars (chorak oxirida, yarim yillik, o'quv davrida).

Ayrim dars shaklidagi ishlab chiqarish ta'limi asosan o'quv ustaxonasida tashkil etilishini e'tiborga olib shuni ham ta'kidlash kerakki, o'quvchilar bajaradigan ishlarning xarakteriga qarab darsni tashkil etish shakli ham tanlanadi (ish-dars, frontal – butun sinf uchun, zveno, individual va aralash tur).

Masalan, o'quvchilarning hammasi bir xil ishni bajaradigan bo'lsa (bolg'a, tayyorlash, kalit yasash va hokoza). Darsning frontal shaklini qo'llash mumkin. Bu xolda o'qituvchi o'quvchilarning hammasi uchun bitta umumiy instruktaj beradi va hamma o'quvchilarga nisbatan qo'yiladigan umumiy talablar asosida buyumni tayyorlash texnologiyasining to'g'ri bajarilishini kuzatib boradi.

O'quvchilar bajaradigan ishlar mazmuni (tayyorlash texnologiyasi) bir-biriga yaqin, lekin xarakteri, ya'ni konstruksiyasi boshqa-boshqa bo'lgan hollarda darsni zvenolarga bo'lib tashkil etish ma'qul, masalan, tokarlik stanogini yig'ish (murakkab mahsulot vositasida o'rgatib-o'qitish)da o'qituvchi ishni uzellarga ajratadi (uzatishlar qutisi, tezliklar qutisi, keyingi skoba va shunga o'xshash ) va har bir uzelni 2-3 kishilik zvenoga topshiradi. Yig'ish operatsiyalariga oid hamma umumiy ma'lumotlarni o'qituvchi frontal instruktaj tarzida o'quvchilarga aytib beradi, har bir uzelnig o'ziga xos ma'lumotlarini esa har bir zvenoning o'ziga aytadi. O'qitishning

bu shaklidan foydalanganda o'qituvchining ish hajmi, ayniqsa joriy instruktajda, frontal formadagidan ko'ra ancha ortadi. Biroq bundagi xilma-xil ishlar sonining ko'p bo'lishi (stanokning turli uzellari), o'quvchilarda professional ilmlarning o'sishigagina emas, balki politexnik bilimlari doirasining kengayishiga ham yordam etadi.

Individual (yakka tartibda) o'qitish shaklini sinfdagi ko'pchilik o'quvchilar konstuksiyasi har xil, mazmunan esa bir-biriga yaqin bo'lgan ishlarni bajarganlarida qo'llash mumkin. Bu xil ishlar, masalan: o'quv ustaxonasi uchun xilma-xil mayda buyurtmalardan, yoki dona hisobi uncha katta bo'lmagan turli-tuman detallar (tokarlik yoki parmalash stanoklari detallari) bo'lishi mumkin. Bunday hollarda o'qituvchi tayyorlanishi kerak bo'lgan buyumlarning tayyorlanish texnologiyasi tahlil qilib chiqib, o'quvchilarga frontal instruktaj tarzida umumiy belgilarni (ma'lumotlarning) va yakka shaklni qo'llaganda aytiladigan ma'lumotlarni oldindan ajratib qo'yadi. Bunda individual tarzda aytiladigan ma'lumotlar ko'proq bo'ladi. Ko'rinib turibdiki, darsni individual shakl asosida tashkil etganda, o'qituvchi ko'proq tayyorgarlik ko'rishi kerak bo'lar ekan, bunda darsning induvidual shakli va induvidual instruktajdan iborat ikkita tushunchani bir-biridan farq qilish zarur. Induvidual instruktajni har qanday shaklda tashkil etilgan darsda qo'llash mumkin, lekin bu ishning xajmi frontal dars shaklida kamroq, induvidual shakldagi darsda esa ko'proq bo'ladi.

Nihoyat, aralash shakldagi dars yuqorida ko'rsatib o'tilgan uchchala dars shakllarining elementlaridan tarkib topadi.

Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, dastur materialining mazmuniga, ixtisos xarakteriga va boshqa faktorlarga qarab, ishlab chiqarish ta'limida boshqa tashkiliy shakllarni ham qo'llash mumkin. Masalan, o'quvchilar brigadasi shaklidagi o'qitish ishlab chiqarish sharoitida, dars shaklini qo'llash mumkin bo'lmagan hollarida qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bu shakldagi ta'lim ko'pincha ko'mir koni shaxtyorlarini tayyorlashda, metallurklar, ximiklar va qishloq xo'jaligiga tegishli ko'pgina ixtisos ishchilarini tayyorlashda qo'llash mumkin.

**Amaliy mashg'ulotlarga qo'yiladigan umumiy talablar.** Amaliy mashg'ulot jarayonida dastur mavzusining mazmuni ochib berilgan, texnologiya va tarbiyaning maqsadlari va vazifalari amalga oshiriladi. Demak, amaliy mashg'ulot deganda o'quvchilarning o'quv materialini faol, ongli va mustaxkam o'zlashtirilgan maqsadida mehnat o'qituvchisi rahbarligida amalga oshiriladigan ham jamoa, ham yakka holda ish turlarini o'z ichiga oladigan o'quv mehnat faoliyatini aniq tashkil etishni tushunish kerak.

Amaliy mashg'ulotlar turli xilda bo'lishi, ya'ni yangi texnik-texnologik ma'lumotlarni mehnat operatsiyalarini o'rganishga, bilimlarni, mehnat ko'nikmalari va malakalarini mustahkamlashga, nazorat-tekshirish ishlar, korxonalariga ekskursiyalar o'tkazish va hokazolarga bag'ishlangan mashg'ulotlar bo'lishi mumkin. Lekin o'quv ustaxonalarida o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarning turlari xilma-xil bo'lishiga qaramasdan, ularning hammasi quyidagi umumiy talablarni qondirish lozim:

1) Mashg'ulotning maqsadi hamda vazifalari aniq va ravshan ifodalangan bo'lishi lozim.

2) Mashg'ulotning tarkibini didaktik jihatdan ketma-ket (bilim ko'nikma, malaka, mahorat) va o'quv materialining mazmuniga to'liq javob beradigan bo'lishi kerak.

3) Amaliy ishlarning obyektini to'g'ri tanlanishi, ijtimoiy foydali qiymatga ega bo'lishi va o'rganiladigan mehnat operatsiyalari va usullarining talablariga muvofiq kelishi zarur.

4) Mashg'ulotning foydalaniladigan mehnat ta'limi metodlari dars talablariga va o'quv materialining mazmuniga to'liq javob berish lozim.

5) O'quv ustaxonalarida mashg'ulotning tashkiliy-metodik tuzilishi o'quv o'quvchilar bilan jamoa va yakka holda ish olib borishni nazarda tutish kerak

6) Texnologiya bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda o'tkaziladigan ta'lim ishlari tarbiyaviy tavsifga ega bo'lishi, ya'ni maktab o'quvchilarida qayta ko'rish ma'naviy sifatlarni tarkib topishiga yordam berishi lozim.

Texnologiya sohasidagi amaliy mashg'ulotlar turlarining xilma-xilligiga qaramasdan, ulardagi umumiy didaktik elementlarni ham ta'kidlab o'tish kerakki, bular- o'quvchilarni navbatdagi o'quv materialini o'zlashtirish uchun jalb qilishga qaratilgan mashg'ulotlarni uyushtirish; o'quvchilar ilgarigi mashg'ulot o'zlashtirgan bilimlar, mehnat ko'nikmalari va malakalarining darajasini tekshirish yangi materialni tushuntirish va mehnat operatsiyalarini hamda amaliy ishlarni bajarish vaqtida va mehnatida usullarini ko'rsatib berish; o'quvchilarning yangi mavzuga oid operatsiyalari va ishlarni bajarish vaqtida ularning bilimi, mehnat usullari darajasini aniqlash; mehnat usullarini mashqlari bilan mustahkamlash va ularni dastlabki mehnat ko'nikmalari darajasiga yetkazish. Bunda mehnat o'qituvchisining puxta nazorot qilishga erishish; amaliy topshiriqning mustaqil bajarilishi va o'tgan mashg'ulotning natijalariga yakun yasashdan iborat.

Yuqorida sanab o'tilgan elementlar amaliy mashg'ulotning tarkibini tashkil etadi. Shunday qilib, amaliy mashg'ulot tarkibi deganda didaktik elementlarning qat'iy izchilligi va o'zaro bog'lanishidagi nisbatni tushinish kerak, ular esa mashg'ulot maqsadlari va o'quv materiallarining mazmuni taqozo qiladi.

Amaliy laboratoriya tadqiqotlar mashg'ulotning shunday turidirki, unda maktab o'quvchilari o'qituvchi rahbarligida maxsus uskunalar, asboblar, apparatura yordamida turli tadqiqotlar, tajribalar, tadqiqotlar, tajribalar, kuzatishlar olib boradilar, o'lchamlarini amalga oshiradilar.

Amaliy-laboratoriya tadqiqotini faqat umumiy ta'lim fanlari yuzasidagina emas, balki mehnat ta'limi bo'yicha o'tkazish ham maqsadga muvofiqdir, o'quv ustaxonalari, maxsus kabinetlar, laboratoriyalar o'quv tajriba uchastkalar va hokozolar amaliy-laboratoriya tadqiqot uchun baza bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Amaliy laboratoriya tadqiqoti o'quvchilarga turli jihozlar, asboblar, moslamalar bilan ishlay olish ko'nikmasini hosil qilish imkonini beradi: o'lchovlar, kuzatishlar natijalarini ishlab chiqish hamda to'g'ri ilmiy xulosalar va umumlashmalar chiqishni o'rgatadi. Masalan, 7-sinfda "Metallarga termik ishlov berish" degan mavzuni o'rganish vaqtida o'quvchilar po'latning termik ishlov berishdan oldingi va keyingi fizik-mexanik xossalarini (turli asboblar, moslamalar yordamida va charxlash vaqtida

chiqargan uchqunga qarab po‘latning qattiqligini, mustahkamligini, egiluvchanligini); issiqlik ishlovi berish rejimini (isish darajasining va toblovchi muhim xususiyatlari va hokozolarni) tekshiradilar.

Amaliy laboratoriya tadqiqoti laboratoriya jihozlarini, asboblarni tekshiriladigan obyektlarni o‘quvchilar uchun topshiriq kartochkalarini va hisobot shakllarini tayyorlash yuzasidan katta va sinchikovchilik bilan ish olib borishni talab qiladi. Amaliy laboratoriya tadqiqoti ham frontal, ham zveno, ham yakka usulida o‘tkazilishi, shu bilan birga unda o‘quvchilarga yakka instruktaj berish ham ko‘zda tutilishi kerak.

Amaliy laboratoriya tadqiqoti natijalari jamoa ravishda muhokama qilinadi va shundan keyin o‘quvchilarga baholar qo‘yadi. Bunda texnologiya bo‘yicha amaliy-laboratoriya tadqiqoti ta‘limining tashkiliy shakli sifatida qarab chiqiladi.

#### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Texnologiya fanida qanday o‘qitish shakllarini bilasiz ?
2. Malakali ishchiga biriktirib o‘qitish deganda nimani tushunasiz?
3. O‘qitishni frontal, zveno, yakka-yakka, aralash shakllari qay vaqtlarda qo‘llaniladi?
4. Texnologiya darslarida amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etishda o‘qitish shaklini nimaga asosan tanlanadi?
5. Amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etishda o‘qitishning qanday shakllarini bilasiz?
6. Amaliy mashg‘ulotlarga qanday umumiy talablar qo‘yiladi?
7. Amaliy-laboratoriya tadqiqotlari qanday mashg‘ulot turiga kiradi?

**22-mavzu: “TEXNOLOGIYA VA DIZAYN” YO‘NALISHI MAZMUNI,  
O‘QUVCHILAR EGALLASHI LOZIM BO‘LGAN BILIM, KO‘NIKMA VA  
MALAKALAR**

1. 5-sinf “Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

2. 6-sinf “Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

3. 7-sinf “Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

4. 8-sinf “Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

5. 9-sinf “Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

**Tayanch iboralar:** texnologiya, dizayn, bilim, ko‘nikma, malaka, metalga ishlov berish, yog‘ochga ishlov berish, elektrotexnika ishlari, uy-ro‘zg‘or buyumlarini ta‘mirlash, xalq hunarmandchiligi texnologiyasi, ishlab chiqarish asoslari, kasb tanlashga yo‘llash.

**5-sinf “Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.**

*“Texnologiya va dizayn” yo‘nalishi bo‘yicha o‘quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo‘lishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: metalga ishlov berish ustaxonasining tuzilishi; metalga ishlov berishda xavfsizlik texnikasi qoidalari; metallarning turmushda va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati, tuzilishi, turlari, ishlatilish sohalari; metallarning tashqi ko‘rinishi va o‘ziga xos belgilari; metalga ishlov berishda qo‘l asbob-uskunalar, moslamalarining tuzilishi va turlari, vazifalari, foydalanish qoidalari; chilangarlik dastgohi; o‘lchash va rejalash asboblari; arralar va frezalar turlari; vazifalari, foydalanish qoidalari; chilangarlik dastgohi; o‘lchash va rejalash asboblari: chizg‘ichlar, buklama metr, metall qalamlar va boshqalar; metalga ishlov berish stanoklari va ular haqida tushuncha; mashinalarning asosiy qismlari; stanokda parmalash; metallarga ishlov berish texnologiyasi, konstruksiyalash elementlari; yupqa tunuka va simdan buyumlar tayyorlash; metall buyumlarni harakatsiz va yarim harakatchan birlashtirish turlari; metallarga ishlov berishda

qo'llaniladigan xalq hunarmandchiligi va dizayn elementlari; metalga ishlov berishga oid kasb-hunarlar haqidagi bilimlarni bilish.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'ochning turmushda va xalq xo'jaligidagi ahamiyati, tuzilishi, turlari, ishlatilish sohalari; yog'ochlarning tashqi ko'rinishi va o'ziga xos belgilari; yog'ochning yaroqlilik va yaroqsizlik belgilari; duradgorlikda ishlatiladigan yog'ochlar; duradgorlik dastgohi, qo'l asboblarning tuzilishi va turlari, ulardan foydalanish qoidalari; o'lchash va rejalash asboblari; arralar va randalar turlari; iskanalar, bolta va teshalar; bolg'alar va ularning turlari; egov va jilvir qog'ozlar tuzilishi va turlari; yog'ochga ishlov berish stanoklari; mashinalarning asosiy qismlari; stanokda parmalash; duradgorlik buyumlari detallarini tayyorlash; duradgorlik birikmalari to'g'risida ma'lumotlar; yelimlash, mixlar, burama mixlar va boshqa vositalar bilan biriktirish; buyumlar yuzasiga qoplamalar yopishtirish; duradgorlik buyumlarining sirtini pardoqlash va detallarni konstruksiyalash; yog'ochdan uy-ro'zg'or buyumlari tayyorlashda foydalanish; yog'ochga ishlov berishda qo'llaniladigan xalq hunarmandchiligi elementlari; yog'ochga ishlov berishga oid kasb-hunarlar haqidagi bilimlarni bilish.

Elektrotexnika ishlari: elektr montaj ishlarida ish o'rni tashkil qilishni, elektr o'tkazish simlarining turlarini elektr o'tkazgichlarni montaj qilish izolyatsiyalash ishlarini, elektr asboblarni, sohaga oid kasb-hunarlar to'g'risida ma'lumotni, elektr o'tkazish simlarini montaj qilish hamda ish asboblari bilan bilan ishlash usullarini bilish.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: pol qoplamalari hamda mebellarning laklangan va qoplamali yuzalarini saqlash tadbirlari va kichik ta'mirlash ishlarini, oyna romlarini kichik ta'mirlash va qishda issiqlikni saqlash usullarini, xizmat ko'rsatish sohasiga oid kasb-hunar turlarini bilish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: metallarning turlari, xossalari, sifatlari, shakllari, o'lchamlari, qo'llanilishi va ishlatilish texnologiyalari bo'yicha ma'lumotlar asosida laboratoriya ishlarini; metalga ishlov berishda ishlatiladigan qo'l asboblarni turlarga ajratish va ularning

ishga yaroqliligini aniqlay olish; asboblarni ishga tayyorlash va ular bilan ishlay olish; metalga ishlov berish stanoklarining tuzilishi, qismlaridagi kuch-harakatning uzatilish yoʻli, stanokni ishga tayyorlay olish; detallar va buyumlar konstruktiv yechimlarini topa olish; metallarga ishlov berish jarayonlari bilan uygʻunlashtirilgan xalq hunarmandchiligiga oid ish usullarini bajara olish.

Yogʻochga ishlov berish texnologiyasi: mahalliy hududda oʻsadigan daraxtlar va ulardan olinadigan yogʻoch turlarini farqlay olish; yogʻochlarning sifatini va ularning nuqsonlarini; asbob-uskuna va moslamalarni ishga tayyorlash, foydalanish va taʼmirlay olish; yogʻochga ishlov berish stanoklarining tuzilishi, qismlaridagi kuch-harakatning uzatilish yoʻli, stanokni ishga tayyorlay olish; tayyorlanmaning eskizi va texnologik xaritasini tuza olish, tanlash, rejalar va tayyorlash; yogʻochga ishlov berish jarayonlari bilan uygʻunlashtirilgan xalq hunarmandchiligiga oid ish usullari bajara olish.

Elektrotexnika ishlari: elektr montaj ishlarida ish oʻrni tashkil qilishni, elektr oʻtkazish simlarining turlarini elektr oʻtkazgichlarni montaj qilish izolyatsiyalash ishlarini, elektr asboblarni, elektr oʻtkazish simlarini montaj qilish hamda ish asboblari bilan ishlash usullarini amaliy mashgʻulotda qoʻllay olish.

Uy-roʻzgʻor buyumlarini taʼmirlash: pol qoplamalari hamda mebellarning laklangan va qoplamali yuzalarini saqlash va kichik taʼmirlash ishlarini, oyna romlarini kichik taʼmirlash va qishda issiqlikni saqlash usullarini qoʻllay olish.

*“Texnologiya va dizayn” yoʻnalishi boʻyicha oʻquvchilar quyidagi malakalarga ega boʻlishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: metaldan buyum va mahsulotlar tayyorlashda ularning turlari, xossalari, sifatleri, shakllari, oʻlchamlari, qoʻllanilishi va ishlatilish texnologiyalarini toʻgʻri qoʻllay olish; metalga ishlov berishda qoʻl asboblardan bajariladigan mehnat operatsiyalari xususiyatidan kelib chiqib toʻgʻri foydalanish; asboblarni ishga tayyorlash va saqlash qoidalariga rioya qilish; metalga ishlov berish stanoklarini bajariladigan operatsiya xususiyatiga koʻra ishga tayyorlash; metallarga ishlov berishda xalq hunarmandchiligi elementlarini qoʻllash.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: mahalliy hududda o'sadigan daraxtlar va ulardan olinadigan yog'och turlarini farqlash; yog'ochlarning sifatini va ularning nuqsonlarini aniqlash; asbob-uskuna va moslamalarni ishga tayyorlash, foydalanish va ta'mirlash; tayyorlanmaning eskizi va texnologik xaritasini tuzish, tanlash, rejalash va tayyorlash; yog'ochga ishlov berish jarayonlari bilan uyg'unlashtirilgan xalq hunarmandchiligiga oid ish usullari bajarish.

Elektrotexnika ishlari: elektr o'tkazish simlarini montaj qilish hamda ish asboblari bilan bilan ishlash usullarini o'rganish.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: pol qoplamalari hamda mebellarning laklangan va qoplamali yuzalarini saqlash tadbirlari va kichik ta'mirlash usullarini o'rganish.

**6-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.**

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:* Metallga ishlov berish texnologiyasi: qora metal qotishmalari cho'yan va po'latning asosiy mexanik xossalari; tayyorlanadigan buyumlar; metallarni o'lchash va rejalash asboblaridan foydalanish; shtangentsirkul bilan o'lchash usullari; tokarlik-vint qirqish stanogining vazifasi, qo'llanilishi, tuzilishi, asosiy qismlari va ularning vazifasi; tokar va chilangarning ish o'rni tashkil qilish; tokarlik ishlarida moslamalardan foydalanish; metalga issiqlik va sovuqlik ishlov berishning mohiyati; texnika va konstruksiyalash elementlari; buyumlarni tayyorlash: loyihalash, o'lchash, rejalash, birlashtirish, pardoqlash, rejalash, arra bilan kesish, egovlash, zubilo bilan ishlash usullari, bir necha detal va tayyorlanmaga ishlov berish, metallarga ishlov berishga oid xalq hunarmandchiligi turlariga bo'yicha ish usullarini bilish.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'ochning fizikaviy xossalari; yog'och turlarining xususiyatlari; duradgorlikda ishlatiladigan yelimlar va bo'yoqlar turlari, xususiyatlari, ishlatilish sohalari; yog'ochlarni rejalash, o'yish, parmalash asboblarning turlari, ularni ishlatish va saqlash qoidalari; qo'l randa va parmalash qurilmalarining tuzilishi; stanoklarning asosiy qismlari va vazifalari; yog'ochga

ishlov beradigan tokarlik stanogi, unda bajariladigan operatsiyalar; stanoklar tuzilishidagi umumiylik; ulardagi harakat uzatish mexanizmlari, kinematikasi; yog'ochga ishlov berish texnologiyasi asosida uy-ro'zg'or buyumlarini tayyorlash; yelimlarni ishga tayyorlash va ulardan foydalanish qoidalari; yog'ochga ishlov berishni o'rgatishda fanlararo aloqalar; yog'ochga ishlov berishga oid xalq hunarmandchiligi turlari bo'yicha ish usullarini bilish.

Elektrotexnika ishlari: bir xonani yoritish zanjiri sxemasini, maishiy elektr asboblarni elektr manbaiga ulashni, ularning atrof-muhit va inson sog'ligiga ta'sirini, elektr energiyasini tejamli ishlatish usullarini, elektrotexnik hamda elektron uskunalarni ishlab chiqarish, ishlatish va ularga xizmat ko'rsatishga oid kasb-hunarlar to'g'risida ma'lumotni bilish.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: yurtimiz me'morchiligi tarixiga oid qisqacha ma'lumotlarni, xona intereri hamda jihozlanish dizayniga talablarini, sohaga oid yurtimizda tarkib topgan an'analar hamda zamonaviy taraqqiyot yo'nalishlarini, xona va fanlar bo'yicha o'quv kabinetlarida mebel va qo'shimcha jihozlarni joylashtirish sxematik tasviri hamda eskizlarini tayyorlashni taklif etilgan yechimlar asosida xonalarni jihozlashni bilish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Metallarga ishlov berish texnologiyasi: metallarga ishlov berish, materiallarning xususiyatlarini aniqlay olish; o'lchash, rejalash va dastlabki ishlov berish asboblarni ishga tayyorlash va ishlash usullarini bajara olish, metallarga ishlov beruvchi asboblarning ishchi qismlarini sozlash va ta'mirlash; parmalash va chilangarlik-vint qirqish stanoklarining qismlaridan ishchi detallarni ajratish; tayyorlanadigan detal eskizini chizmalarini, texnologik xaritalarni tuzish va o'qish; materialni tejamli sarflashni rejalash; metallarga ishlov berishga oid xalq hunarmandchiligi turlari bo'yicha ish usullarini bajara olish.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'och-taxta materiallarining turlarini va xususiyatlarini aniqlash; yog'och asosli yarimtayyor mahsulotlar namunalari bilan tanishish va ishlatilish sohalarini aniqlash; yelimlar va bo'yoqlarni ishlatish; yog'ochga ishlov berish asboblardan foydalanish usullarini qo'llash; asboblarni

sozlash va ta'mirlash; yog'ochga ishlov beruvchi tokarlik va parmalash stanoklarining tuzilishini, ularni ishga tayyorlash hamda xavfsiz ishlatish qoidalariga amal qilish; silindr shaklidagi detallar eskizini tuzish; yog'ochdan tayyorlanadigan buyumni tanlash, rejalash, o'lchash; yog'och va boshqa materiallardan xalq hunarmandchiligi ish usullari asosida buyumlar tayyorlay olish.

Elektrotexnika ishlari: maishiy elektr asboblari elektr manbaiga ulashni, ularning atrof-muhit va inson sog'ligiga ta'sirini, elektr energiyasini tejamli ishlatish usullarini, elektrotexnik hamda elektron uskunalarni ishlata olish.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: xona intereri hamda jihozlanish dizayniga talablarini, xona va fanlar bo'yicha o'quv kabinetlarida mebel va qo'shimcha jihozlarni joylashtirish sxematik tasviri hamda eskizlarini tayyorlashni taklif etilgan yechimlar asosida xonalarni jihozlay olish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: metallarga ishlov berishda materiallarning xususiyatlaridan to'g'ri foydalanish; buyum va mahsulotlarni tayyorlashda o'lchash, rejalash va dastlabki ishlov berish asboblari ishga tayyorlash va ishlash usullarini bajarish; metalga ishlov beruvchi asboblarning ishchi qismlarini sozlash va ta'mirlash; parmalash va chilangarlik-vint qirqish stanoklarining qismlaridan ishchi detallarni ajratish; tayyorlanadigan detal eskizini chizmalarini, texnologik xaritalarni tuzish va o'qish; materialni tejamli sarflash; metallarga ishlov berishga oid xalq hunarmandchiligi turlari bo'yicha ish usullarini qo'llash.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'och-taxta materiallarining turlarini va xususiyatlarini aniqlash; yog'och asosli yarimtayyor mahsulotlarni ishlatilish sohalarini aniqlash; yelimlar va bo'yoqlarni ishlatish; yog'ochga ishlov berish asboblardan foydalanish usullarini qo'llash; asboblarni sozlash va ta'mirlash; yog'ochga ishlov beruvchi tokarlik va parmalash stanoklarini ishga tayyorlash hamda xavfsiz ishlatish; silindr shaklidagi detallar eskizini tuzish; yog'ochdan tayyorlanadigan buyumni tanlash, rejalash, o'lchash; yog'och va boshqa materiallardan xalq hunarmandchiligi ish usullari asosida buyumlar tayyorlash.

Elektrotexnika ishlari: bir xonani yoritish zanjiri sxemasini o'rganish. Stol lampasini elektr zanjirini tuzish va tayyorlash.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: xona va fanlar bo'yicha o'quv kabinetlarida mebel va qo'shimcha jihozlarni joylashtirish sxematik tasviri hamda eskizlarini tayyorlash, taklif etilgan yechimlar asosida xonalarni jihozlash.

**7-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.**

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: rangli metallar va ularning qotishmalarini mexanik xossalari; tayyorlanadigan buyumlar; yupqa tunukalar, simlar turlari, undan yasaladigan detallar; sterjen, tunuka va simlarni qirqish, bukish va to'g'rilash asboblardan foydalanish; shtangentsirkul, nutromer, shablonlar, mikrometrning tuzilishi va o'lchash usullari; nonius bilan hisoblash; o'lchash asboblari yordamida aniqlik sinflarini tekshirish; frezerlash, tokarlik, parmalash, charxlash stanoklarining vazifasi, tuzilishi va ishlash qoidalari; charxlash usullari; tokarlik, frezerlash stanoklarida detallarga ishlov berish texnologiyasi; metallardan tayyorlanadigan buyumlarga, detallarga ishlov berish, konstruksiyalash elementlari; mahsulot tayyorlashda rang va ranglar uyg'unligini his qilish; xromatik va axromatik ranglar; ranglarning inson psixologiyasiga ta'siri; rang va muhit; rangli metallarga ishlov berishga oid xalq hunarmandchiligi turlari bo'yicha ish usullarini bilish.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'ochning kimyoviy va texnologik xossalari; yog'ochning haroratga, namlikka, mikroorganizmlarga va boshqa ta'sirlarga chidamliligini ta'minlashga xizmat qiluvchi materiallar; yog'ochni quritish va saqlash qoidalari; yog'ochdan tayyorlangan buyumlarga pardozi berishda ishlatiladigan materiallar; yog'ochga ishlov berishda qo'l asboblardan foydalanish texnologiyasi; tokarlik, parmalash stanoklarining vazifasi, tuzilishi va ular bilan ishlash qoidalarini, tokarlik, stanogida detallarga ishlov berish texnologiyasi; yog'ochga ishlov berish texnologiyasi; uy-ro'zg'or, turmushda va maktabda qo'llanilayotgan texnika va konstruksiyalash elementlari; eskizlar asosida buyumlar

tayyorlash; shakli silindrsimon, konussimon va fasonli, burchakli sathlar birikuvidan hosil qilingan detallar; chizmalarda texnik talablarni ifodalanish qoidalari; buyumlarning tashqi shaklini dizayn talablari asosida o'rganish va baholash; buyum shaklining xarakteristikasi; simmetriya va assimetriya; yog'och va metallga ishlov berishni uyg'unlashtiruvchi xalq hunarmandchiligi turlariga bo'yicha ish usullarini bilish.

Elektrotexnika ishlari: kavsharlash asosida elektr montaj ishlarini bajarish ish o'rni tashkil etishni, kavsharlashda simlar, kavshar, flyuslar turlarini, kavsharlash asosida elektr montaj ishlarini bajarish ish asboblari hamda ish usullarini, asboblari elektr montaj qilish va ishga tushirishga tayyorlash bilan bog'liq kasb-hunar turlarini bilish.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: shahar va qishloq uylarida suv, gaz, elektr energiyasi va issiqlik ta'minoti tizimi va undan foydalanish qoidalarini, uy va xonadonlarni ta'mirlash ishlarining asosiy turlarini, ta'mirlashda qo'llaniladigan zamonaviy qurilish materiallarini, uy va xonadonlarni ta'mirlashda qo'llaniladigan asosiy ish asboblarini, qurilish va ta'mirlash bilan bog'liq kasb-hunarlar to'g'risida ma'lumotni bilish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: metallarga chilangarlik va tokarlik ishlov berish turlari va usullari; sterjen, tunuka, simlarga ishlov berish asboblarini ishga tayyorlash va ular bilan ishlash; metalga ishlov berish asboblari turlari haqida ma'lumotlarni aniqlash va referat yozish; tokarlik, frezerlik, parmalash va charxlash stanoklarida oddiy operatsiyalarni bajarish; uy-ro'zg'or, turmush va maktab uchun metall buyumlar materiallardan buyumlar tayyorlash; texnologik xaritalar tayyorlash, chizish, foydalana olish.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'ochlar va ularga ishlov berish materillarini turlarga ajratish va xususiyatlarini aniqlash; yog'ochga qo'lda ishlov berish asboblarini ishga tayyorlash hamda ish joyini tashkil qilish; yog'ochga ishlov berishda tokarlik va parmalash stanoklarida operatsiyalarini bajarish; konusimon va fason burchak sathli detallarni va ularning eskizlarini tuzish va chizmalarini

tayyorlash; tayyorlanadigan detallar texnologik xaritalari; yog'och va metalga ishlov berishni uyg'unlashtiruvchi xalq hunarmandchiligi turlari bo'yicha ish usullari asosida buyumlar tayyorlay olish.

Elektrotexnika ishlari: kavsharlash asosida elektr montaj ishlarini bajarish ish o'rnini tashkil etishni, kavsharlashda simlar, kavshar, flyuslar turlarini, kavsharlash asosida elektr montaj ishlarini bajarish ish asboblari hamda ish usullarini, asboblari elektr montaj qilish va ishga tushirishga tayyorlay olish

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: shahar va qishloq uylarida suv, gaz, elektr energiyasi va issiqlik ta'minoti tizimi va undan foydalanish qoidalarini, uy va xonadonlarni ta'mirlash ishlarining asosiy turlarini, ta'mirlashda qo'llaniladigan zamonaviy qurilish materiallarini, uy va xonadonlarni ta'mirlashda qo'llaniladigan asosiy ish asboblardan foydalana olish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Metalga ishlov berish texnologiyasi: chilangarlik va tokarlikda metallarga ishlov berish usullarini bajarish; tokarlik, frezerlik, parmalash va charxlash stanoklarida oddiy operatsiyalarni bajarish; uy-ro'zg'or, turmush va maktab uchun metall buyumlar materiallardan buyumlar tayyorlash; texnologik xaritalar tayyorlash, chizish, foydalanish.

Yog'ochga ishlov berish texnologiyasi: yog'ochga qo'lda ishlov berish asboblari ishga tayyorlash hamda ish joyini tashkil qilish; yog'ochga ishlov berishda tokarlik va parmalash stanoklarida operatsiyalarni bajarish; konusimon va fason burchak sathli detallarni va ularning eskizlarini tuzish va chizmalarini tayyorlash; tayyorlanadigan detallar texnologik xaritalar; yog'och va metallga ishlov berishni uyg'unlashtiruvchi xalq hunarmandchilik turlari bo'yicha ish usullari asosida buyumlar tayyorlash.

Elektrotexnika ishlari: elektr montaj ish asboblari turlari va ularda ishlash usullarini o'rganish; elektr bilan ishlovchi soddagina uskuna va jihozlar (Svetofor, girlyanda va b.) tayyorlash.

Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash: shahar va qishloq uylarida suv, gaz, elektr energiyasi va issiqlik ta'minoti tizimining sxematik tasvirini tayyorlash; suv

ta'minoti tizimi, suv quvurlari, ventil va jo'mraklarni sozlashda mayda ta'mirlash ishlarini bajarish.

**8-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.**

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: hunarmandlarning bozor munosabatlari asosidagi faoliyatlarini, uyushmalari va uning istiqbollarini, xalq hunarmandchiligi bo'yicha ko'rgazma va tanlovlarni tashkil qilish va ishtirokchilarni tanlash qoidalarini, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash ish usullarini bilish.

Ishlab chiqarish asoslari: O'zbekistondagi ishlab chiqarish turlarini, O'zbekiston xalq xo'jaligida sanoat va qurilishda moddiy ishlab chiqarish asoslari va uning tarkibi, o'zaro munosabati, bir-biriga bog'liqligini, texnologik jarayon haqida asosiy tushunchani, yangi texnika va ilg'or texnologiya, uning ifodalaniishi, mehnat predmetiga mexanik ta'sir etish (materiallarni kesish, qirqish, birlashtirish, payvandlash va h.k.) orqali amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar; ishlab chiqarishda amalga oshiriladigan kimyoviy va fizik-texnologik jarayonlarni, fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish omillari va istiqbolini, kadrlarni tayyorlash, malakasini oshirish yo'nalishlari, tartibi va standartlarini, mulkchilik turlari, marketing va menejment faoliyatining rivojlanishini bilish; sanoat miqyosida ko'p seriyali ishlab chiqarish uchun tavsiya etish mumkin bo'lgan mahsulot namunasini (maketi, modeli) tayyorlash, unda qo'llanilgan xom-ashyo, ijodiy g'oya va dizayn yechimlarini asoslashni bilish.

Kasb tanlashga yo'llash: kasblar tasnifini, kasblarda mehnat turlarining (odam-tabiat, odam-texnika, odam-odam, odam-belgili tizim, odam-badiiy obraz) ta'rifini, kasb-hunar egallashda inson salomatligiga qo'yilgan talablarni, O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimini, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning yo'nalishi, ularning bir-biridan farqi, umumiy tomonlarini, o'quvchi yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini bilish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash ish usullarini qo'llay olish.

Ishlab chiqarish asoslari: sanoat miqyosida ko'p seriyali ishlab chiqarish uchun tavsiya etish mumkin bo'lgan mahsulot namunasini (maketi, modeli) tayyorlay olish va unda qo'llanilgan xom-ashyo, ijodiy g'oya va dizayn yechimlarini asoslay olish.

Kasb tanlashga yo'llash: O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimini, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning yo'nalishi, ularning bir-biridan farqi, umumiy tomonlarini, o'quvchi yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini farqlay olish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash ish usullarini bajarish.

Ishlab chiqarish asoslari: sanoat miqyosida ko'p seriyali ishlab chiqarish uchun tavsiya etish mumkin bo'lgan mahsulot namunasini tayyorlash.

Kasb tanlashga yo'llash: O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimini, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning yo'nalishini va o'quvchi yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini farqlash.

**9-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.**

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandlari tomonidan eksport va ichki bozor uchun ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni, xalq hunarmandchiligida foydalanilayotgan nodir materiallar, asbob-uskunalar, hunarmandchilik mahsulotlarini tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligi ta'minlanishiga ko'ra baholashni, kompozitsion yaxlitlikni, xalq hunarmandchiligiga oid tanlangan bitta kasb-hunar turini tavsiflashni, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash

bo'yicha ish usullarini, loyihalash bosqichida mahsulot tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligini ta'minlashni bilish.

Ishlab chiqarish asoslari: zamonaviy ishlab chiqarishning bozor munosabati bilan uzviyligini, yog'ochga va metalga ishlov berish texnologiyalarida ishlab chiqarish va uning mohiyatini, ishlab chiqarishni tayyorlashga oid texnologik hujjatlar ro'yxati va ularning mazmuni, texnologik hujjatlarning yagona tizimi va uning davlat standartlari, mahsulot ishlab chiqarishni nazorat qilish, o'lchash va taqqoslash texnologiyasini, olinadigan daromad va uni taqsimlash qoidalari, ishlab chiqarish korxonasida mehnatni unumli tashkil etish, tejamkorlik va ishbilarmonlik asoslari, mehnatni ilmiy tashkil etishni, tabiatni muhofaza qilishni bilish.

Kasb tanlashga yo'llash: kasb tanlashga doir reja tuzishni, kasb tanlashdagi xatolar va qiyinchiliklarni, kasbni to'g'ri tanlashning mohiyati va istiqbolini, kasb tanlashda shaxs kasbiy qiziqish, moyillik va qobiliyatlarini e'tiborga olishni, kasb tanlashdagi ongliklik va mustaqillikni, kasblarning murakkablik omillarini tahlil qilish, kasbga yaroqlilikni belgilash va kasbga moyillikni tarbiyalash usullarini bilish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: hunarmandchilik mahsulotlarini tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligi ta'minlanishiga ko'ra baholashni, kompozitsion yaxlitlikni, xalq hunarmandchiligiga oid tanlangan bitta kasb-hunar turini tavsiflashni, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash bo'yicha ish usullarini, loyihalash bosqichida mahsulot tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligini ta'minlay olish.

Ishlab chiqarish asoslari: zamonaviy ishlab chiqarishning bozor munosabati bilan uzviyligini, yog'ochga va metalga ishlov berish texnologiyalarida ishlab chiqarish va uning mohiyatini, ishlab chiqarishni tayyorlashga oid texnologik hujjatlar ro'yxati va ularning mazmuni, maktab atrofidagi ishlab chiqarish korxonalarida qo'llanilayotgan ishlab chiqarish texnologiyalari, ularda shakllangan tejamkorlik tizimi, mehnat unumdorligini hisoblash va oshirish yo'llarini, detallarni vintlar, mixparchinlar, payvandlash, yelimplash usuli bilan qo'zg'almas, yarim

harakatchan va qo'zg'aluvchan biriktirish texnologiyasi asosida mahsulot namunasini tayyorlay olish.

Kasb tanlashga yo'llash: kasb tanlashga doir reja tuzishni, kasb tanlashda shaxs kasbiy qiziqish, moyillik va qobiliyatlarini e'tiborga olishni, kasb tanlashdagi onglilik va mustaqillikni, kasblarning murakkablik omillarini, kasbga yaroqlilikni belgilash va kasbga moyillikni tarbiyalash usullarini tahlil qilish.

*"Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandchiligiga oid tanlangan bitta kasb-hunar turini tavsiflashni, xalq hunarmandchiligi-ning tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash bo'yicha ish usullarini, loyihalash bosqichida mahsulot tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligini ta'minlay olish.

Ishlab chiqarish asoslari: maktab atrofidagi ishlab chiqarish korxonalarida qo'llanilayotgan ishlab chiqarish texnologiyalari, ularda shakllangan tejamkorlik tizimi, mehnat unumdorligini hisoblash va oshirish yo'llarini, detallarni vintlar, mixparchinlar, payvandlash, yelimlash usuli bilan qo'zg'almas, yarim harakatchan va qo'zg'aluvchan biriktirish texnologiyasi asosida mahsulot namunasini tayyorlay olish.

Kasb tanlashga yo'llash: Kasbga doir shaxsiy reja tuzish. Tanlangan kasb-hunarga doir ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish. Kasbiy qiziqish va moyilliklarni aniqlash bo'yicha amaliy mashqlar bajarish. Kasb egallash va ishga joylashishga doir shaxsiy rejani referat shaklida tayyorlash va himoya qilish.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. 5-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmunini izohlang.
2. 5-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlari kerak?
3. 6-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmunini izohlang.
4. 6-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlari kerak?
5. 7-sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmunini izohlang.

6. 7-sinf “Texnologiya va dizayn” yoʻnalishi boʻyicha oʻquvchilar qanday bilim, koʻnikma va malakalarni egallashlari kerak?

7. 8-sinf “Texnologiya va dizayn” yoʻnalishi mazmunini izohlang.

8. 8-sinf “Texnologiya va dizayn” yoʻnalishi boʻyicha oʻquvchilar qanday bilim, koʻnikma va malakalarni egallashlari kerak?

9. 9-sinf “Texnologiya va dizayn” yoʻnalishi mazmunini izohlang.

10. 9-sinf “Texnologiya va dizayn” yoʻnalishi boʻyicha oʻquvchilar qanday bilim, koʻnikma va malakalarni egallashlari kerak?

**23-mavzu: “SERVIS XIZMATI” YO‘NALISHI MAZMUNI,  
O‘QUVCHILAR EGALLASHI LOZIM BO‘LGAN BILIM, KO‘NIKMA VA  
MALAKALAR**

1. 5-sinf “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

2. 6-sinf “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

3. 7-sinf “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

4. 8-sinf “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

5. 9-sinf “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.

**Tayanch iboralar:** texnologiya, dizayn, bilim, ko‘nikma, malaka, pazandachilik, xalq hunarmandchiligi texnologiyasi, gazlamaga ishlov berish, buyumlarni ta‘mirlash, ishlab chiqarish asoslari, kasb tanlashga yo‘llash.

**5-sinf. “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallaashlari lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.**

*“Servis xizmati” bo‘yicha o‘quvchilar bo‘yicha quyidagi bilimlarga ega bo‘lishlari kerak:* Pazandachilik asoslari: pazandachilik o‘quv xonasida xavfsizligi texnika qoidalari va sanitariya gigiena talablari, pazandachilik tarixi va taraqqiyoti, oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy qiymatini inson organizmi uchun ahamiyatini bilish. O‘zbek milliy oshxonasining o‘ziga xos xususiyatlari va rivojlanishi, oshxonada ishlaganda shaxsiy gigiena qoidalarini bilish. Plita, muzlatgich, idish-tovoq, yuvish moslamalari, oshxona stollari, quritgich moslama, shkaflar haqida umumiy tushuncha. Plita turlari, tuzilishi va foydalanish qoidalarini bilish. Tuxum va uning ozuqaviy qiymati, pishirish usullari, dasturxonga tortish qoidalarini, buterbrod va issiq ichimlik turlarini tayyorlash. Kundalik ovqatlanish uchun dasturxon bezashni, sabzavotlardan yaxna taomlar tayyorlash, ularning sifatiga va saqlanishiga qo‘yiladigan talablar, yaxna taomlarni did bilan bezatib, dasturxonga tortish tartibi,

ochiq, yoriq va gazak uchun tayyorlangan (kanare) buterbrodlarni tayyorlash va dasturxonga tortish tartib, qoidasi, sanitariya-gigiena, xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni bilish. O'zbek milliy oshxonasining rivojlanish tarixi, uning taomlari, tasnifi hamda taomlarning tayyorlanishidagi o'ziga xos xususiyatlari. "Tvorogli", "Muraboli" blinchiklar tayyorlash tartibi va dasturxonga tortishni bilish. Pazandachilikka oid kasb-hunarlar haqidagi bilimlarni bilish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablari, tabiiy tolali gazlamalardan paxta va zig'ir tolalardan to'qilgan gazlamalar, ularning xususiyatlarini bilish. Qo'l ishlari va uni bajarishda ishlatiladigan asbob-uskunalar haqida umumiy ma'lumot va namunalar tayyorlashni bilish. Ushlagich tayyorlash, dazmol bilan ishlash, dazmollash usullarini bilish. Qo'l yuritmal tikuv mashinasining asosiy tuzilishi va ishlash tartibi, tikuv mashinasini ishga tayyorlash, mashinada ipsiz tikishni bilish. Bichish va tikish haqida ma'lumot, gavadan o'lchov olish, masshtab lineyka, fartuk va bog'ichli qalpoqcha chizmasini chizish, fartuk va bog'ichli qopqoqchani modellashtirish va andoza tayyorlash, fartuk va bog'ichli qalpoqcha bichish, bog'ichli qalpoqchani tikish, fartukni tikish, dazmol usullarini bilish. Xalq hunarmandchiligi to'g'risida umumiy ma'lumot. Milliy kiyimlar haqida tushuncha. Kashtachilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar, ishlatiladigan naqshlar, rang tanlashni va choklardan namunalari tikishni bilish. Milliy o'yinchoq (qo'g'irchoq) turlari, ishlatiladigan asbob-moslamalar, gazlamalar va ularni turlari. Qo'g'irchoqni andozasini tayyorlash, andozani gazlama ustiga joylashtirish, bichish va tikishni bilish. To'qish uchun asbob-moslamalar. To'qish usullaridan namunalar keltirish. XTQ va sanitariya-gigiena talablari. Ko'zoynak uchun g'ilof to'qishni bilish. Gazlamaga ishlov berishga oid kasb-hunar turlari to'g'risidagi ma'lumotlarga ega bo'ladilar.

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: Turli chokidan so'kilgan buyumlarni ta'mirlab, tikishni bilish.

*"Servis xizmati"* bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak: Pazandachilik asoslari: oshxonada ishlaganda shaxsiy gigiena qoidalari; plita turlari va foydalanish qoidalari; tuxumning pishirish usullari, dasturxonga tortish

qoidalari, buterbrod va issiq ichimlik turlarini tayyorlay olish; kundalik ovqatlanish uchun dasturxon bezashni, sabzavotlardan yaxna taomlar; ochiq, yoriq va gazak uchun tayyorlangan (kanare) buterbrodlarni tayyorlash va dasturxonga tortish qoidalarini bajara olish;

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablari; tabiiy tolali gazlamalardan paxta va zig'ir tolalardan to'qilgan gazlamalarning xususiyatlari; qo'l choklaridan namunalar, ushlagich tayyorlash; dazmollash usullari; tikuv mashinasini ishga tayyorlash; mashinada ipsiz tikish qoidalari; fartuk va bog'ichli qalpoqcha chizmasini chizish; modellashtirish, bichish va tikish, dazmol usullari; kashtachilikda ishlatiladigan choklardan namunalari tikish; milliy o'yinchoq (qo'g'irchoq)ni andozasini tayyorlash, bichish va tikish; to'qish usullaridan namunalar to'qiy olish;

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: turli chokidan so'kilgan buyumlarni ta'mirlab, tika olish.

*"Servis xizmati" bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Pazandachilik asoslari: oshxonada ishlaganda shaxsiy gigiena qoidalari; plitadan foydalanish qoidalari; tuxum pishirish usullari, buterbrod va issiq ichimlik turlarini tayyorlash; kundalik ovqatlanish uchun dasturxon bezashni, sabzavotlardan yaxna taomlar tayyorlash; ochiq, yoriq va gazak uchun tayyorlangan (kanare) buterbrodlarni tayyorlash va dasturxonga tortish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablari; tabiiy tolali gazlamalardan paxta va zig'ir tolalardan to'qilgan gazlamalarni farqlash; qo'l choklaridan namunalar tayyorlash; ushlagich tayyorlash; dazmollash usullari; tikuv mashinasini ishga tayyorlash; mashinada ipsiz tikish; fartuk va bog'ichli qalpoqcha chizmasini chizish; modellashtirish va andoza tayyorlash, bichish va tikish, dazmol usullari; milliy o'yinchoq (qo'g'irchoq)ni andozasini tayyorlash, bichish va tikish; to'qish usullaridan namunalar to'qish;

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: turli chokidan so'kilgan buyumlarni ta'mirlash va tikish.

**6-sinf. "Servis xizmati" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallaashlari lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.**

*"Servis xizmati" bo'yicha o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:* Pazandachilik asoslari: pazandachilik xonasini jihozlanishiga qo'yiladigan talablar, sanitariya-gigiena talablari va xavfsizlik texnikasi qoidalari; un va don mahsulotlarining ozuqaviy qiymati va ahamiyati; pazandachilik xonasida ishlash uchun sanitariya-gigiena talablari, oshxona asboblari metall, chinni, sopol, fanas, plastmassa, shisha idishlardan to'g'ri foydalanishning ahamiyati; sovutgich va muzlatgich, termos, mikroto'lqinli elektrpechlarning tuzilish va ahamiyati, foydalanish texnologiyasi; qandolatchilikda ishlatiladigan texnologik jihozlardan: ko'pirtirgich (mikser)ning turlari, tuzilishi, ahamiyati, undan foydalanish qoidalari; sut va sut mahsuloti turlari; sut mahsulotlar sifatiga bo'lgan talablar, saqlanish sharoiti va muddati; xamir turlari; o'zbek milliy taomlarini (suyuq ovqatlar) tayyorlash texnologiyasi va dasturxonga tortish talablari; o'zbek milliy taomlaridan parhez taomlar tayyorlash texnologiyasi va dasturxonga tortish tartibi; dasturxon, salfetka-sochiqlarning turlari, ulardan foydalanish, saqlash va yuvishni bilish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablari; jun va ipak tolali gazlamalar, ularning olinishi; jun va ipak tolalarining xossalari; furnitura haqida umumiy ma'lumot; ilgaklar, halqalar tikish, tugmachalar va pistonlar qadash; taqilma turlari; oyoq yuritmalik tikuv mashinasining tuzilishi; ishlash printsipi; oyoq yuritmalik tikuv mashinasini ishga tayyorlash; tikuv mashinasida ishlatiladigan kichik mexanizatsiya vositalaridan foydalanish; tikuv mashinasidagi kichik nosozliklarni tuzatish; beldan kiyiladigan kiyim turlari; yubkalar haqida ma'lumot; o'lchov olish; yubka chizmasini chizish, modellashtirish. gazlama ustiga andazani joylashtirish, yubkani bichish va tikish; zardo'zlik san'ati tarixi va uning rivojlanishi; zardo'zlikda ishlatiladigan materiallar, asbob-uskunalar, naqsh turlari, ish o'rnini tashkil qilish, bo'zni korcho'pda taranglab tortish, zamindo'zi va guldo'zi usulida tikishni bilish; choynak yopiqichga gul naqshini zar ipdan tikish, buyumga oxirgi ishlov berishni bilish; nozmunchoq (biser) va undan foydalanish haqida ma'lumot, nozmunchoq to'qish uchun zaruriy xom-

ashoyo va moslamalar, nozmunchoqdan gul, geometrik va boshqa shakllar to'qishni bilish; milliy bosh kiyimlardan do'ppi tikish texnologiyasi, do'ppini bichish, bo'laklarga tanlangan naqsh elementlarini biser, piston yordamida tikib, tugatish, bo'laklarni bir-biriga ulash, ishni yakunlash qoidalarini bilish; qiz bolalar sumkachasini tikish texnologiyasi, andoza tayyorlash, zaruriy gazlama, iplar tanlash, sumkachani bichish, sumkacha bo'laklariga tanlangan naqsh elementlarini biser, piston yordamida tikish, qiz bolalar sumkacha bo'laklariga tanlangan naqsh elementlarini biser, piston bilan tikib, tugatish, bo'laklarni bir-biriga ulash, ishni yakunlash qoidalarini bilish.

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: Kiyimni tuzatish ishlarini, kiyimga qarab turish qoidalari va yamoq solishni bilish.

*"Servis xizmati" bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Pazandachilik asoslari: pazandachilik xonasini jihozlanishiga va ishlash uchun sanitariya-gigiena talablari, oshxona asboblari metall, chinni, sopol, fanas, plastmassa, shisha idishlardan to'g'ri foydalanish qoidalari, tvorojnik, pudring tayyorlash va dasturxonga tortish tartib-qoidalari, yog'li qatlanib, tayyorlangan xamirdan "Somsa" pishirish, o'zbek milliy (suyuq ovqatlarni) tayyorlash texnologiyasi va dasturxonga tortish talablari, milliy taomlardan "Mastava" tayyorlash, tushlik uchun dasturxon tuzash, o'zbek milliy taomlaridan parhez taomlar tayyorlash, suyuq va quyuq taomlar tayyorlash va dasturxonga tortish qoidalarini bajara olish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: jun va ipak gazlamalarining xossalarni aniqlay olish, "Molniya" taqilmasini tika olish, oyoq yuritmal tikuv mashinasini ishlashga tayyorlay olish, ichki kiyim choklaridan namunalar; yubka chizmasini chizish, andoza tayyorlash, bichish va tikish ko'nikmalarini egallash; zar ipni o'rash, kartonga naqsh (gul) ni qirqish, zamindo'zi va guldo'zi usulida choynak yopqich tika olish; nozmunchoqdan gul, geometrik va boshqa shakllarni to'qiy olish; milliy bosh kiyimlardan do'ppi va qiz bolalar sumkachasini tika olish.

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: yamoq solish qoidasi asosida buyumga yamoq solish ko'nikmasini egallash.

*“Servis xizmati” bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Pazandachilik asoslari: pazandachilik xonasini jihozlanishiga qo'yiladigan talablar; sanitariya-gigiena talablari va xavfsizlik texnikasi qoidalari, pazandachilik xonasida ishlash uchun sanitariya-gigiena talablari, oshxona asboblari metall, chinni, sopol, fanas, plastmassa, shisha idishlardan to'g'ri foydalanish, sovutgich va muzlatgich, termos, mikroto'lqinli elektrpech, ko'pirtirgichlardan foydalanish qoidalari, tvorojnik, pudring tayyorlash va dasturxonga tortish tartib qoidalari, yog'li qatlanib, tayyorlangan xamirdan “Somsa” pishirish; o'zbek milliy (suyuq ovqatlar) tayyorlash texnologiyasi va dasturxonga tortish talablari; milliy taomlardan “Mastava” tayyorlash; tushlik uchun dasturxon tuzash; o'zbek milliy taomlaridan parhez taomlar tayyorlash, suyuq va quyuq taomlar tayyorlash va dasturxonga tortish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: jun va ipak gazlamalarining xossalarni aniqlash; “Molniya” taqilmasini tikish; oyoq yuritmal tikuv mashinasini ishlashga tayyorlash; ichki kiyim choklaridan namunalar tikish; yubka chizmasini chizish, andoza tayyorlash, bichish va tikish; zar ipni o'rash, kartonga naqsh (gul) ni qirqish, zamindo'zi va guldo'zi usulida choynak yopqich tikish, nozmunchoqdan gul, geometrik va boshqa shakllarni to'qish; milliy bosh kiyimlardan do'ppi tikish; qiz bolalar sumkchasini tikish.

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: Yamoq solish.

**7-sinf. “Servis xizmati” yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallaashlari lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.**

*“Servis xizmati” bo'yicha o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:* Pazandachilik asoslari: Go'sht va go'shtli mahsulotlarning ozuqaviy qiymati, ahamiyati; baliq va baliq mahsulotlarining ozuqaviy qiymati, ahamiyati va mohiyati; go'sht va baliq turlari, ularning sifatiga bo'lgan talablar, saqlanish muddatlari, go'shtdan tayyorlanadigan taom tayyorlash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish, go'shtga birlamchi ishlov berishda sanitariya-gigiena talablari va xavfsizlik texnikasi qoidalari; baliqdan taom tayyorlash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish, baliqqa birlamchi ishlov berishda sanitariya-gigiena talablari va xavfsizlik texnikasi qoidalari, asbob va moslama turlari va ularda ishlash qoidalari, sabzavot va

mevalarni konservalash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish, elektrgo'sht maydalagichning tuzilishi, vazifalari, ishlash printsiplari, xavfsizlik texnika talablari, qandolat mahsulotlari tayyorlash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish, qandolat jihozlaridan foydalanib, "Kartoshka" tayyorlash; mayda to'g'ralgan go'shtdan taom tayyorlash. "Gulyash", "Bistrogin" tayyorlab, dasturxonga tortish; karam va uzum bargidan do'lma tayyorlash va dasturxonga tortish; o'zbek milliy taomlardan palov tayyorlash texnologiyasini bilish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: xavfsizlik texnikasi qoidalarini va sanitariya-gigiyena talablari haqida umumiy ma'lumot, kimyoviy tolalardan tayyorlangan gazlamalar, sun'iy va sintetik gazlamalarning xossalari va ularga qo'yiladigan talablar, kiyim haqida umumiy ma'lumot, kiyimlar assortimenti va razmeri, kiyim tikishning asosiy bosqichlari, qo'lda bajariladigan ishlarning texnik shartlari, elektr yuritmalari tikuv mashinasining tuzilishi, ishlatilishi, maxsus ish bajaradigan tikuv mashinalari, milliy liboslarda ko'ylak va uning turlari haqida ma'lumot, gavdadan o'lchov olish va yozish, hisoblash formulasi, ko'ylak asos chizmasini chizish, ko'ylakni va bo'yin o'mizini modellashtirish hamda andoza tayyorlash, andozani gazlamaga joylashtirish va bichish, bichiq bo'laklariga ishlov berish, birinchi kiydirib ko'rish, bo'yin va yeng o'mizlariga ishlov berish, ko'ylak etagini tikish; xalq hunarmandchiligi, "Quroqchilik" haqida umumiy ma'lumot, uning tarixi, usullari, kerakli ish qurollari; tikiladigan "Quroq" buyumiga eskiz chizish va shablonlar tayyorlash, gazlamalarni ajratish, sifatini aniqlash va shablonlarni qirqib tayyorlash, tanlangan shakllarni shablon asosida tikish, quroqning "Yo'l-yo'l" usulidan foydalanib, ushlagich tikish; quroqning "Paxta" yoki "Parket" usulidan foydalanib, yelpig'ich tikish; "Uycha" (olma yoki qovoq guli) shaklida choynak yopig'ich tikish; tayyorlangan mahsulotga astar tikish, qaviq ishlari, tayyorlangan mahsulotga oxirgi ishlov berish, dizayner-modeler kasbi to'g'risida tushuncha, bolalar sport, bayram kiyimlari uchun yangi modellar eskizini yaratish; kiyim turlari asosida yangi modellar yaratish; parda haqida ma'lumot, parda tikish uchun gazlama va kerakli xomashyo, jihoz va moslamalar tanlash; parda modeliga qarab gazlamani

hisoblash; odiy va murakkab usullarda pardalar tikish texnologiyasi, kichik hajmda parda tikishni bilish.

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: iste'moldan chiqqan buyum o'lchamiga qarab, bolalar kiyimining andozasini tayyorlash va tikishni bilish.

*"Servis xizmati"* bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak: Pazandachilik asoslari: go'sht va baliq turlari, ularning sifatiga bo'lgan talablar, saqlanish muddatlari; "Mimoza" salat tayyorlash; go'shtdan taom tayyorlash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish; go'shga birlamchi ishlov berishda sanitariya-gigiena talablari va xavfsizlik texnikasi qoidalari asosida taom tayyorlash; asbob va moslama turlari va ularda ishlash qoidalari; sabzavot va mevalarni konservalash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish; sabzavot va mevalarni konservalash; qandolat mahsulotlari tayyorlash uchun jihozlangan ish o'rnini tashkil etish; "Kartoshka" pishirig'ini tayyorlash; palov tayyorlash va dasturxonga tortish tartibi; "Gulyash", "Bistrogin" tayyorlab, dasturxonga tortish; karam va uzum bargidan do'lma tayyorlash va dasturxonga tortish qoidalarini bajara olish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: Xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablari; kimyoviy tolalarning xususiyatlarini o'rganish; tashqi ko'rinishga qarab cho'zilishi, g'ijimlanishi, suv o'tkazish, issiqdan saqlash xossalari, yonishi; qo'lda bajariladigan ishlar uchun asbob va moslamalar; merejka usulida tikish, tikuv mashinalarini tozalash va moylash; mashinadagi nuqsonlar, paralel zig-zak qator, mayda va yirik baxya qator tikish; ichki kiyim choklaridan namunalar tikish; milliy liboslardan ko'ylakni tikish; tikiladigan "Quroq" buyumiga eskiz chizish va shablonlar tayyorlay olish; quroqning "Yo'l-yo'l", "Paxta", "Parket" usullaridan foydalanib, buyumlar tika olish; bolalar sport, bayram kiyimlari uchun yangi modellar yaratish, kichik hajmda oddiy va murakkab usullarda pardalar tika olish; to'y va bayram kechalari uchun liboslar ansamblini yarata olish.

Buyumlarni ta'mirlash texnologiyasi: Iste'moldan chiqqan buyum o'lchamiga qarab, bolalar kiyimining andozasini tayyorlash va tika olish.

*"Servis xizmati"* bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak: Pazandachilik asoslari: go'sht va baliq turlari, ularning sifatiga bo'lgan

talablar, saqlanish muddatlari, “Mimoza” salatini tayyorlash; go’shtdan taom tayyorlash uchun jihozlangan ish o’rnini tashkil etish; go’shga birlamchi ishlov berishda sanitariya-gigiena talablari va xavfsizlik texnikasi qoidalari asosida taom tayyorlash; Asbob va moslama turlaridan foydalanish qoidalari; sabzavot va mevalarni konservalash uchun jihozlangan ish o’rnini tashkil etish; sabzavot va mevalarni konservalash; qandolat mahsulotlari tayyorlash uchun jihozlangan ish o’rnini tashkil etish; “Kartoshka” pishirig’ini tayyorlash; palov tayyorlash va dasturxonga tortish tartibi; “Gulyash”, “Bistrog’in” tayyorlab, dasturxonga tortish; Karam va uzum bargidan do’lma tayyorlash va dasturxonga tortish.

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi: Xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablari; kimyoviy tolalarning xususiyatlari, tashqi ko’rinishga qarab cho’zilishi, g’ijimlanishi, suv o’tkazish, issiqdan saqlash xossalari, yonishi, qo’lda bajariladigan ishlar uchun asbob va moslamalar; merejka usulida tikish. tikuv mashinalarini tozalash va moylash; mashinadagi nuqsonlar, paralel zig-zak qator, mayda va yirik baxya qator tikish; ichki kiyim choklaridan namunalar tikish; milliy liboslardan ko’ylakni tikish; tikiladigan “Quroq” buyumiga eskiz chizish va shablonlar tayyorlash; bolalar sport, bayram kiyimlari uchun yangi modellar yaratish.

Buyumlarni ta’irlash texnologiyasi: Iste’moldan chiqqan buyum o’lchamiga qarab, bolalar kiyimining andozasini tayyorlash va tikish.

**8-sinf. “Servis xizmati” yo’nalishi mazmuni, o’quvchilar egallaashlari lozim bo’lgan bilim, ko’nikma va malakalar.**

*“Servis xizmati” yo’nalishi bo’yicha o’quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo’lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: hunarmandlarning bozor munosabatlari asosidagi faoliyatlarini, uyushmalari va uning istiqbollarini, xalq hunarmandchiligi bo’yicha ko’rgazma va tanlovlarni tashkil qilish va ishtirokchilarni tanlash qoidalarini, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo’nalishi bo’yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg’unlashtirilgan mahsulot tayyorlash ish usullarini bilish.

Ishlab chiqarish asoslari: O’zbekistondagi ishlab chiqarish turlarini, O’zbekiston xalq xo’jaligida sanoat va qurilishda moddiy ishlab chiqarish asoslari va uning

tarkibi, o'zaro munosabati, bir-biriga bog'liqligini, texnologik jarayon haqida asosiy tushunchani, yangi texnika va ilg'or texnologiya, uning ifodalanilishi, mehnat predmetiga mexanik ta'sir etish (gazlamalarning olinishi, ularni bichish-tikish, pardozlash, mahsulotlarga birinchi va ikkinchi ishlov berish, yarim fabrikatlar va h.k.) orqali amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar; ishlab chiqarishda amalga oshiriladigan kimyoviy va fizik-texnologik jarayonlarni, fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish omillari va istiqbolini, kadrlarni tayyorlash, malakasini oshirish yo'nalishlari, tartibi va standartlarini, mulkchilik turlari, marketing va menejment faoliyatining rivojlanishini bilish; sanoat miqyosida ko'p seriyali ishlab chiqarish uchun tavsiya etish mumkin bo'lgan mahsulot namunasini (maketi, modeli) tayyorlash, unda qo'llanilgan xom-ashyo, ijodiy g'oya va dizayn yechimlarini asoslashni bilish.

Kasb tanlashga yo'llash: kasblar tasnifini, kasblarda mehnat turlarining (odam-tabiat, odam-texnika, odam-odam, odam-belgili tizim, odam-badiiy obraz) ta'rifini, kasb-hunar egallashda inson salomatligiga qo'yilgan talablarni, O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimini, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning yo'nalishi, ularning bir-biridan farqi, umumiy tomonlarini, o'quvchi yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini bilish.

*"Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash ish usullarini bajara olish.

Ishlab chiqarish asoslari: yo'nalish asosida sanoat miqyosida ko'p seriyali ishlab chiqarish uchun tavsiya etish mumkin bo'lgan mahsulot namunasini (maketi, modeli) tayyorlash, unda qo'llanilgan xom-ashyo, ijodiy g'oya va dizayn yechimlarini asoslay olish.

Kasb tanlashga yo'llash: O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimini, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning yo'nalishi, ularning bir-biridan farqi, umumiy tomonlarini, o'quvchi yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini ajarata olish.

*“Servis xizmati” yo‘nalishi bo‘yicha o‘quvchilar quyidagi malakalarga ega bo‘lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandchiligining tanlangan yo‘nalishi bo‘yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg‘unlashtirilgan mahsulot tayyorlash ish usullarini bajarish.

Ishlab chiqarish asoslari: yo‘nalish asosida sanoat miqyosida ko‘p seriyali ishlab chiqarish uchun tavsiya etish mumkin bo‘lgan mahsulot namunasini tayyorlash.

Kasb tanlashga yo‘llash: O‘zbekistonda uzluksiz ta‘lim tizimini, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning yo‘nalishini, o‘quvchi yoshlarni kasb-hunarga yo‘naltirish tizimini ajratish.

**9-sinf. “Servis xizmati” yo‘nalishi mazmuni, o‘quvchilar egallaashlari lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar.**

*“Servis xizmati” yo‘nalishi bo‘yicha o‘quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo‘lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandlari tomonidan eksport va ichki bozor uchun ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarini, xalq hunarmandchiligida foydalanilayotgan nodir materiallar, asbob-uskunalar, hunarmandchilik mahsulotlarni tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligi ta‘minlanishiga ko‘ra baholashni, kompozitsion yaxlitlikni, xalq hunarmandchiligiga oid tanlangan bitta kasb-hunar turini tavsiflashni, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo‘nalishi bo‘yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg‘unlashtirilgan mahsulot tayyorlash bo‘yicha ish usullarini, loyihalash bosqichida mahsulot tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligini ta‘minlashni bilish.

Ishlab chiqarish asoslari: zamonaviy ishlab chiqarishning bozor munosabati bilan uzviyligini, gazlamaga ishlov berish texnologiyasi va pazandachilik asoslari yo‘nalishlarida ishlab chiqarish va uning mohiyatini, ishlab chiqarishni tayyorlashga oid texnologik hujjatlar ro‘yxati va ularning mazmuni, texnologik hujjatlarning yagona tizimi va uning davlat standartlari, mahsulot ishlab chiqarishni nazorat qilish, o‘lchash va taqqoslash texnologiyasini, olinadigan daromad va uni taqsimlash qoidalari; ishlab chiqarish korxonasida mehnatni unumli tashkil etish, tejamkorlik va ishbilarmonlik asoslari, mehnatni ilmiy tashkil etishni, tabiat muhofaza qilishni, maktab atrofidagi ishlab chiqarish korxonalarida qo‘llanilayotgan ishlab chiqarish

texnologiyalari, ularda shakllangan tejamkorlik tizimi, mehnat unumdorligini hisoblash va oshirish yo'llarini, texnologiya asosida mahsulot namunasini tayyorlashni bilish.

Kasb tanlashga yo'llash: kasb tanlashga doir reja tuzishni, kasb tanlashdagi xatolar va qiyinchiliklarni, kasbni to'g'ri tanlashning mohiyati va istiqbolini, kasb tanlashda shaxs kasbiy qiziqish, moyillik va qobiliyatlarini e'tiborga olishni, kasb tanlashdagi onglilik va mustaqillikni, kasblarning murakkablik omillarini tahlil qilish, kasbga yaroqlilikni belgilash va kasbga moyillikni tarbiyalash usullarini bilish.

*"Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: hunarmandchilik mahsulotlarini tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligi ta'minlanishiga ko'ra baholashni, kompozitsion yaxlitlikni, xalq hunarmandchiligiga oid tanlangan bitta kasb-hunar turini tavsiflashni, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash bo'yicha ish usullarini, loyihalash bosqichida mahsulot tashqi shakli uzviyligi va yaxlitligini ta'minlay olish.

Ishlab chiqarish asoslari: zamonaviy ishlab chiqarishning bozor munosabati bilan uzviyligini, gazlamaga ishlov berish texnologiyasi va pazandachilik asoslari yo'nalishlari bo'yicha ishlab chiqarish va uning mohiyatini, ishlab chiqarishni tayyorlashga oid texnologik hujjatlar ro'yxati va ularning mazmuni, maktab atrofidagi ishlab chiqarish korxonalarida qo'llanilayotgan ishlab chiqarish texnologiyalari, ularda shakllangan tejamkorlik tizimi, mehnat unumdorligini hisoblash va oshirish yo'llarini, texnologiya asosida mahsulot namunasini tayyorlay olish.

Kasb tanlashga yo'llash: kasb tanlashga doir reja tuzishni, kasb tanlashda shaxs kasbiy qiziqish, moyillik va qobiliyatlarini e'tiborga olishni, kasb tanlashdagi onglilik va mustaqillikni, kasblarning murakkablik omillarini, kasbga yaroqlilikni belgilash va kasbga moyillikni tarbiyalash usullarini tahlil qilish.

*"Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar quyidagi malakalarga ega bo'lishlari kerak:* Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi: xalq hunarmandchiligiga oid

tanlangan bitta kasb-hunar turini tavsiflashni, xalq hunarmandchiligining tanlangan yo'nalishi bo'yicha zamonaviy dizayn talablari bilan uyg'unlashtirilgan mahsulot tayyorlash bo'yicha ish usullarini, loyihalash bosqichida mahsulot tashqi shakli uzviylik va yaxlitligini ta'minlay olish.

Ishlab chiqarish asoslari: maktab atrofidagi ishlab chiqarish korxonalarida qo'llanilayotgan ishlab chiqarish texnologiyalari, ularda shakllangan tejamkorlik tizimi, mehnat unumdorligini hisoblash va oshirish yo'llari asosida mahsulot namunasini tayyorlay olish.

Kasb tanlashga yo'llash: Kasbga doir shaxsiy reja tuzish. Tanlangan kasb-hunarga doir ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish. Kasbiy qiziqish va moyilliklarni aniqlash bo'yicha amaliy mashqlar bajarish. Kasb egallash va ishga joylashishga doir shaxsiy rejeni referat shaklida tayyorlash va himoya qilish.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. 5-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi mazmunini izohlang.
2. 5-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallaashlari kerak?
3. 6-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi mazmunini izohlang.
4. 6-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallaashlari kerak?
5. 7-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi mazmunini izohlang.
6. 7-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallaashlari kerak?
7. 8-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi mazmunini izohlang.
8. 8-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallaashlari kerak?
9. 9-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi mazmunini izohlang.
10. 9-sinf "Servis xizmati" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilar qanday bilim, ko'nikma va malakalarni egallaashlari kerak?

## 24-mavzu: TEXNOLOGIYA DARSLARIDA BAHOLASH MEZONLARI

Reja:

1. Texnologiya darslari jarayonida o'quvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalarni baholash va uning ahamiyati
2. Baholashda hisobga olinadigan omillar.
3. O'quvchilarning o'zlashtirishini baholash mezonlari

**Tayanch iboralar:** Baholash, baho, ball, boshlang'ich baholash, joriy baholash, yakuniy baholash, baholash obyektivligi, vaqt meyori, baholash mezonlari, baholash shakllari, baholash turlari, baholash tamoyillari, baholash tizimlari.

**Texnologiya darslari jarayonida o'quvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalarni baholash va uning ahamiyati.** Texnologiya fanida o'quvchilar tomonidan o'quv materiallari o'zlashtirilganligini, ko'nikma va malakalar hosil bo'lganligini tekshirish va baholash ta'lim jarayonining zarur tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu faqat o'qitish natijalarini nazorat qilish emas, balki o'quv jarayonining turli bosqichlarida ta'lim oluvchilarning bilish faoliyatiga rahbarlik qilish hamdir. O'z bilimini texnologiya o'qituvchisi tomonidan to'g'ri, baholanishiga ishoich xosil qilgan o'quvchida va shu muallimga nisbatan o'quvchilik hurmati ortadi, aksincha o'quvchi bilimni baholashda prinsipsizlikka yo'l qo'ygan texnologiya o'qituvchisi, garchi u nazariy bilim va amaliy faoliyati jihatdan juda tanilgan bo'lsa ham asta-sekin o'z o'quvchilari nazarida qola boshlaydi. Bu masalani xavfli tomoni shuki, o'quvchining bilim olishga bo'lgan intilishi, shijoati susaya boshlaydi. Bu barcha muallimlarga tanish haqiqatdir.

Baholash – ta'lim jarayonining ma'lum bosqichida o'quv maqsadlariga erishilganlik darajasini oldindan belgilangan mezonlar asosida o'lchash, natijalarni aniqlash va tahlil qilishda iborat jarayondir.

Baholash - o'quvchilarni o'quv faoliyatida rag'batlantirish bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish o'qituvchi o'quvchilarga yordam ko'rsatishining muhim vositasidir. O'qituvchi tekshirish jarayonida o'quvchilarning ishlaridagi xatolarni ko'rsatish bilan cheklanib qolmay, bu kamchiliklarni bartaraf qilishga yordam

bersagina bunga erishish mumkin. Bundan tashqari, o'qituvchi o'quvchilarga ular bajargan ish bosqichining umumiy tavsifini beradi, bunda u o'quvchilarda bajariladigan ishning bajarilgan ishlardan farqlari haqida uning murakkablik darajasi yoki javobgarligi va xokazolar haqida aniq tasavvur qiladi. Natijada o'quvchilar kelajakni ko'radilar va bu ularni safarbar qiladi, ularda o'z ishlarini to'g'ri tashkil qilish, mehnat topshirig'ini sifatli bajarish ishtirokini uygotadi.

Baholash o'quv jarayonini tashkil qilish va o'tkazishdagi nuqsonlarini aniqlashda yordam beradi. Texnologiya o'qituvchisi o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirar ekan, Ayni bir vaqtda u o'z ishining sifati xaqida ham xukm chiqaradi. Agar o'quvchilar faoliyatida tipik xatolar uchrasa, bu hol aksariyat o'qituvchi ishida kamchilik mavjudligini bildiradi va aksincha, o'quvchilarning muvafaqqiyatli ishlashi mehnat usullarini to'g'ri bajarishi va xokazolar o'qituvchi o'quv materialini tushunarli bayon qilgan degan xulosaga olib keladi.

O'quvchilarda o'z-o'zini nazorat qilish malakalarini tarkib toptirishda baholash muhim rol o'ynaydi. Texnologiya o'qituvchisi ko'nikma va malakalarni tekshirishga o'quvchilarning o'zlarini ham jalb etadi. Chunonchi, buyum o'lchamining aniqligini tekshirishdan oldin o'qituvchi bu ishni o'quvchilardan biriga topshiradi. Bunda o'quvchi o'lchov asbobini to'g'ri ushlayotganini, to'g'ri foydalanayotganligini, ishni mohirlik bilan bajarishini kuzatib turadi. Shundan keyin o'lchashni o'qituvchining o'zi bajaradi. Agar birinchi va ikkinchi o'lchashlar, ya'ni o'quvchilar va o'qituvchi bajargan o'lchash natijalari farq qilsa, o'qituvchi bu nimadan kelib chiqqanini, qanday xatoga yo'l qo'yilganini tushintirib beradi. Natijada o'quvchilarga ish jarayonida o'z - o'zini nazorat qilishni to'g'ri bajarish usullari o'rgatiladi. Bundan tashqari, o'qituvchi o'quvchilarga har qanday faoliyatda o'z- o'zini nazorat qilishlarining ahamiyatini tushuntiradi.

Bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish birdan - bir maqsad emas, balki butun ta'lim jarayonining tarkibiy qismi bo'lishi kerak. Shu talabdan kelib chiqib, mehnat darslarida nazorat qilishning yakka va frontal shakllaridan foydalanish, ularni har bir aniq xolda to'g'ri amalga oshirish lozim. Masalan, kirish instruktajida yangi ishning birinchi bosqichlarida o'quvchilar qo'llashi mumkin bo'lgan malakalar frontal

tekshirilishi mumkin. Ishning keyingi bosqichlarida kerak bo'lgan malakalar o'quvchilarning har biri bu ishlarni bajarishga qanday kirishishiga qarab, yakka tekshiriladi. Bilimlarni tekshirish haqida ham shularni aytishi mumkin. Texnologiya mashg'ulotlarining tavsifi bilimlarni yakka holda tekshirishda ularning amaliyotda qo'llanishini bog'lash imkonini beradi. Shu tufayli, bir tomondan, o'quvchilar tekshirishning zarurligini tushunib yetadilar va unga katta mas'uliyat hissi bilan munosabatda bo'ladilar, ikkinchi tomondan, o'qituvchi har bir o'quvchi haqida tasavvur hosil qilish imkoniga ega bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan fikrlardan kelib chiqib, baholashning mohiyati haqida quyidagi xulosalarni aytish mumkin:

#### ***Nima uchun baholash kerak?***

- O'quv maqsadlariga erishilganlikni aniqlash uchun;
- keyingi bosqichga o'tishdan oldin avvalgi o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun;
- natijaga erishganligini tasdiqlash uchun;
- o'quvchilarning qiziqishlarini aniqlash uchun;
- yutuq va kamchiliklarni aniqlash uchun;
- o'qituvchi o'z faoliyatiga tuzatishlar kiritishi uchun;
- yalpi o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun;
- ta'lim jarayoni yutuqlarini aniqlash uchun;
- o'quvchilarni yutuqlarga qiziqtirish uchun;
- tashqi qiziquvchilarga, ish beruvchilarga, yuqori tashkilotlarga va otionalarga ma'lumot berish uchun.

#### ***Nimani baholash kerak?***

- Nazariy bilimlarni;
- amaliy ko'nikma va malakalarni;
- xulq - atvor va shaxsiy fazilatlarini.

#### ***Qachon baholash kerak?***

- Ta'lim jarayoni boshida (boshlang'ich baholash);
- Ta'lim jarayoni davomida (joriy baholash);

- Ta'lim jarayoni yakunida (yakuniy baholash).

***Baholashning asosiy xususiyatlari:***

- Ta'lim maqsadiga yo'nalganlik;
- Muntazam o'tkazib borish;
- Pedagogik, psixologik va huquqiy tamoyillarga asoslanganlik;
- Umumiy qabul qilingan natija standartlariga asoslanganlik.

Yuqorida ta'kidlanganidek, nazariy bilimlar baholanayotganda kognitiv o'quv maqsadlariga erishganlik darajalari aniqlanadi. Amaliy ko'nikma va malakalar baholanayotganida psixomotorik, xulq - atvor va shaxsiy fazilatlar baholanayotganida esa - affektiv o'quv maqsadlariga erishganlik darajalari aniqlanadi.

**Baholashda hisobga olinadigan omillar**

Bahoning obyektivligi, ayrim o'quvchilar mehnati natijalarini taqqoslash imkonini beruvchi miqdor va sifat ko'rsatkichlari (buyumning aniqligi, buyumlar miqdori va hokazolar)ga asoslanadi. Bahoning yagona talablar asosida qo'yilishi ham uning obyektivligidir. Ana shu talablar quyidagilardan iborat:

1. ***Ishlash aniqligi.*** Aniqlik – har qanday mahsulotni, shu jumladan, tikuvchilik sanoati mahsulotlarini tayyorlashga qo'yiladigan talabdir.

2. ***Vaqt meyori.*** Meyorlash xususida mehnat topshirig'ini bajarishni vaqt bo'yicha chegaralash o'quvchilar mehnat operatsiyalarini bajarish usullarini egallab olganlaridan keyin amalga oshirilishi kerak. Bunda o'quvchilar bir yo'la ham ishning sifatli bajarilishini kuzatishni, ham uni ma'lum muddatda bajarishga intilishni uddalay olmasligi va ta'limning birinchi bosqichida vaqt meyori kiritilsa, miqdor ko'rsatkichlari sifat hisobiga ortishidan kelib chiqadi.

3. ***O'quvchilarning bilimlari.*** O'quvchilarning amaliy ishlari ularning bilimlariga asoslanib tashkil qilinadi. Shu sababli ularning faoliyatini baholashda o'quvchilar dastur materialini qanday hamda va qanchalik chuqur o'zlashtirganini hisobga olish kerak.

4. ***Ish usullarini to'g'ri bajarish.*** O'quvchilar asbobni ushlab, ish holatida turish, asbobning ishlov berilayotgan sirtga nisbatan qanday holatga tutish haqidagi

ko'rsatmalarni qat'iy bajarishlari kerak. Ish usullarini to'g'ri bajarish ko'nikmalari o'qituvchi tomonidan baholanadi.

**5. Ish o'rnini to'g'ri tashkil qilish.** Ishlab chiqarishda ish o'rnini to'g'ri tashkil mehnat unumdorligini oshiradi. O'quvchilar mehnat madaniyatining saviyasi ko'proq o'z ish o'rnini to'g'ri tashkil qila olishiga bog'liqdir.

**6. Mehnat xavfsizligi qoidalariga rioya qilish.** Agar ishning xavfsizligini ta'minlovchi qoidalar buzilsa, jarohatlanish xavfi tug'iladi. Jihozlar va asboblarni ishlatishdagi mehnat usullari va hokazolarni bajarishdagi xavfsizlik qoidalarini buzgan o'quvchilarning bahosini pasaytirish kerak.

Baholash o'tkazilish vaqtiga ko'ra uch turga ajratiladi:

- Boshlang'ich baholash
- Joriy, ya'ni shakllantiruvchi baholash
- Yakuniy, ya'ni umumlashtiruvchi baholash

Boshlang'ich baholash - ta'lim jarayoni boshida ta'lim oluvchilarning dastlabki bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlash uchun o'tkaziladi. Bunday baholash natijalari ta'lim jarayonining mazmuni, usullari va shakllarini tanlash imkonini beradi.

Joriy (shakllantiruvchi) baholash muntazam ravishda o'tkazib boriladi. U ta'lim jarayonidagi yutuq va kamchiliklarni, ta'lim jarayoni samarasini tezkor (operativ) aniqlab borish, o'quv jarayonini muvofiqlashtirish va ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi qaytar aloqani ta'minlash imkonini beradi.

Yakuniy (umumlashtiruvchi) baholash - ta'lim oluvchining ta'lim jarayonining ma'lum davridagi o'zlashtirish natijalarini belgilangan mezon va standartlarga javob berishini aniqlaydi. Yakuniy baholash ta'lim jarayonining ma'lum bosqichi yakunida o'tkaziladi. U joriy baholash natijalarini jamlaydi.

Umumlashtiruvchi baholashni o'tkazishda quyidagilarga e'tibor berish lozim:

Ta'lim oluvchi umumlashtiruvchi baholash nima uchun o'tkazilishi haqida ma'lumotga ega bo'lishi lozim. Bu uni baholashga tayyorgarlik ko'rishga olib keladi.

Baholashni o'tkazish shartlari unga jiddiy yondashishiga, diqqatni chalg'itadigan yoki tasodifiy uzilishlardan o'zini chetga olishga hamda ta'lim oluvchini o'z qobiliyatini namoyish qilishiga imkon beradi.

Baholash o'tkazish sharoitida o'quvchi o'zini erkin tutishi va noxushlik his qilmasligiga imkoniyat yaratish kerak. Baholovchi va ta'lim oluvchi baholash nima berishi, u qachon, Kim tomonidan va qanday o'tkazilishini bilishlari muhim ahamiyatga egadir. Qo'yilgan baho o'quv natijasini tushunish va uni mujassamlashtirish uchun ahamiyatlidir. Ta'lim oluvchi oldindan belgilangan natijalar mezonni yordamida baholanishi lozim. Rejalashtirilmagan baholashni o'tkazish maqsadga muvofiq emas.

Quyidagi beshta asosiy tamoyillar baholash tizimi samaradorligining poydevori hisoblanadi.

- O'quv maqsadlariga asoslanganlik
- Haqiqiylik
- Haqqoniylik
- Ishonchlilik
- Qulaylik

1. O'quv maqsadlariga asoslanganlik. Samarali baholashning asosiy tamoyili o'quv maqsadlariga asoslanganlik hisoblanadi. Baholashning sifati o'quv maqsadlariga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir. O'quv maqsadlari baholash mazmunini aniqlab beradi. O'quv maqsadlarining qo'yilish darajasiga qarab, baholashning shakli va usullari tanlanadi. Shuningdek, o'quv maqsadlariga erishish uchun bajarilgan faoliyat natijasi, baholash mezonlarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

2. Haqiqiylik. O'quv maqsadida ko'zda tutilgan natijanigina baholashga qaratilgan topshiriq yoki test haqiqiy hisoblanadi. U baholanishi ozim bo'lgan bilim va ko'nikmalar sohasidagi natijalarga qaratilgan bo'lishi lozim.

3. Haqqoniylik (obyektivlik). Bir-biridan mustaqil ta'lim beruvchilar bir xil ta'lim oluvchilarga berilgan bir xil topshiriq va testlar bo'yicha bir xil baho bergan holdagina mazkur topshiriq va test haqiqiy hisoblanadi. Bu haqqoniylik har xil vaqtlarda berilgan baholar uchun taalluqlidir.

4. Ishonchlilik. Natijalarni baholash mobaynida har xil usulardan foydalanish mumkin. Lekin bu usullarni tanlashga qo'yiladigan asosiy shart ishonchlilik hisoblanadi. Uslub ishonchli bo'lishi uchun baholash asosli va aniq ma'lumotlarga asoslangan bo'lishi zarur. Bunda topshiriq yoki testning o'rganish maqsadlarini nazorat qilishga yo'naltirilganligini qanchalik ishonchli ekanligini nazarda tutiladi.

5. Qulaylik. Baholash tizimi o'quv maqsadlaridan kelib chiqqan holda o'quv va ishlab chiqarish standartlariga mos bo'lishi, murakkab bo'lmasligi, nazorat o'tkazuvchi va ta'lim o'uvchi uchun qulay bo'lishi lozim. Baholashni o'tkazishda imkon qadar kompyuterlardan keng foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Oxirgi paytlarda Respublikamiz ta'lim muassasalarida quyidagi ikkita baholash tizimi qo'llanilib kelinmoqda - baholashning besh ballik tizimi va reyting tizimi.

Baholashning besh ballik tizimida baholashga quyidagi didaktik talablar qo'yiladi:

- Tekshirish va nazorat qilish tizimli, doimiy tarzda bo'lishi shart. Bu talabga rioya etilmasa, o'quvchilarning o'qishga nisbatan munosabati yomonlashadi, bilimlarning sifatiga salbiy ta'sir qiladi. Ta'lim oluvchilar darsga har kuni tayyorlanib borishlari kerak. ta'lim beruvchining doimiy ravishda nazorat qilib turishi shunga majbur etadi.

- Bilimlarni baholash individual xarakterga egadir. Har bir o'quvchi uning bilimlari, ko'nikma va malaka baholanayotganini tushunishi kerak.

- Davlat ta'lim standartlariga asoslanganlik. Ta'lim oluvchilarning bilimlari, malaka va ko'nikmalari davlat o'quv dasturlarining bajarilishi nuqtai nazaridan tekshiriladi va baholanadi.

**O'quvchilarning o'zlashtirishini baholash mezonlari.** Har qanday baholash natijalari o'zaro taqqoslanishi, ya'ni o'lchanishi lozim bo'ladi. Ularni taqqoslash baholashdan oldin yoki keyin ishlab chiqilgan mezonlar asosida amalga oshirilishi mumkin. Baholash mezonlari o'quv maqsadlariga qay darajada erishilganlikni anglatuvchi ko'rsatkichdir. Bu ko'rsatkichlar sonlar («besh», «to'rt», «uch» va hokazo) so'zlar («a'lo», «yaxshi», «qoniqarli» va hokazo) yordamida tavsiflanishi mumkin. Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, baholash mezonlari ta'lim oluvchining

qaysi o'zlashtirish darajasini namoyish qilishiga qarab mos qo'yiladigan baho ko'rsatkichining tavsifidan iborat.

Baholash uning mohiyatidan kelib chiqib, ikki xil shaklda o'tkazilishi mumkin: mezonga asoslangan baholash va meyorga asoslangan baholash.

Mezonga asoslangan baholash — baholanuvchining ta'lim jarayonida qo'lga kiritgan natijalarini, bilim, malaka va ko'nikmalarini oldindan belgilangan o'quv maqsadlari asosida ishlab chiqilgan xamma uchun umumiy va bir xil mezonlarga ko'ra taqqoslash va o'lchashdan iborat bo'lgan baholash shaklidir. Bunday baholash mezonlarni aniq belgilab beruvchi o'rganish maqsadlari bo'yicha natijalarga baho berish imkoniyatini yaratadi. Bu orqali natijalar to'g'ridan-to'g'ri va xolis baholanadi, shuningdek, kuchli guruhlarini kuchsiz guruhlardan yaxshiroq farqlash imkonini beradi. Bu baholash shakli ikki bosqichdan iborat bo'lib, birinchi bosqichda baholanuvchining erishgan natijalarini aniqlanadi, ikkinchi bosqichda esa, natijalar mezonlarga taqqoslanadi va o'lchanadi.

O'quvchilarning o'zlashtirishini hisobga olish ya'ni aniqlash, yangi materialni mustahkamlash vaqtida o'tilgan o'quv materiallarini o'zlashtirish, mehnat usullarini egallash va mustaqil mehnat topshiriqlarini, grafik ishlarini va uy topshiriqlarini bajarishlarini hamda o'quvchilarning bilimlari tekshiriladi va unga baho qo'yiladi.

O'quvchilarning o'quv-mehnat faoliyatini muntazam tekshirib borish va unga baho qo'yish - ularning berilgan topshiriqlarini o'z vaqtida va puxta, mustaqil bajarishlarini ta'minlaydi, ilmiy -amaliy bilimlarni, mehnat ko'nikmalari va malakalarini astoydil egallashga undaydi. Shu bilan birga o'qituvchi va ishlab chiqarish ta'limi o'qituvchilarining o'quvchilarda mavjud bo'lgan kamchiliklarni aniqlash bilan birga uni tuzatish choralarini izlashga undaydi.

Bundan tashqari o'quvchilarning o'zlashtirishini tekshirish o'qituvchilarning faoliyatiga baho berishga ham asos bo'ladi, ya'ni, u usullarini ko'rsatishi, texnologiya ta'limining tashkiliy formalari, metodlaridan ham ko'rsatmali qo'llanmalardan samrali foydalanishiga, mustaqil ishlarni tashkil etish, ularning bajarilishiga rahbarlik qila olishiga baho berish imkonini beradi.

Bilim, dastlabki ko'nikmalar sifatini nazorat qilish bo'yicha baholash mezonlarini ko'rgazmala qo'llanma sifatida tayyorlab ustaxonaga olib qo'yishi ijobiy natija beradi. Bundan tashqari, ko'rgazmali qo'llanmaning oxirida izoh o'rnida quyidagilarni yozib qo'yish mumkin:

Texnologiya fani va yo'nalishlari maktab joylashgan iqtisodiy xududda keng tarqalgan sohalar, kasblarga muvofiq tanlanadi. Shunga ko'ra yo'nalish tanlangandan keyin joylarda texnologiya o'qituvchilari o'zlari baholash mezonlarini ishlab chiqarishlari zarur. Baholash mezonlarini ishlab chiqish bo'yicha umumiy tavsiyalarga ko'ra, o'quvchilarning nazariy, texnika va texnologiyaga doir bilimlarni va dastlabki ko'nikmalari bo'yicha baholash mezonlarini ishlab chiqarishda quyidagilarni hisobga olish kerak;

- texnologiyaga, texnikaga, iqtisodiyot va mehnatni hamda ishlab chiqarishni tashkil etishga doir nazariy bilimlarni;

- asosiy texnologik operatsiyalar va texnologik jarayonlarni bilishni;

- asosiy asbob va moslamalarni (qirqish, o'lchash tekshirish moslamalarini, priborlar, apparatlar, stanoklar, mashinalarni, agregatlarni, ularning vazifasini, ishlash prinsiplarini, boshqarilishini, ta'mirlanishi va hokazolarni) bilishni;

- xavfsizlik texnikasi va shaxsiy gigiyena qoidalarini bilishni;

- asosiy manbalarni, ta'limning texnik va didaktik vositalarini va ulardan foydalanishni bilishni;

- har - xil o'quv fanlari (matematika, kimyo, fizika va h.k) bo'yicha tegishli ma'lumotlardan foydalana olish ko'nikmasini;

- ishlab chiqarish mazmunidagi masalalarni hal qilish (ashyolarning zarurligini, ularni ishlatishni hisoblash va h.k) uchun turli bilimlardan mustaqil foydalanishni;

- buyumlar tayyorlashning sifatini nazorat qilish ko'nikmasini.

Amaliy laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha baholash mezonlarini ishlab chiqishda esa quyidagilardan foydalanish tavsiya etiladi.

- navbatdagi ishni rejalashtirishda mustaqillikdan, ish o'rnini ratsional tashkil etishdan;

- tekshirish, sozlash, rostlashdan;

- mustaqil holda boshqarish, ishlash qayta tiklash, tanlash va h.k. lardan;
- tanlashni asolash. ishlash rejimi, bo'yoqning rangi, ishlash usullari, texnologik operatsiyalari va hokazolar nimalarga asosanib tanlanganini isbotlashdan va h.k.

O'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalariga o'qituvchi besh balli tizimda baho qo'yadi. Baho qo'yishning besh balli tizimini amalda tatbiq etishda so'zlar bilan ifodalanadigan "5", "4", "3", "2", "1", ballardan ifodalanadi.

Ko'pincha o'qituvchilar o'quvchilarning intizomiga oid birorta kamchiligi (kechikib kelishi, mashg'ulotlarga kelmay qolishi, dars vaqtida gaplashib o'tirishi va hokazolar) uchun bahoni kamaytirish kabi xatoga yo'lqo'yadilar. Bu o'rinda o'qituvchi tarbiyaviy ta'sir ko'rsatishning boshqa vositalaridan foydalanishi lozim.

Baho mezonlari quyidagicha tavsiflanadi;

A'lo (5 ball) - o'quv materialini butun tafsilotlari bilan bilish va tushunish, materialni izchil, mantiqan bog'langan holda hatosiz bayon etish, hisob - kitob va grafika ishlarini namunali bajarish, mehnat topshiriqlarini mustaqil, dalil va to'g'ri tatbiq etish, mehnat usullarini to'g'ri bajarish (mehnat ta'limi dasturining talablari doirasida), texnikaviy talablar doirasida sifat ko'rsatkichlariga rioya qilish, ishni vaqt normasi doirasida bajarish "5" ball bilan baholanadi.

Yaxshi (4 ball) - baho butun o'quv materiallarini bilishi va tushunishi, uni og'zaki va yozma ravishda to'g'ri bayon etishi, hisob -kitob va grafika ishlarini to'g'ri va puxta bajarishi, olingan bilimlardan o'quv topshiriqlarini, berilgan ishni belgilangan vaqt meyoriga muvofiq vaqtida bajarilganligi uchun qo'yiladi.

Qoniqarli (3 ball) - baho dasturidagi asosiy materialni bundan keyingi o'quv - mehnat vazifalarini bajarishga imkon beradigan hajmda bilishi va tushunishi, o'quv materialinbirmuncha xato va kamchiliklar bilan, o'qituvchining ozgina yordami orqali sodda qilib bayon etishi, ishni tashkil etishda bir oz kamchilik bo'lgan holda belgilangan vaqt normasini 75 % bajargani uchun qo'yiladi.

Yomon (2 ball) - baho dastur materialning ko'p qismini yaxshi tushunmaslik, uni qo'pol xatolar bilan bayon qilish, hisob - kitob va grafika ishlarini yetarli darajada bajarmaslik, olingan bilimlarni xatolarga yo'l qo'yib tadbiq etish, mehnat

operatsiyalarini ko'p xatolar bilan bajarish, belgilangan sifat ko'rsatkichlarini ta'minlay olmasliklari uchun qo'yiladi.

Juda yomon (1 ball) - butun dastur materialini bilmaslik va tushunmaslik. o'tilgan materialni bayon qilib bera olmaslik, olingan bilimlardan amalda foydalana bilmaslik, ish usullarini qo'llay olmaslik, brakka yo'l qo'yish uchun "1" baho qo'yiladi.

Baholarni tarbiyaviy rolini oshirish masalasi diqqatga sazovordir. Shu munosabat bilan usta, o'qituvchilar qo'ygan baholarini izohlab berishi muhimdir. Bu xoll o'quvchilarga o'z bilimlaridagi kamchiliklarini, amaliy ishlaridagi nuqsonlarni bilib olishlariga yordam beradi. Baholarni muntazam izohlab borish, ularning ta'limiy rolini oshiradi.

Dars jarayonida o'quvchilarni bilim, malaka va ko'nikmalarini o'qituvchi tomonidan to'g'ri baholash ko'p muammolarni yechishga, ta'lim tarbiyani yo'lga qo'yishga yordamlashadi. Bilimlarni va mehnat ko'nikmalarini tekshirish va ularga baho qo'yish texnologiya fani hamma bosqichlarida o'tilgan materialni mustahkamlash vaqtida mehnat usullarini eslash va mustaqil topshiriqlarni bajarishda grafika ishlarini va uyga berilgan vazifalarini ado etishda amalga oshiriladi. O'qituvchilarni o'quv faoliyatlarini muntazam tekshirib borish va o'sha baho qo'yish ularga beriladigan topshiriqlarni o'z vaqtida bajarishlarini ta'minlaydi. Texnologiya texnikaviy bilimlarni, ko'nikmalarini va masalalarini astoydil eslashga undaydi. Baholashda bahoning obyektivligi o'quv tarbiyaviy ishda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, texnologiya o'qituvchilari va ustalari uchun o'quvchilarning o'quv faoliyati vaqtida qo'yiladigan talablarga rioya qilish ham ancha muhimdir. Bunday talablarga quyidagilar kiradi: o'quv materialini mehnat va hunar ta'limi dasturida belgilangan hajmda bilish, olingan bilimlar va mehnat ko'nikmalarini chuqurligi va anglanganligi, javoblarning va ko'rsatilayotgan usullarning to'g'riligi, o'rganilgan materialni tahlil qilish va umumlashtira bilish, o'rganilgan va egallangan bilimlardan amaliy faoliyatda foydalana olish. Ishdagi mustaqillik va olingan bilimlarni amalda qo'llanilishi, ish joyini to'g'ri tashkil etish hamda tayyorlanayotgan buyumlarga

nisbatan qo'yiladigan texnikaviy talablarga rioya qilish, belgilangan vaqt normasini bajarish va xavfsizlik texnikasi qoidalariga amal qilish va xokazolar.

Ana shu talablar asosida quyidagi baho mezonlari belgilab chiqilgan.

O'quvchilar bilimi, ko'nikma va malakalarni tekshirish jarayoni didaktik masalalarni hal qilishga, ya'ni bilim, ko'nikma va malakalar sifatini aniqlashga yo'naltirilgan.

Bilim, ko'nikma va malakalarning sifati eng avval ularning puxtaligi va ongliligi bilan tavsiflanadi. Bilim, ko'nikma va malakalarning puxtaligiga ishonch xosil qilish

uchun ularni faqat o'zlashtirilayotgan paytda emas, balki o'quvchilarning keyingi faoliyatlarida ham tekshirish kerak. Shunday qilib, butun ta'lim davomida

o'quvchilarni tizimli va rejali ravishda nazorat qilish kerak.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Texnologiya darslari jarayonida o'quvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalarni baholash qanday amalga oshiriladi?

2. Baholash ta'lim-tarbiya jarayonida qanday ahamiyatga ega?

3. Baholashda qanday omillar hisobga olinadi?

4. O'quvchilarning o'zlashtirishini qanday mezonlar asosida baholanadi?

5. Baholash obyektivligi

6. Baholashning qanday turlari mavjud?

7. Baholashning asosiy xususiyatlarini tushuntirib bering.

8. Baholash o'tkazilish vaqtiga ko'ra qanday turlarga ajratiladi?

## 25-mavzu: O'ZLASHTIRISHNI HISOBGA OLISH TURLARI

Reja:

1. O'zlashtirishlarni hisobga olish turlari
2. O'zlashtirishni hisobga olishga qo'yiladigan umumiy talablar
3. O'quvchilarga berilgan vazifalarni tekshirish.

**Tayanch iboralar:** O'zlashtirishni hisobga olish, joriy hisobga olish, davriy hisobga olish, yakuniy hisobga olish, sinov, uy vazifasi.

**O'zlashtirishni hisobga olish turlari.** Umumta'lim maktablarida ta'limning asosiy maqsadi o'quvchilarga texnologiya fani bo'yicha nazariy bilimlar berish, amaliy ko'nikma va malakalar xosil qilish, hamda shular zaminida o'quvchilarni kasb hunarga yo'naltirish ularda mazkur bilim va ko'nikma negizida ma'naviy, axloqiy fazilatlarni tarbiyalash, dunyoqarashlarini shakllantirish, kengaytirish va rivojlantirishdan iborat. Berilayotgan bilim hosil qilinayotgan ko'nikma va malakalar qay darajada o'zlashtirilganligini aniqlash va baholash texnologiya o'qituvchi uchun xam, o'quvchi uchun xam muhim ahamiyatga ega. Ularni aniqlashda turli shakl va metodlardan foydalaniladi. Masalan, savol-javob, suhbat, yozma ishlar, seminar, zachyotlar, konferensiya darslari, imtihonlar o'tkazish, mahsulotlar tayyorlash va boshqalar. Yuqoridagilarga nisbatan test topshiriqlari asosida sinovlar o'tkazish o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalari darajasini aniqlash va baholashda ancha qulay va samarali yo'llanmadan biri hisoblanadi. Testlardan foydalanish hozirgi kunning asosiy talablaridan biridir. Bugungi kunda texnologiya fani bo'yicha testlari keng qo'llaniladi, bu o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash, umumlashtirish, sistemalashtirish, o'zlashtirish darajasini aniqlash va baholash maqsadlariga qaratilmoqda. Testlarni qo'llashning turli xil mezonlari bor. Masalan, dars davomida o'tilgan mavzu yuzasidan 5-10 ta savol tuzib, 4-5 xil variant asosida o'quvchilarni baholash mumkin. Bunda o'quvchi o'tilgan mavzuga yaxshiroq tayyorlanish majburiyatini his etadi, keyin o'quvchilar o'rganib kelishi kerak bo'lgan boblar asosida 25-30 ta test savollari asosida bir soat davomida baholash mumkin

yoki shu savollarni kompyuter dasturiga uzatib, kompyuter xotirasiga joylab bo'lgandan so'ng variantlar asosida o'quvchilarning bilimlari sinab ko'rilsa, nur ustiga a'lo nur bo'ladi.

Joriy hisobga olish. O'zlashtirishni joriy hisobga olish turi kundalik mashg'ulotlar jarayonida amalga oshiriladi va o'quvchilarning texnologiya fani bo'yicha ilmiy-texnikaviy bilimlarini, ko'nikmalari va malakalarini tekshirishning eng muhim usulidir.

O'qituvchi mehnat bo'yicha o'zlashtirish darajasi aniqlashni og'zaki so'rash va suhbat o'tkazish jarayonida yangi materialni mustahkamlash va topshiriqlarni mustaqil bajarish jarayonida hisob-kitoblar, nazariy-amaliy ishlarini, grafik topshiriklarni tekshirish, konstruktorlik-texnologik vazifalarini hal qilish, takroriy umumlashtiruvchi savollar berish va tekshirishning texnikaviy vositalaridan foydalanish yo'li bilan amalga oshirishi mumkin.

Joriy hisobga olishda jurnalga har bir o'quvchi uchun baholarning to'planishiga katta e'tibor berish kerak. Xuddi ana shu to'planishga qarab o'quvchining o'zlashtirishni tekshirish darajasi to'g'risida xulosa chiqarish mumkin. O'zlashtirish bahosini o'quvchining bajargan hamma buyumlariga birdaniga qo'yadigan mehnat ta'limi o'qituvchilar psixologik, pedagogik va metodik jihatlaridan hamda texnik-texnologik yuzasidan noto'g'ri yo'l tutadilar. Chunki buyumlar ish hajmi jihatidan xilma-xil bo'ladi, ulardan ayrimlarini yasash bir-ikki soatga, boshqalari esa bir necha soatga cho'zilishi mumkin.

Ba'zan yakunlovchi bosqichda o'quvchi xatoga yo'l quyib, ishni brak (yaroqsiz) qilsa, o'qituvchi unga butun buyum uchun qoniqarsiz baho qo'yishi mumkin. Bu birinchi qarashda to'g'ri bo'lib ko'rinishi mumkin, haqiqatda esa bunday emas. O'qituvchi o'quvchining buyumini tayyorlash jarayoniga kirgan har bir operatsiyani bajarish uchun qilgan ishini baholashi va qo'pol xatoga yo'l qo'yilgan operatsiya uchungina qoniqarsiz baho qo'yishi kerak edi. Umuman bu o'rinda o'quvchining olgan bahosi «2» emas, balki ijobiy baho bo'ladi. Texnologiya fani bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirishni aniqlash vaqtida o'qituvchi baho qo'yishga har

tomonlama yondoshmog'i kerak. O'quvchi jurnalda o'ziga qo'yilgan har bir bahoni bilishi lozim.

Davriy hisobga olish. O'quvchilarning bilimlari, ko'nikmalari va malakalarini tekshirish shakllaridan biri ularning o'quv choragi, yarim yillik va yillikdagi o'zlashtirishini hisobga olishdir.

O'quvchilarning joriy o'zlashtirishini o'rganish va maxsus o'tkazilgan nazorat-tekshirish ishlari sinov tariqasidagi so'roqlar (takroriy, umumlashtiruvchi darslar vaqtida) asosida o'quv choragi, yarim yillik va yillik uchun baholar qo'yiladi. Chorak baholari odatda o'qituvchining har bir o'quvchini puxta o'rganish, uning ilmiy-texnikaviy bilimlarini, mehnat ko'nikmalari va malakalarini muntazam tekshirishi va chuqur tahlil qilish natijasi bo'lishi lozim.

O'quv choragi uchun qo'yilgan baho joriy baholarning o'rtacha arifmetik miqdoridan iborat bo'lmasligi kerak. Bu xaqiqiy ahvolni buzib ko'rsatish, o'qituvchining baho qo'yishiga ijodiy yondoshish singari muhim tushunchaga e'tibor bermasligi bo'lar edi. Bu o'rinda har xil metodik-pedagogik omillar hisobga olinishi lozim. Bunday omillardan eng muhimi o'quvchiga joriy baho quyilgan materialning axamiyatligidir.

Masalan, joriy baholar bir xil bo'lgani holda, har xil o'quvchilarga chorak baholari hamisha birday qo'yilmaydi. Tabiiyki, joriy baholar bir xil bo'lar ekan, chorak bahosi ham ularga muvofiq kelishi kerak. Baholar bir xil bo'lmaganda chorak bahosi ulardan eng ko'piga muvofiq ravishda qo'yilishi kerak.

Misol keltiramiz: o'quvchi chorak davomida «4», «3», «2», «4» baholar olgan, lekin «3» va «2» baholar texnologiya dasturining asosiy bo'limlarini o'rganishda olgan. Bu yerda "4" baho asosiy o'rinni olsa ham baribir o'qituvchi chorak uchun bu o'quvchiga "3" baho quyishi kerak. Bu misol o'quvchilarning bilimlarini, ko'nikmalari va malakalarini tekshirishning muvaffaqiyati umuman va muayyan holda ko'p jihatdan davriy tekshirish o'tkazish vaqtida o'qituvchining masalaga ijodiy yondoshuviga, har bir o'quvchining yakka xususiyatlarini va baho qo'yish mezonlarini chuqur bilishiga bog'liqligini yaqqol ko'rsatib turibdi.

O'quvchilarning o'zlashtirishini yakuniy hisobga olish turi o'quv yilining oxirida sinov tariqasida amaliy ishlarni o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi, tayyorgarlik darajasi kasb-hunar darajasiga yetkazilgan maktablarda esa, 9-sinf oxirida, maktabni bitirish paytida ixtisos imtixonini topshiradi. Sinov tariqasidagi amaliy ishlar o'quvchilarning o'quv yili mobaynida o'zlashtirilgan asosiy operatsiyalarini o'z ichiga olgan topshiriqni mustaqil bajarishdan iborat bo'ladi. Vaqt jihatdan bu topshiriq ko'pi bilan 2-4 o'quv soatga mo'ljallanishi kerak. Bunday ishlarning maqsadi o'quvchilar o'z ishlarini mustaqil rjalashtirishini qanchalik o'zlashtirib olganliklarini, ish joyini tashkil etishni, chizmalar va texnologik xaritalaridan, ish va nazorat-o'lchov asboblardan to'g'ri foydalana olishlarini, ishni belgilangan vaqt normasiga ulgurishlarini, bilimlarini amalda tatbiq eta olishlarini aniqlashdan iborat.

**O'zlashtirishni hisobga olishga qo'yiladigan umumiy talablar.** Texnologiya fani bo'yicha yakuniy (yillik) baho o'quvchilarga chorak baholari va sinov tariqasidagi amaliy ishni bajarishlari uchun olgan bahosi asosida qo'yiladi. Yakuniy baholashni o'tkazish o'quvchilarning malaka talab qiluvchi ishlab chiqarish topshiriqlarini bajarishdangina iborat bo'lmay, balki yozma ishlarni va og'zaki javob berishni yaxshi ado etishdan ham iboratdir.

Ko'pincha yozma ishlarni bajarish o'quvchilarda qiyinchilik tug'diradi va materialni darslik yoki boshqa manbalardan yuzaki ko'chirib olishdan, o'zining ijodiy fikrini bayon qilmaslikdan iborat bo'lib qoladi. Albatta, yuzakichilik har qanday ishda bo'lganidek bu o'rinda ham faqat zarar keltiradi. Bu yerda ko'p narsa mehnat ta'limi o'qituvchilarga, uning talabchanligi va qat'iyligiga, baholashga qo'yadigan talablarini va o'quvchilarning yakka xususiyatlarini hisobga olgan holda yozma ishlari uchun malakali ravishda mavzu tanlashga bog'liq bo'ladi.

O'qituvchi butun ishlab chiqarish ta'limi davri mobaynida o'quvchilarga darsliklar, so'rovnomalar, texnikaga oid boshqa adabiyotlar bilan mustaqil ishlashga o'rgatishi, ularda texnikaviy tafakkur elementlarini rivojlantirishi kerak. O'quvchilarning mashg'ulotlarda va uyda texnologiya jarayonlarini ishlab chiqish, o'quv-ishlab chiqarish ishlarini bajarish. Texnikaviy masalalarni hal qilish sohasidagi

mustaqil ishlarni mohirlik bilan tashkil etish, kelgusida mehnat ta'limini o'zlashtirganlik sinovlarini muvaffaqiyatli topshirishni ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

Texnologiya bo'yicha topshiriladigan yakuniy nazoratning asosiy mazmuni og'zaki so'rashdan va fan dasturi hajmida amaliy ishlarni bajarishdan iboratdir.

Og'zaki sinovlarni biletlar bo'yicha emas, balki ilgari tayyorlab qo'yilgan savollar (testlar) asosida o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga o'qituvchi o'quvchilar bilan amaliy suhbat o'tkazadi, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'laydi.

Shunday qilib, o'quvchilarning texnologiya bo'yicha o'zlashtirishni to'g'ri hisobga olish ularning bilimlarini, mehnat ko'nikmalari va malakalarini mustahkamlashga yordam beradi, intizomini, ta'lim olishdagi faolligi va mustaqilligini oshiradi, ularning ma'suliyatini kuchaytiradi va ta'limning sifatli bo'lishini ta'minlaydi.

**O'quvchilarga berilgan vazifalarni tekshirish.** O'quvchilar bilimi va ko'nikmalari darajasini tekshirishning bu metodi butun tekshirish tizimida asosiy metodlardan biri hisoblanadi.

Psixologlarning tasdiqlashicha, o'quv materialini kitob bo'yicha yoki o'qituvchining so'zlaridan eslab qolish yo'li bilan bir marta ishlab chiqqanda, hatto kuchli o'quvchilar ham uning tahminan 70-75% yaxshi o'zlashtirishga muvaffaq bo'ladi. Demak, uyga berilgan topshiriqlarni tekshirish, nazoratining boshqa metodlari bilan bir qatorda, o'quv materialini o'zlashtirish sifatini hal qiluvchi ahamiyatga egadir.

Uyga berilgan vazifalarni tekshirish vaqtida tekshirishning bir metodga ko'proq e'tibor berish va bunda boshqa samaraliroq metodlarni inkor etish yaxshi natijalarga olib kelmaydi. Keyingi vaqtlargacha o'quvchilar uyga berilgan topshiriqlarni darsning boshlanishidan oldin so'rash (buning uchun bir necha o'quvchini doska yoniga chiqarib, darsning ko'p vaqtini sarflash) tarafdori edilar. Buning natijasida yangi materialni o'tish uchun vaqt yetishmas, yangi mavzu shoshma-shosharlik bilan

tushintirilar, bu esa o'quvchilarning uyga berilgan navbatdagi vazifalarga tayyorgarlik ko'rishida qo'shimcha qiyinchiliklar tug'dirar edi.

Lekin yuqorida aytilganlardan uyga berilgan vazifalarni tekshirishning bunday metodidan foydalanmaslik kerak, degan xulosa chiqarish noto'g'ri bo'lur edi. Aksincha, agar yangi o'rganilayotgan mavzu bilan mustahkam bog'liq bo'lsa va butunlay uning materiali asosida tuzilgan bo'lsa, bu metodning ahamiyati kattadir.

O'quv materialining xarakteriga, dars tipiga, uning maqsad hamda vazifalariga to'la-to'kis muvofiq keladigan tekshirish metodi to'g'ri tanlangan metod hisoblanadi.

Uyga berilgan vazifalarni tekshirishni, yangi materialni o'rganish yoki darsda ilgari tayyorlangan vazifalarga o'xshash yangi material mashqlarini bajarish bilan qo'shib olib borish o'zining ijobiy tomonini ko'rsatadi. Bunga hamma o'quvchilar ishga jiddiy kirishib ketadilar, chunki uyga berilgan vazifa yuzaki emas, balki astoydil tekshirilayotganligini ko'rsatadi va shu sababli ularning vazifalarni bajarishga bo'lgan munosabati o'zgaradi. O'quvchilarning uyga berilgan vazifalarni bajarishdagi bilimlari va mehnat ko'nikmalarini tekshirishda nazoratning texnikaviy vositalaridan foydalanish katta yordam ko'rsatadi. Bu vositalar tekshirishning boshqa metodlari bilan birga qo'shib olib borilganda yaxshi natija beradi.

Amaliy laboratoriya ishlarini tekshirish. Amaliy laboratoriya ishlari ta'lim metodi sifatida o'quvchilarda g'oyaviy va davlat, mafkura dunyoqarashini, ayniqsa, tabiiy-ilmiy sikldagi fanlar yuzasidan shakllantirish ishida katta ahamiyatga ega. O'quvchilar amaliy-laboratoriya ishlari jarayonida kuzatishlar olib boradilar. Tajriba bosqichlarini aks ettiruvchi lahzalar chizadilar, kuzatishlarni yozib qo'yadilar, olingan natijalarni qayta ishlaydilar va yozma hisobotlar tuzadilar.

O'qituvchi laboratoriya ishlarini bajarish jarayonida o'quvchilarga yordam berib boradi, o'zining kundaligiga har bir o'quvchining mustaqillik darajasini, ayniqsa mashg'ulotning zveno shaklida topshiriqlarning to'g'ri bajarilganligini, o'lchovlar, tuzilgan eskizlar, chiqarilgan xulosalarning to'g'riligini tekshiradi va qayd qiladi.

Shunday qilib, amaliy-laboratoriya ishlari jarayonida o'qituvchining tekshirishi natijasida aniqlangan ma'lumotlar va tayyorlangan yozma hisobotlarning natijalari o'quvchilarga obyektiv baho qo'yishni ta'minlaydi.

Amaliy - laboratoriya ishlariga yakun yasaganda o'qituvchi o'quvchilar tomonidan taqdim etilgan yozma hisobotlarga baho qo'yish bilan cheklanmasligi kerak. Butun guruh ishtirokida bu xisobotlarni muhokama qilish, yo'l ko'yilgan kamchiliklarni ko'rsatib o'tish va xulosalarni oydinlashtirish muhimdir. Ana shunday tekshirishgina amaliy-laboratoriya ishlarini bajarish vaqtida olingan bilimlarning va mehnat ko'nikmalarining sifatli bo'lishini ta'minlaydi.

Texnikaviy vazifalarni hal qilishni tekshirish. O'quvchilar bilimi va ko'nikmalarini tekshirishning bu metodi keyingi vaqtlarda tobora dolzarbroq bo'lib bormoqda. Bunga sabab shuki, xilma-xil texnikaviy vazifalarni hal qilishning o'zi ijodiy, texnikaviy tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi., bu esa o'quvchilarning mehnat tayyorgarligi mazmuniga nisbatan quyilayotgan asosiy talablardan biridir. O'qishga qiziqish uyg'otish uchun o'quvchida bilim olish faoliyati bilan shug'ullanish ehtiyojini vujudga keltirish kerak, bu faoliyat qiziqarli texnikaviy vazifalarni hal qilish jarayonida namoyon bo'lishi mumkin. Shu bilan birga o'quvchini shunday sharoitlarga qo'yish kerakki, u o'zi olgan bilimlaridan bemalol foydalangan holda bilishga oid ijodiy vazifalarni hal qilish uchun ko'p irodaviy kuch sarflasin.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. O'zlashtirishni hisobga olish qanday turlarga bo'linadi?
2. O'zlashtirishni hisobga olishga qanday umumiy talablar qo'yiladi?
3. Joriy hisobga olish qachon amalga oshiriladi?
4. Davriy hisobga olish ta'lim jarayonining qaysi bosqichida olinadi?
5. Yakuniy hisobga olish qachon amalga oshiriladi?
6. O'quvchilarga berilgan vazifalarni tekshirish qay tarzda amalga oshiriladi?

## 26-mavzu: SINFDAN VA MAKTABDAN TASHQARI ISHLARNI TASHKIL ETISH

Reja:

1. Sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etishning maqsad va vazifalari.
2. Maktab sharoitida to'garaklar tashkil qilish.
3. Sinfdan va maktabdan tashqari ishlar jarayonida tarbiyalash.
4. To'garaklarni tashkil etish jarayonini rejalashtirish.

**Tayanch iboralar:** Sinfdan tashqari ishlar, maktabdan tashqari ishlar, to'garak, to'garak rejasi, hunarmandchilik, ko'rgazma, namuna, baholash.

**Sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etishning maqsad va vazifalari.** Yosh avlodni har tomonlama etuk bo'lishi ta'lim-tarbiya jarayonini to'g'ri tashkil etish hamda fanlarni o'zlashtirish bilan cheklanmaydi. Maktab o'quvchilarining bo'sh vaqtini to'g'ri tashkil etish, ularni kasbga yo'llashda vaqtni bekor o'tkazmaslik, mehnat tarbiyasini, fanlardan olgan bilimlarini kengaytirishda maktabdan va sinfdan tashqari ishlarning ahamiyati katta. Bolaning bo'sh vaqti to'g'ri hal etilmasa, uning turli zararli oqimlarga kirib ketishi yoki boshqa salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Maktabdan tashqari ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining tarkibiy qismi bo'lib, qo'shimcha ta'lim-tarbiya, boshlang'ich kasb-hunarga yo'naltirishga o'quvchilarning bo'sh vaqtini tashkil etishning ommaviy sport, madaniy estetik, xalq hunarmandchiligining mavjud turlari va shakllarini tanlash hamda amalda joriy etish vositasini bajaradi.

O'zbekiston Respublikasining maktabdan va sinfdan tashqari ta'lim to'g'risidagi Nizomida quyidagi umumiy qoidalar berilgan:

1. Maktabdan va sinfdan tashqari ta'lim O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi hamda "Ta'lim to'g'risida"gi qonuniga muvofiq tashkil etiladi.
2. Maktabdan tashqari ta'lim muassasasi uzluksiz ta'lim tizimining tarkibiy qismi hisoblanadi.

3. Jinsi, tili, yoshi, irqiy, milliy mansubligi, dinga munosabati, xizmati, turar joyidan qat'iy nazar maktabdan va singdan tashqari ta'lim muassasalarida ta'lim olish teng xuquqlidir.

Maktabdan va sinfdan tashqari ta'lim to'g'risidagi Nizomda quyidagi maqsad va vazifalar belgilangan:

- maktabdan tashqari ta'lim bolalar, o'smirlar ijodiyoti saroylari, markazlari muassasalarida amalga oshiriladi;

- maktabdan tashqari ta'lim bolalar va ularning ota-onalari xohishiga asosan ixtiyoriy ravishda xohlagan turda va tilda olib borish ta'minlanadi;

- yo'naltirilgan to'garaklarda belgilangan talab va ehtiyojlarni hisobga olgan holda tashkil etiladi;

- maktabdan tashqari ta'limning asosiy maqsadi o'quvchilarga davlat ta'lim talablari asosida bilim berish, ularni mustaqil fikrlashga o'rgatish, O'zbekiston respublikasi mustaqilligi va demokratiya tamoyillari, madaniyatimiz, tilimizga hurmat ruhida tarbiyalashdan iboratdir.

Maktabdan tashqari ta'limning asosiy vazifalari:

- shaxsni maktabdan tashqari ta'lim olishi bo'yicha huquqini ro'yobga chiqarish;

- maktabdan tashqari ta'lim-tarbiya sohasida davlat siyosatini amalga oshirish;

- maktabdan tashqari ta'lim-tarbiya mazmunini muntazam yangilab borish;

- o'quv-uslubiy majmualarning hamda ta'lim jarayonini o'quv adabiyotlari, ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash;

- o'quvchining bo'sh vaqtini tashkil etishda halq hunarmandchiligining mavjud turlari va shakllarini tiklash;

- to'garak a'zolarini o'qitish, tarbiyalash sifatini yaxshilash maqsadida o'quv – tarbiyaviy va uslubiy ishlarni takomillashtirish;

- iqtisodiy savodxonlikni, iqtisodiy ongini, fikrlashni handa madaniyati darajasini oshirish;

- ta'lim oluvchilar va to'garak rahbarining ishlashi, o'qishi, sog'lig'i va dam olishi uchun zarur sharoitlar yaratish.

Maktab o'quvchilarini kasbga yo'llash, tanlagan kasbi bo'yicha ko'nikma va malakalarini shakllantirish, ijodiy faoliyatlarini kengaytirish, faqat darslarda fanlarni o'rganish jarayonida emas, balki maktabdan va sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishda ham hisobga olinadi. Maktabdan va sinfdan tashqari tarbiya jarayonida mehnatga tayyorlash, kasbiy bilim, ko'nikma va malakalar hosil qilish imkoniyatlari kengayadi. Maktabdan va sinfdan tashqari mashg'ulotlarini rejalashtirishda to'garak a'zosining qiziqishlarini hisobga olinishi, ixtiyoriylikka zamin yaratiladi. Shuningdek, texnologiya darsida olgan bilimlarini mustahkamlash, ularning bo'sh vaqtlarini to'g'ri, rejali o'tishini ta'minlash va turli kasblarni egallash imkoniyatlari katta bo'ladi.

Maktabdan va sinfdan tashqari ishlar bo'yicha o'quv rejaları va dasturlarida "Maktabdan va sinfdan tashqari ta'lim to'g'risidagi nizom"da hamda "Texnologiya" fani bo'yicha dasturlarga asosan to'garaklarda o'quvchilar egallashlari kerak bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka mazmuni yoritilgan. ularni o'rganish natijasida to'garak rahbarlari quyidagi bilii va ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak:

- to'garak a'zolarini manbaalar ustida mustaqil ishlashga o'rgatishi;
- davlat talablari asosida fan dasturlarini tuzishi;
- har tomonlama rivojlangan shaxsni shakllantirish maqsadida davlat siyosatini amalga oshirishi;
- to'garak a'zolarining bo'sh vaqtini to'g'ri tashkil etishi;
- ta'lim oluvchilarni o'qishi, sog'lig'i, dam olishi uchun sharoit yaratishi;
- bichish-tikishni o'rgatish to'garagi rejasini tuza olishi;
- bichish-tikish to'garagini tashkil eta olishi;
- tikuvchilik materiallari, tikuv mashinalari bilan ishlay olishi;
- to'garak a'zolarini ehtiyoj va qiziqishlarini qondirishi;
- to'garak a'zolarini o'qitish va tarbiyalash sifatini yaxshilash maqsadida o'quv-tarbiya va metodik ishlarni takomillashtirishi;
- iqtisodiy savodxonlik, fikrlash va madaniyatlikni tarbiyalashi;
- to'garak a'zolari bilan olib boriladigan ishni yanada samarali shakllarini izlash bo'yicha ishlarni tahkil etishi;

- to'garak a'zolari bajargan ishlarini baholay olishi;
- iqtidorli to'garak a'zolarini aniqlashi va ular bilan ishlashi;

Maktabdan va sinfdan tashqari ta'lim muassasalarining to'garak qatnashchilari ongida yuksak ma'naviy-axloqiy vazifalar milliy hunarmandchilik asosida mujassamlashgan bo'lishi kerak. Maktabdan tashqari ta'lim muassasalari to'garak qatnashchilarini doimiy ravishda fan va madaniyatning so'nggi yutuqlaridan habardor qilib turish, ular ongini ijodiy ishlar va tarbiyaviy tadbirlar bilan band qilish muhim o'rin tutadi. To'garak qatnashchilarida mustaqillik tushunchasi shakllangan bo'lishi, ular Davlatimiz ramzlari, madhiyasi, urf-odatlarimizni, milliy kiyim tarixini bilishlari shart. O'quvchi qaysi to'garakka qatnashishidan qat'iy nazar, shu kasb yoki hunar to'g'risida boshlang'ich ko'nikmalarga ega bo'lishi lozim. Sinfdan va maktabdan tashqari muassasa tarbiyachilari jamoasi oldida doimo to'garak a'zolariga umuminsoniy axloq qoidalari, milliy hunarmandchilik asosida hayot kechirishni o'rgatishdek muhim vazifa turadi.

Shunday ekan, maktabdan va sinfdan tashqari ta'limni rivojlantirish, uning tuzilmasi va mazmun-mundarijasini takomillashtirish vazifalarini hal etish uchun quyidagilarni amalga oshirish kerak:

- ta'lim berish va kamol toptirishga yo'naltirilgan xizmatlar ko'rsatuvchi muassasalar tarmog'ini kengaytirish va bunday xizmatlar turini ko'paytirish;
- milliy pedagogik qadriyatlarga asoslangan va jahondagi ilg'or tajribani inobatga oluvchi dasturlar va uslubiy materiallar ishlab chiqish;
- to'garak a'zolarining bo'sh vaqtini tashkil etishning, shu jumladan xalq hunarmandchiligining mavjud turlari va shakllarini takomillashtirish, milliy turlari va shakllarini tiklash hamda amaliyotga joriy etish.

Hozirgi vaqtda pedagogik va axborot texnologiyasi qonuniyatlari asosida pedagog olimlarimiz maktabdan tashqari ta'limni tashkil etishning turli shakl va metodlarini ishlab chiqish yo'nalishida tegishli tadqiqotlarni olib bormoqdalar.

**Maktab sharoitida to'garaklar tashkil qilish.** Sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni to'g'ri tashkil etish-yoshlarimizni bo'sh vaqtini unumli va mazmunli

o'tkazishga, kasbga yo'llash, ijtimoiy foydali mehnat bilan shug'ullanishda o'z mehnatidan bahramand bo'lish imkoniyatini yaratadi.

To'garak a'zolarining bajargan ishlaridan ko'rgazmalar tashkil etish orqali bu turli kasb-hunarlarini keng ommaga targ'ibot qilish, o'z navbatida to'garaklarga bo'lgan e'tiborni, turli hunarlarga o'rganishga keng omma diqqatini jalb etish, to'garakka qiziquvchilarni ko'paytirish imkoniyatlarini yaratadi.

Sinfdan tashqari ta'limda yangi o'quv yili uchun to'garakka qabul qilish va uni tashkil etish tartibi quyidagicha:

- 25-30 avgustda tashkiliy ishlar bo'yicha yig'ilish o'tkaziladi;
- yig'ilishda har bir to'garak a'zosi bilan suhbatlashiladi, maqsad va vazifalar, rejalar ko'rib chiqiladi;
- to'garak qatnashchilari bilan to'garak mashg'ulotlarini o'tkazish kunlari va vaqti belgilanadi;
- to'garak mashg'ulotlari har yili 1-sentabrdan, kelasi yilning 31-mayigacha bo'ladi;
- to'garak uchun tasdiqlangan reja asosida uch yilga mo'ljallanadi;
- to'garakni tashkil etishda hohlovchilarning yoshlarini hisobga olgan holda bir guruhga birlashtiriladi. Har bir guruhda 10-12 to'garak a'zo bo'lishi kerak. Guruhda sardor saylaydi;
- to'garak qatnashchilarining mashg'ulotlarga qatnashishlari navbatchilar orqali nazorat qilib boriladi;
- to'garak rahbarida jurnal bo'lib, to'garak mashg'ulotlarining hisoboti hisoblanadi;
- jurnal mazmunida uni yuritish tartibi, o'quv yili uchun to'garak o'quv rejasi, mashg'ulotlarni o'tkazish jadvali, soatlarning taqsimoti, xavfsizlik texnikasi qoidalari, to'garak a'zolarining ro'yhati, to'garak ishini tahlil qilganlarning fikr va mulohazalari va hokazolardan iborat.

To'garak ishini tashkil etish:

1. Haftasiga 1-2 marta 4 soatdan ma'ruza yoki to'garak a'zolar tomonidan amaliy ish.

2. To'garak a'zolari tomonidan har kunlik bichish-tikish bo'yicha mustaqil ish bajarish.

3. Har bir to'garak a'zosining mustaqil bajargan uy ishini to'garak rahbari tomonidan 100% nazorat qilishi.

4. Tayyorlangan buyumni namoyish qilish orqali baholash, rag'batlanirish.

5. To'garak o'tkazish joyi vaqti aniq bo'lishi: to'garak mashg'ulotlari birinchi yili haftasiga 2 marta 3 soatdan, 2-3-yillarda haftasiga bir marta 3 soatdan o'tkaziladi.

6. Avvalgi o'quv yilidagi ijodiy ishlardan namunalar, to'garak boshlanganligi haqida e'lonlar osish.

**Sinfdan va maktabdan tashqari ishlar jarayonida tarbiyalash.** Kasb-hunar to'garaklarini tashkil etishning asosiy maqsadi - to'garak a'zolariga faqat tegishli bilim, ko'nikma malakalarni berishdangina iborat emas, balki to'garak a'zolarining jamiyatimizda qabul qilingan axloq-odob qoidalariga mos keladigan e'tiqodni, mehnatga, ijtimoiy, shahsiy mulkka munosabatini, jamoa va uning a'zolariga bo'lgan ijobiy munosabatlarni, badiiy didini, iqtisodiy, jismoniy, axloqiy, milliy madaniyatini tarbiyalashdan iboratdir. Ta'lim berish bilan birga tarbiyalashga katta ahamiyat berish kerakligini mutafakkirlar o'z davrida aytib o'tganlar.

Aхлоq tarbiyasi insonlarga eng muhim, ziyoda, sharaf, baland daraja beruvchi tarbiyadir. Shu bois to'garak jarayonida to'garak rahbari avvalo o'zi shaxsiy namuna bo'lishi, kiyinishi, so'zlashishi, o'zini tutishi bilan to'garak a'zolariga o'rnak borishi kerak. To'garak jarayonida mehnat topshiriqlarini bajarishda shaxsning javobgarlik, vijdonlilik kabi xislatlarini, mehnat intizomiga amal qilgan holda jamoa bo'lib mehnat qilish malakasini, ijtimoiy mulkka g'amxo'rlik munosabatini tarbiyalashdan iboratdir. To'garak az'olarini tarbiyalashning bir qator qonun-qoidasi bor:

1. Jamoa bo'lib mehnat qilish, topshirilgan ishga javobgarlik xissini tarbiyalash.

2. O'z-o'zini tanqidiy baholash va tanqidiy nazorat qilish, kamchiliklarga nisbatan murosasiz bo'lish xislarini tarbiyalash.

3. Ongli intizomni tarbiyalash.

4. Jamiyat va shaxs mulkiga g'amxo'rlik munosabatlarni tarbiyalash.

5. To'garak mashg'ulotlari jarayonida tarbiya usullaridan; iqtisodiy, kasbiy, axloqiy, badiiy, milliy, jismoniy mehnat, mehnat madaniyatini shakllantirish va hokazo.

Endi bu tarbiyalash usullarini qanday yo'llar bilan olib borilishini ko'rib chiqamiz.

1. To'garak mashg'ulotlarida jamoa bo'lib ishlashga to'garak a'zolari bir- biriga yordam beradi. To'garak a'zolari ba'zi ishlarni birgalikda, bir-biriga yordam berib, ish o'rinlarini almashib, maslahatlashib bajarishlariga to'g'ri keladi. Bu imkoniyatlardan to'garak rahbari to'garak a'zolarini tarbiyalashda keng foydalanishi kerak. To'garak jarayonida to'garak a'zolari o'zaro do'stlik, bir-biriga yordam berish, rahbarlik, bo'ysunish, javobgarlik, talabchanlik va ish yuzasidan olib boriladigan tanqidiy munosabatlarga kirishadilar. To'garak rahbari bu munosabatlarni kamol topishini diqqat bilan kuzatishi va ularni to'g'ri yo'naltirib turishi kerak.

2. To'garak mashg'ulotlarida ayrim hollarda to'garak rahbari to'garak a'zolariga o'z ishini baholashni taklif etadi. Bu esa to'garak a'zosiga tayyorlangan buyumni sinchiklab tekshirishga, sifat ko'rsatgichiga amal qilishga, o'z-o'zini tanqidiy baholash xissining shakllanishiga yordam beradi.

3. To'garak rahbarining talablarini bajarish natijasida to'garak a'zolari qabul qilingan qoidalar, ish usullarini aniq, ongli bajarishga asta-sekin ko'nikadilar. Ular berilgan ish maromini saqlashga, ish o'rnini namunali tutishga, asboblarni ehtiyot qilishga odatlanadilar. To'garak a'zolariga mehnat ta'limi berish, turmushga tayyorlashning muhim sharti-intizomni yo'lga qo'yish orqali erishiladi. To'garak a'zolariga ishonish, ularni hurmat qilish bilan birga talabchanlikni qo'shib olib boorish - ongli intizomni tarbiyalashning muhim shartlaridan biridir.

4. To'garak a'zolarida ijtimoiy mulkka nisbatan g'amxo'rlik munosabatni tarbiyalashning ta'sirchan usullaridan biri ularni unumli mehnatga, to'garak ustaxonasi jihozlash ishiga, asboblarni ta'mirlashga jalb qilishdan iboratdir. To'garak a'zolarini buyumlarni bichish vaqtida materallarini tejamkorlik bilan sarflashga, asbob-uskuna, korjamoalarni ehtiyot qilishga o'rgatish, o'z ishini sidqidildan bajarishga, mehnatni sevishga o'rgatish orqali mehnat tarbiyasi shakllanadi.

5. Texnologik madaniyatini tarbiyalashda har bir to'garak a'zosi o'zidan keyin shu ish joyida boshqa shaxs o'tirib ishlashi, unga ham toza, ozoda ish joyi zarurligini tushuntirilishi, shu joyni yig'ishtirishga odatlantirish kerak. Shunig uchun, mashg'ulot rejasini yozishda albatta ish joyini yig'ishtirish bosqichi rejalashtirilishi va bajarilishini nazorat qilinishi kerak.

6. To'garak rahbari yaxshi tayyorlangan buyumning chiroyliligini, tozaligini, bezagini hamda to'garak a'zosining xarakterlarining aniqligini doimo ta'kidlab turishi orqali to'garak a'zolarida badiiy did rivojlanadi. Sifatli va sifatsiz tayyorlangan buyumni taqqoslab, chiroyli va xunukni ajratishni, ranglarni bir-biriga mosligini o'rgatib borilsa, to'garak a'zolarida badiiy did tarbiyalanib boradi.

7. To'garak jarayonida eng muhim bo'lgan kasbiy tarbiyani shakllanishiga alohida e'tibor berilishi kerak. Buning uchun har mashg'ulotda to'garak a'zosi bajarayotgan ishi ommaviy kasb egalari bajaradigan ish ekanligini eslatib turiladi, korxonalariga borib ishchi kasblari bilan yaqindan tanishtiriladi.

8. Iqtisodga rioya qilgan kishilar hamma vaqt tinch va rohatda yashaydilar, "Toma-toma ko'l bo'lur" maqolining mazmunini o'quvchilarga tushuntiriladi. To'garak mashg'ulotlari jarayonida to'garak a'zolari bilan biror buyumni tayyorlash vaqtida shablon va andozalarni to'g'ri joylashtirishni, materialni tejab ishlatishni talab qilish, qolgan qoldiqlardan biron kichik buyumlarni tayyorlashni o'rgatish orqali iqtisodiy tarbiya shakllanib boradi.

9. Mashg'ulotlarda mavzuni tushuntirishda oid tarixiy ma'lumotlardan foydalanish, udumlar, an'analar, urf-odatlar asosida bilim berish orqali to'garak a'zolarida milliy tarbiyani shakllantirishga imkon yaratiladi. To'garak a'zolarini nutqini o'stirishga alohida e'tibor berish kerak. Buning uchun bajargan ishlarni ketma-ketlik tarzida aytib berish. Buyum haqida ma'lumotlar, qo'llaniladigan gazlama, fasonlari haqida to'garak a'zolarini gapirib berishga o'rgatiladi. Shu tariqa to'garak a'zolarining nutqi ravonlashib, til boyligi oshadi. Abdulla Avloniy ham til masalasiga katta e'tibor beradi. Tilni ahloq bilan bog'lab talqin qiladi. U o'z asarida har bir kishi o'z ona tilini mukammal bilishi, har bir so'zni o'z o'rnida ishlatishi, milliy-adabiy tilning taraqqiyoti uchun jonkuyarlik qilishi zarurligini qayd qiladi.

10. Kasb-hunar to'garaklarida milliy hunarmandchilik asoslarini o'rgatishda; kashtachilik, zardo'zlik, popopchilik, yog'och o'ymakorlik, kulolchilik va boshqa yo'nalishlarda buyumlarni tayyorlashda, ularni bezashda qo'llash orqali ham to'garak a'zolariga kasbiy tarbiya beriladi. Mashg'ulotlarda olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida muzeylarga olib boriladi, noyob asarlar bilan tanishtiriladi, buyumlar tayyorlashda ayrim elementlaridan foydalanishga o'rgatib boriladi.

11. To'garaklar ishini tashkil etishda to'garak a'zolarini jismoniy tarbiyasiga e'tibor beriladi. Turli dastgohlar va asbob-uskunalar bilan ishlashda, qo'l ishlarini bajarishda ish bilan ko'zning orasidagi masofani to'g'ri saqlash, o'tirishda gavgani to'g'ri bo'lishiga ahamiyat berish, xonada sog'lom mehnat sharoitini yaratish orqali erishiladi. To'garak rahbari to'garak a'zosiga bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishda sog'lig'iga zarar etmasligini yodida saqlashi lozim.

**To'garaklarni tashkil etish jarayonini rejalashtirish.** Kasb-hunar o'rgatish to'garaklarini tashkil etish jarayonini rejalashtirish ta'lim jarayonini aniq tashkil etishga asoslanadi. To'garaklarni tashkil etishni rejalashtirish har bir to'garak rahbarining talim rejasi va dasturini bajarishni, o'quv materiallarini mazmuniga to'liq jaqvoq beradigan topshiriqlarni bajarish, to'garak a'zolarini ilmiy texnik bilimlarini, mehnat konikma va malakalarini yuqori darajada bolishini ta'minlaydi.

Bichish-tikish to'garaklarini tashkil etish ta'limi o'quv reja asosida olib boriladi. O'quv rejasi-davlat hujjatidir. To'garak 3 yillik bo'lgani sababli u ham shu muddatga tuziladi. O'quv rejasi ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan bo'lib, unda guruhlar bo'yicha o'qitiladigan fanlar nomi, ajratilgan soatlari, muddati, o'quv yilining taqsimoti ko'rsatilgan bo'ladi.

O'quv rejasini tuzishda quyidagi talablar qo'yiladi:

1. O'quv rejasi ta'lim-tarbiya ishining maqsad va vazifalariga asoslanadi.
2. Ta'limning uzluksizligi va izchilligi e'tiborga olinadi;
3. O'quv jarayoni hajmi to'garak a'zolarining yoshi, bilim saviyasiga qarab belgilanadi;
4. O'quv rejasiga kiritilgan bilimlar mazmuni dunyoviy va ilmiy xarakterga ega bo'lib, umuminsoniy tarbiyaning maqsad va vazifalarini amalga oshirishga qaratiladi;

5. O'quv rejasida bilim, ko'nikma xajmini belgilashda hozirgi zamon talablari hisobga olinadi.

O'quv rejaqa kiritilgan bilim, ko'nikma xajmi, mazmuni ta'limning ilmiyligi, g'oyaviyligi, milliyiligi hamda ma'naviy etuk barkamol insonni tarbiyalashni ko'zda tutadi. O'quv rejada bilim mazmuni ketma-ketligi, ajratilgan soatlar, yakuniy natijalar ham aniq ko'rsatiladi.

O'quv rejasini to'liq bajarilishini taminlash maqsadida unga tushuntirish xati ham yozilgan bo'ladi. Unda to'garak mashg'ulotlarini olib borish uchun qanday jihozlangan xonalar ajratilishi, mashg'ulotlarni olib borish xususiyatlari haqida eslatma beriladi. O'quv rejasini bajarilishi ta'lim muassasasiining rahbari tomonidan nazorat qilib turiladi.

To'garaklar o'quv dasturini tuzishda olimlar, ilg'or to'garaklar rahbarlari qatnashishlari mumkin. O'quv dasturi maqsad, vazifalarini saqlab qolgan xolda uning mazmuniga o'rgatirish kiritish mumkin. Bu o'zgartirish ta'lim muassasasi metodik kengashida ko'rib chiqib ma'qullanadi va rahbari tomonidan tasdiqlanadi.

Taqvim-mavzu reja o'quv dasturi asosida to'garak rahbari tomonidan tuziladi. O'quv yili boshida avgust kengashida ko'rib chiqilib, to'garak ishlar bo'yicha tashkilotchi tomonidan tasdiqlanadi. To'garak mashg'ulotlarida taqvim mavzu reja 7-jadvaldagidek tuziladi.

7-jadval

Taqvim mavzu reja quyidagi jadval tariqasida tuziladi.

Mashg'ulot ketma-ketligi.	Bo'lim va mavzu nomi	Ajratilgan soat	Muddat	Mashg'ulot turlari	Ko'r-gazmali qurollar	O'quv-chilarga mustaqil ish	Eslatma
1	2	3	4	5	6	7	8

*Taqvim- mavzu rejadagi* mashg'ulot ketma-ketligi, bo'lim va mavzu nomi, ajratilgan soat - o'quv dasturidan olinadi.

*Muddat-* mavzuni jadval asosida, taqvimga moslashtiriladi.

*Mashg'ulot turlari* - mashg'ulot mavzusini qanday mashg'ulot turidan foydalansa, yaxshi natija berilishiga ko'ra tanlanadi.

*Ko'rgazma qurollar* - ushbu mavzuni tushuntirishda qanday ko'rgazma, tarqatma materiallaridan foydalanish kerakligi ko'rsatiladi.

To'garak ishlarini mustahkamlashga oid uy vazifasi berilishi kerak. Uy vazifasini berishdan to'garak a'zolari ijodiy ishlashini hisobga olish kerak albatta uy vazifasi aniq tushunarli bo'lishi kerak.

Eslatma - yil davomida to'plagan fikrlari, kiritiladigan o'zgarishlar haqida ma'lumotlar toplanib boriladi va kelgusi yil uchun reja tuzishda hisobga olinadi.

To'garak ishini samarali olib borilishi uchun dastur asosida ish rejasi tuziladi. Reja tuzishda to'garak qatnashchilarini yoshi, bilim doirasi, qiziqishlari hisobga olinib, oddiydan murakkabga tomon tamoyili asosida tuziladi. Rejaning birinchi yilida o'rganilayotgan yo'nalish bo'yicha bilim, ko'nikma, malakalar berishga e'tibor beriladi. Dastlab qo'llaniladigan ish turlari ularni bajarishdagi qoidalar va buyumlarini tayyorlash jarayonlarida qo'llash hisobga olinadi.

**O'quvchilarni kasbga yo'llashda sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etish.** Sinfdan va maktabdan tashqari ishlar o'quvchilarni kasbni ongli ravishda tanlashga, ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga, ularda moddiy ishlab chiqarish, fan, texnika va boshqa sohalarga oid kasblarni egallashga qiziqishni shakllantirishda ko'p jihatdan yordam beradi.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarda kasbga yo'llash ishlarida o'quvchilarning yosh va bilish xususiyatlariga qarab bir necha bosqichlarda olib boriladi, bunda quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

-moddiy ishlab chiqarish sohasida mehnatga bo'lgan ijtimoiy qiziqishlarni, o'quvchilarda umuman mehnat haqida tasavvurlarini shakllantirish

- barqaror kasbiy qiziqishlar va mayllarni shakllantirish va rivojlantirish;

- mutaxassislikni, kasbni tanlash va uni o'zlashtirish yo'llarini tanlash maqsadida o'tkaziladi.

Texnika to'garaklaridagi mashg'ulotlarda olib boriladigan kasbga yo'naltirish ishi mazmuni o'quvchilarni to'garak yo'nalishiga muvofiq kasblar, predmetlar va

mehnat texnologiyasi bilan, ishchi shaxsiga nisbatan qo'yilayotgan talablar, mazkur kasbga oid mutaxassislar tayyorlash shartlari bilan. ijodiy ish va ana shu kasb egalarining kasbiy o'sish istiqbollari bilan, ixtirochilar va ratsionalizatorlar jamiyati o'quvchilar tashkilotlarida, texnik ijodkorlik to'garaklarida, bozor iqtisodiyoti muammolarini ijodiy hal qilish masalalari bilan tanishtirishni o'z ichiga oladi.

O'quvchilarni tanishtirish uchun texnologiya fani sohalari va kasb doiralari ro'yxatini tuzgan chog'da ishlab chiqarish uchun zarur kadrlarga bo'lgan talab-ehtiyojlarga amal qilish va ayni vaqtda yaqin atrofdagi umumta'lim maktab kasblari bo'yicha tayyorlov kurslar va oliy o'quv yurtlarida mutaxassislar tayyorlash yo'nalishlarini hisobga olish zarur.

To'garaklarda o'tkaziladigan mashg'ulotlar o'quvchilarning yosh xususiyatlarini, qiziqishlarini, shuningdek bozor iqtisodiyotini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini hisobga olgan holda ularni kasbga yo'naltirish uchun keng imkoniyatlar ochib beradi. Bu narsa o'quvchilarning muayyan yoshiga mo'ljallangan va politexnik mazmun kasb etgan texnika ijodkorligi to'garaklarining tegishli dasturlari bilan ta'minlanadi. Chunonchi, odatda, ta'limning birinchi yili dasturi VI-VII sinflarning o'quvchilariga, ta'limning ikkinchi yili dasturi VIII-IX sinflarning o'quvchilariga mo'ljallangandir, ko'pgina hollarda shaxsiy (yakka tartibdagi) dastur asosida shug'ullanadilar. III-V sinflarning o'quvchilari boshlang'ich texnik modellashtirish to'garaklari dasturlari asosida ish ko'radilar. I-II sinflarning o'quvchilari o'zlari uchun maxsus tashkil qilinadigan "Mohir qo'llar", "O'yinchoqlar fabrikasi", "Yosh texnik", "Kichik o'quvchilarning erkin ustaxonasi" to'garaklarida va boshqa shu kabi to'garaklarda shug'ullanadilar. Bu to'garaklar o'z ishini boshlang'ich sinflarning mehnat xonasi negizida olib boradi.

Har bir to'garak bo'yicha namunaviy dasturlar nazariy materialni va amaliy ishlarning etarli darajadagi ro'yxatini o'z ichiga oladi. Bu dasturlarga ko'zda tutilmagan, lekin u yoki bu mavzuga muvofiq bo'lgan konstruksiyalar yoki modellarning ish rejasini ham kiritish mumkin. Mahalliy sharoitlarga va to'garak a'zolarining qiziqishlariga qarab o'rganiladigan materialni qisqartirish yoki ko'paytirish mumkin.

Texnika ijodkorligi to'garaklari o'quvchilarning hozirgi zamon ishlab chikarishga, texnika va fanga bo'lgan qiziqishlarini kengaytirishga yordam beradi, ijodiy va texnikaviy tafakkurni rivojlantiradi, konstruksiyalash, modellashtirish va ratsionalizatorlik ishi malakalari va ko'nikmalarini shakllantiradi.

Tegishli to'garakda o'quvchilarning muvaffaqiyatli shug'ullanishlari faoliyatning muayyan turiga qiziqishni rivojlantiradi, bajariladigan ishga ijobiy munosabatda bo'lishni shakllantiriladi. Bolalarning qiziqishlari esa ularning mayllari bilan chambarchas bog'langandir. O'quvchilarda qiziqishlar va mayillarning rivojlanishi ko'p jihatdan to'garaklarning mashg'ulotlarida ularning bilish faoliyati to'g'ri tashkil etilganligiga bog'likdir. Bilish faoliyati o'quvchining muayyan ish turini muvaffaqiyatli bajarishga bo'lgan shaxsiy qobiliyatini aniqlashga, uning kasbiy maqsadini shakllantirishga imkon beradi. Shu boisdan bilish faoliyatini tashkil qilingan chog'da kasbga oid axborot o'quvchilarga o'z vaqtida etib borishi va ularning imkoniyatiga mos bulishi muhimdir.

Ma'lumki, mashg'ulotlar chog'ida o'quvchilarda umumtexnikaviy, umummehnat va maxsus bilimlar hamda ko'nikmalar shakllanadi. O'quvchilar ishlab chiqarishda ommalashgan asboblardan va moslamalar bilan ish ko'radilar, ba'zan esa ularni o'zlari ham tayyorlanadilar. O'quvchilarning texnik ijodkorlik to'garaklaridagi faoliyati ko'pgina hollarda ijtimoiy ahamiyatga molik bo'lgan muayyan buyumlarni tayyorlash bilan ham bog'liqdir.

Aniq texnika to'garagi mashg'ulotlari uchun kasbga yo'naltirishning diqqatga sazovor jihatlari ko'rsatib o'tish qiyin emas. To'garakda birmuncha muvaffaqiyatli yoritilishi mumkin bo'lgan bunday jihatlarga ishchi faoliyatini tavsiflash, ishlab chiqarish mutaxassisi sifatida uning vazifalari, ish mazmuni, shuningdek kichik mutaxassisning samarali ishlash uchun zarur bo'lgan bilimlar, ko'nikma va malakalar bilan tanishtirish, mehnat qurollari va obyektlari kiradi.

Texnika to'garagi mashg'ulotlarida kasbga yo'naltirish ishi to'garak ishlab turgan butun davr mobaynida muntazam ravishda olib borilishi uchun eslatib o'tilgan barcha omillar va xususiyatlari hisobga olib, namunaviy dastur asosida kasbga yo'naltirish bo'yicha kasbiy ish yuzasidan ish rejasini tuzish lozim.

Quyida to'garak ishi jarayonida kasbga yo'naltirish ishining namunaviy rejasini keltiriladi:

Kasbga yo'naltirish sistemasi hayot yo'lini tanlab olishda, kasbga yo'naltirishda mashinosozlik va mashinashunoslik, fermer xo'jaligi dehqonlari va mehnatkash ziyolilarning saflarini to'ldirishda yoshlarga qo'maklashishi va umuman mehnat resurslarini oqilona taqsimlashda ta'sir o'tkazishi lozim. Barcha to'garaklarning dasturi tuziladi va uni muassasa rahbari tomonidan tasdiqlanadi (9-jadval).

8-jadval

To'garak dasturi

№	To'garak mashg'ulotlari	Kasbga yo'naltirish ishining mazmuni	Ish metodlari va usullari
1.	Kirish mashg'uloti	Ro'zg'orda, ishlab chiqarishda, qishloq xo'jaligida, transport va shu kabilarda texnikadan foydalanish "fan va texnika" videofilm, kinofilmlarni ko'rish. O'tgan yillardagi to'garak a'zolari tayyorlagan buyumlarni namoyish qilish.	Hikoya qilib berish, maxsus adabiyot o'qish, videofilm, kinofilmlar-ni namoyish qilish.
2.	Materiallar va asboblari	O'rmon-bizning boyligimiz. O'rmonni muxofaza qilish va bu ishda maktab o'quvchilarining qatnashishi. O'rmonchi kasbi bilan tanishtirish. Qanday kasbdagi ishchilar qaychi, pichoq, bolg'a, yassi jag'li ombur, moyqalam ishlatadilar? Ana shu kasblar to'g'risida qisqacha axborot.	Gapirib berish, namoyish qilish, suhbatlar.
3.	Grafika savodi	Chizma-texnika tili. Chizmachilik kasbi bilan tanishtirish. Rejalash-materiallarni tejashda dastlabki bosqichlardan biri. Yassi shakllarni belgilashda ijodiy masalalarni yechish namunalari	Suhbat, hikoya qilib berish, namoyish qilish
4.	Texnikaviy va konstruktorlik-texnologik masalalar	Korxonaning konstruktorlik byurosiga ekskursiya. Mashinalarni loyihalash va ishlab chiqarishning asosiy bosqichlari bilan tanishtirish. Qo'l asbobini vazifasi jihatidan ana shunday mashinalar (parmalash mashinasi, parmalash dastgohi, randa, egov, frezalash dasgohi, silliqlash dastgohi) bilan taqqoslash. "Egizak asboblari", "Bularning vazifasini aytib	Ekskursiya, suhbat, oyinlar

		bering”, “Bu qanday materiallardan yasalgan?”, “Bu materiallarga nima bilan ishlov beriladi?” mavzularidagi suhbatlar.	
5.	Yassi bo'laklarni konstruksiyalash	Ixtirochi konstruktor respublika ixtirochilar va ratsionalizatorlar jamiyatining a'zosi bilan uchrashuvni tashkil etish. Texnik qurilma bo'laklarini oqilona joylashtirishning ahamiyati to'g'risida hikoya. Yassi shakillar zagatovkalari termasidan yassi modellar yig'ish boyicha “kim tezroq yig'adi” oyini.	Uchrashuv, suhbat
6.	Hajmi katta bo'lgan buyumlarni konstruksiyalash	Oddiy geometrik jismlardan iborat buyumlarni konstruksiyalash chog'ida konstruktorning ijodiy ish bosqichlari. “Konstruktorlar” filmini namoyish qilish. Turli shakldagi katta hajmli zagatovkalardan ishlangan transport mashinalari modellarini yig'ish o'yini	Gapirib berish, suhbat, namoyish qilish.
7.	Texnik modellashtirish	Konstruksiyalash majburiy tarkibiy qismi sifatida modellashtirishning ahamiyati. Modellarda ilmiy tadqiqotlarda foydalanish. To'garak mashg'ulotlarida tayyorlangan va turli maqsadlarda ishlatiladigan modellarni namoyish qilish	Suhbat, namoyish qilish
8.	Texnik o'yinlar, atraksionlar	“Ota-onalaringizning kasblari” mavzusida suhbat hamda ota-onalar ishlaydigan uskunalar va asboblarning modellarini namoyish qilish. Ana shunday topshiriqlar bilan o'yinlar tashkil qilish.	
9.	Yakunlovchi mashg'ulotlar	To'garak ishlarining ko'rgazmasini tashkil qilish va unga eksponatlar tayyorlash. Yozgi ta'til davrida kasbga yo'naltirishga oid materiallarni yig'ishga doir topshiriqlarni taqsimlash	

Yoshlarga ko'maklashishi va umuman mehnat resurslarini oqilona taqsimlashda ta'sir o'tkazishi lozim. Mazkur vazifani amaliy jihatdan ro'yobga chiqarish uchun umumiy ta'lim, mehnat politexnik maktabi ta'lim-tarbiya ishi mazmunida asos solingan.

Ilg'or pedagogika fani shunga asoslanadiki, to'garaklarda beriladigan umumiy ma'lumotlar hech qachon birdan-bir maqsad bo'lmay, balki keyinchalik yoshlarning mehnat ta'limiga o'tishi uchun hamisha vosita bo'lib keldi.

Yosh avlodni kasb tanlashga yo'naltirish davlat tizimida maktab etakchi bo'g'in hisoblanadi. Maktab – o'quvchilarda kasbga qiziqish uyg'otishda va bitiruvchilarni kasbni ongli ravishda tanlashga tayyorlashda asosiy tayanch nuqtasidir. Qiziqish, moyillik, qobiliyat, politexnik bilim va mahorat kabi shaxsiy fazilatlar o'quvchilarni kasbni o'zlari tanlashga faol undovchi sababdir.

Faoliyat muayyan sabablar mavjud bo'lgan chog'da vujudga keladi. Ijoiy vajlar faoliyat vujudga kelishining majburiy sharti bo'lib, shu tufayli kasbiy yo'nalish shakllanadi. Kasbga yo'naltirishga kasb tanlash vajlarini ilmiy boshqarish tizimi, yoshlarni bozor iqtisodiyotida kichik mutaxassislariga bo'lgan talab-extiyojini hisobga olib, ongli ravishda kasb tanlashga tayyorlash deb qaralmoqda.

Texnologiya o'quvchilarni turli kasblarning xususiyatlari, ulardan birini to'g'ri tanlash shartlari to'g'risida bilimlarnng muayyan majmuasi bilan qurollantirishni; ularda kasbiy va ijtimoiy faoliyatning har xil turlariga ijobiy munosabatda bo'lish hissini tarbiyalashni; asosli kasbiy shakllantirishni (jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy talab-ehiyojlarini va shaxsning psixofiziologik xususiyatlarini anglash ana shu niyatlarning asosini tashkil etadi) ko'zda tutadi.

Texnologiya fanisiz o'quvchilarni kasblarni ongli ravishda tanlashga samarali tayyorlash mumkin emas. Ana shu tarkibiy qismning ijtimoiy nuqtai nazardan qaraganda ahamiyati shundaki, shu tarkibiy qism tufayli kasbni tanlash erkinligi doirasi kengayib boradi: yigit yoki qiz ishlab chiqarish va kasblarning turli xillarini, mehnat sharoitlarini, u yoki bu kasbni qayerda o'rganish mumknn ekanini va shu kabilarni qanchalik ko'p bilsa, uning kasb tanlashi shu darajada ongli bo'ladi.

O'qituvchi o'z navbatida kasbiy axborotni, kasbiy targ'ibotni va kasbiy tashviqotni o'z ichiga oladi. Bu elementlar ham ichki jihatdan bir-biri bilan o'zaro bog'langandir. Bo'larning maqsadi bozor iqtisodiyotining eng ommaviy kasblari to'g'risida o'quvchilarga muayyan ma'lumotlar berishdan, ana shu kasblarni egallash usullari va shart-sharoitlari haqida ularni xabardor qilishdan, iqtisodiy mintaqa bozor

iqtisodiyoti ayni vaqtda g'oyat katta ehtiyoj sezayotgan kasblarning ijtimoiy ahamiyatini targ'ib qilishdan iborat.

Mehnatning hozirgi turlari g'oyat ko'p va hilma-xil bo'lgan, kuch ishlatish imkoniyatlari juda ham kengayib borayotgan hozirgi sharoitda mehnat ta'limi (kasbiy axborotni, kasbiy targ'ibotni) to'g'ri yo'lga qo'ymay turib, yoshlarning to'g'ri kasb tanlashi ancha qiyindir.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etishning maqsad va vazifalari nimalardan iborat?
2. Maktab sharoitida to'garaklar tashkil qilish qanday amalga oshiriladi?
3. Sinfdan va maktabdan tashqari ishlar jarayonida qanday tarbiyaviy ishlar amalga oshiriladi?
4. To'garaklarni tashkil etish jarayoni qanday rejalashtiriladi?
5. O'quvchilarni kasbga yo'llashda sinfdan va maktabdan tashqari qanday ishlar tashkil etiladi?

## 27-mavzu: TEXNOLOGIYA FANIGA OID METODIK ISHLAR

Reja:

1. Umumiy o'rta ta'lim tizimida texnologiya fani bo'yicha metodik xizmatni tashkil qilish va amalga oshirish tizimi.
2. Metodik ishlarni tashkil qilish metodlari, shakllari, mazmuni va vositalari.
3. Metodik ishlarni boshqarish tizimi.

**Tayanch iboralar:** Metodik ishlar, metodik xizmat, pedagogik kengash, uslubiy komissiya, metodik birlashma, pedagogik o'qish, uslubiy kengash, istiqbolli reja.

**Umumiy o'rta ta'lim tizimida texnologiya fani bo'yicha metodik xizmatni tashkil qilish va amalga oshirish tizimi.** Umumta'lim maktablarida ilmiy-metodik ishlarni zamon talablari asosida tashkil etish va unga rahbarlik qilish uchun maktab rahbari ayni vaqtda ham yaxshi pedagogik, ham kasb sirlarini yaxshi biladigan mutaxassis bo'lishi kerak. U mustaqil ravishda bilim olish va malaka oshirish kurslari orqali ilmiy-metodik ishlarning mazmuni hamda ularni tashkil etishga oid masalalarni o'rganib borishi kerak.

Umumta'lim maktablarida tashkil etiladigan ilmiy-metodik ishlarning vazifalari sirasiga quyidagilar kiradi:

- umumta'lim maktabi pedagog va texnik xodimlarining ilmiy-g'oyaviy saviyasini, pedagogik mahoratini oshirish;
- o'quvchilarni milliy mustaqillik ruhida tarbiyalash mazmuni, shakl, metod va vositalarini takomillashtirish;
- ta'lim, tarbiya va rivojlantirish maqsadlarining birligi, umumilmiy, umumkasb va maxsus tayyorgarlikning uzviyligini ta'minlash;
- ilg'or pedagogik va ishlab chiqarish tajribalarini, fan va texnika yutuqlarini o'rganish, umumlashtirish hamda ta'lim-tarbiya jarayoniga joriy etishdan iborat.

Ilmiy-metodik ishlarda ishtirok etish umumta'lim maktablaridagi barcha rahbarlar, o'qituvchilar, muxandis-pedagoglar uchun majburiy bo'lib, ularning pedagogik faoliyatini ajralmas qismi hisoblanadi.

Umumta'lim maktablaridagi metodik ishlarning mazmuni, yo'nalishi, tuzilmasi kabilar metodik ish haqidagi Nizom bilan belgilanadi. Shu nizomga muvofiq jamoaviy va individual metodik ishlar olib boriladi.

Quyidagilar jamoaviy metodik ish shakllari sirasiga kiradi:

- pedagogik kengash;
- uslubiy komissiyalar;
- ilg'or tajriba maktabi, muammoli seminarlar, ilmiy-uslubiy konferensiyalar, pedagogik o'qish va turli uslubiy kengashlar.

Individual metodik ish quyidagi shakllarda amalga oshiriladi:

- umumta'lim maktablari rahbarlari, o'qituvchilar, va boshqa texnik xodimlarning o'z g'oyaviy-siyosiy darajasi, pedagogik malakasi va kasb mahoratini oshirish yuzasidan olib boriladigan mustaqil metodik ishlari;

- maktab rahbari (direktor), uning o'rinbosarlari, o'qituvchilar, pedagoglar va boshqa texnik xodimlar bilan olib boradigan individual metodik ishlari.

Metodik ishlar shakli va mazmuni bo'yicha ham pedagogik xodimlarning turli guruhlarini qamrab olish bo'yicha ham muvofiqlashtirilgan taqdirdagina yuqori samaradorlikka erishish mumkin. Umumta'lim maktabida metodik ishlarni umumiy mavzu asosida tashkil etish tajribasi bunday muvofiqlashtirish usullaridan biridir. Metodik ishni bunday tashkil etishning mohiyati shundan iboratki, umumta'lim maktabi ma'lum bir vaqtga mo'ljallangan umumiy mavzuni tadqiq etadi. Buning natijasida ta'lim-tarbiya jarayonini takomillashtirishning dolzarb muammolarini hal etishga muayyan hissa qo'shadi, turli toifadagi pedagogik xodimlarning tayyorgarlik darajasi hisobga olingan holda, ularning pedagogik mahoratini oshirish vazifalarini muvaffaqiyatli amalga oshirishga imkon beradi.

Metodik ish umumta'lim maktabining istiqbolli va joriy ish rejalarida mustaqil bo'lim sifatida rejalashtirilishi kerak. Mustaqil ishlarning tashkil etilishi va samaradorligini tekshirish masalalari umumta'lim maktablarining ichki nazorat rejalarida o'z aksini topadi.

Metodik ishlarni rejalashtirishda quyidagi talablarga asoslanish maqsadga muvofiqdir:

-kelajakdagi rivojlanishni ko'zda tutish (bajarish muddatlari va vazifalari bo'yicha);

-rejalarni ta'lim-tarbiya va metodik ishning ahvoli va natijalarini har tomonlama chuqur o'rganish hamda tahlil qilish asosida ishlab chiqish;

-rejalarning ijodiy xarakteri, ya'ni ularni bajarishda ishtirok etuvchi xodimlarning tashabbusi va ijodkorligini namoyish etilishga zarur imkoniyat yaratish;

-metodik ishlarning jamoaviy va individual shakllarini uyg'un qo'shib olib borish;

-tezkor tekshirish mumkinligi (yozuvlar va bajarish muddatlarining aniqligi ijrochilarning ko'rsatilishi).

Metodik ish shakllari va maqsadlarining rang-barangligi, uning turli guruh va toifadagi pedagoglarni o'ziga jalb etilishini hisobga olib, tadbirlarni mazmuni va o'tkazish muddatlarini muvofiqlashtirish, bir ishning takrorlanishini bartaraf etish, uning samaradorligini oshirish uchun pedagogik amaliyotda uzoq vaqtlardan beri "Metodik ishlarning umumiy rejasi" tuziladi. Bu ish pedagogik tajribada o'zini oqladi. Bunday rejada umumta'lim maktabidagi barcha metodik ishlar tizimi taqvim muddatlar va muhim tadbirlar bo'yicha uyg'unlashtiriladi.

Texnologiya o'qituvchisining metodik ishlar olib borishdan ko'zda tutilgan asosiy maqsad – ularning malakasini oshirish. Bu esa ta'lim-tarbiya ishlarini takomillashtirishda muhim vositadir. Bu ish o'qituvchilarning o'quvchilar bilan olib boradigan ishlarida katta yordam beradi, ularning ma'naviy-ma'rifiy saviyasi, pedagogik va ishlab chiqarish malakasini oshiradi.

Shunga e'tibor berish kerakki, o'qituvchilarning metodik ishlari asosini ularning bu sohadagi mustaqil ishlari tashkil etadi. Bu ish muayyan maqsadga qaratilgan bo'lishi, muntazam olib borilishi va ta'lim-tarbiya ishlarida o'z ifodasini topishi kerak.

O'qituvchilarning metodik ishlari maktab rahbarlarining bevosita nazorati va rahbarligida olib borilishi kerak. Umumta'lim maktabida mustaqil metodik ishlar jamoaviy ishlar bilan birga olib boriladi.

Texnologiya o'qituvchisi o'zining pedagoglik mahoratini takomillashtirish ustida, o'z malakasini oshirish ustida har doim ishlashi kerak. Unga bu borada o'qituvchilar malakasini oshirish institutlari ancha yordam beradi. Bu institutlarda qichqa muddatli kurslar tashkil qilinib, ularda o'qituvchilar fan va texnika sohasidagi yutuqlar, ilg'or pedagogik tajribalar bilan tanishadilar.

Bu kurslar hamma o'qituvchilarni qamrab ololmaydi, albatta. Shu sababli kurs tayyorgarligi bilan birga joylarda muntazam ravishda metodik ishlab olib boriladi. Odatda, ular birqancha metodik ishlarini bajarishadi. Bu esa qo'shimcha ma'suliyat yuklaydi, ularning mustaqil bilim olish borasida qunt bilan ishlab, hamkasblari uchun namuna bo'lishga majbur qiladi.

**Metodik ishlarni tashkil qilish metodlari, shakllari, mazmuni va vositalari.** O'quvchilarga ta'lim va tarbiya berishda mehnat ta'limi o'qituvchisi yetakchi rol o'ynaydi. Ta'lim-tarbiya jarayonining ahvoli, o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi, o'qituvchi kasbiy malakasiga, pedagoglik mahoratiga, madaniyat darajasiga bog'liq.

*Yakka tartibdagi* metodik ish butun o'quv yiliga tuzilgan reja bo'yicha olib boriladi. Unda o'qituvchi muhandis-pedagog o'z pedagog mahoratlarini va o'z bilimlarini chuqurlashtirish maqsadida yakka tartibdagi metodik topshiriqlar nazarda tutiladi. Ularga quyidagilar kiradi: pedagogik mavzular bo'yicha ma'ruzalar tayyorlash; o'quv dasturning eng qiyin mavzulari bo'yicha metodik ko'rsatmalar tuzish; anchagina mehnat qilinishi talab qilinadigan muammoli izlanish ishlarini belgilaydi. Bu topshiriqlar har bir pedagog uchun majburiy minimum hisoblanadi.

Har bir pedagog ish rejasini to'rtta bo'limdan tashkil topishi kerak:

1. G'oyaviy-siyosiy saviyani oshirish.
2. Metodik-pedagogik mahoratini takomillashtirish.
3. O'qitilayotgan mehnat turi sohasidagi ilmiy-texnikaviy bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirish.
4. Pedagog mehnatini ilmiy asosda tashkil etish sohasidagi bilim va malakalarini takomillashtirish.

Bu reja metodik kengash majlisida ko'rib chiqilib, tasdiqlanadi. Bu rejaning bajarilishi haqida o'qituvchilar hisobotlari eshutilib turiladi.

*G'oyaviy-siyosiy saviyani oshirish* - materiallar ishlab chiqilayotganda hozirgi zamon hayoti va ishlab chiqarishni nazarda tutish kerak. Texnologiya o'qituvchisi yoshlarga mehnat tarbiyasi va politexnik ta'lim berishning mohiyati ancha to'la yoritilgan asarlarni, prezident qarorlarining umumiy o'rta ta'limga oid hujjatlarini o'rganishi, siyosiy seminarlar va nazariy konferensiyalar ishida qatnashish, matbuot, radio, televideniye orqali hozirgi siyosat bilan tanishish va amaliy ishda qo'llash.

*Metodik-pedagogik mahoratini takomillashtirish* - tayyorlanadigan ma'ruzalar, ko'rsatmalar, tavsiyalarda o'quvchilar bilan bo'ladigan o'quv-tarbiyaviy ishlari shaklini mukammallashtirib borish nazarda tutiladi. Texnologiya o'qituvchisining o'z ustida mustaqil ishlashi texnologiya faniga oid ilmiy jurnallar va asarlar bilan muntazam tanishib borishi, metodik mahoratida esa mashg'ulot olib borish sifatini takomillashtirib, bunda yangi metodik ko'rsatmalar tayyorlash, o'quvchilarning bilish faoliyatlarini faollashtirish masalasini yechish, ilg'or pedagogik tajribalarni esa boshqa o'qituvchilar orasida yoyishga yordam berishdir.

Nazariya bo'yicha darslarga tekshirish uchun kirgan o'qituvchi darslarning taqvimiy mavzuli reja va har bir dars bo'yicha rejasi hamda dars o'tish uchun ishlanmalar borligiga; dars mavzusi bo'yicha tuzilgan reja va dasturga mos kelishiga; ta'lim vositalaridan unumli foydalanilayotganligiga; darsda o'quv tarbiyaviy ishning qo'yilishi va uning amalga oshirilishini, qo'yilgan maqsadni hal etish uchun tanlangan dars turining maqsadga muvofiq ravishda tanlanganligiga baho berish; darsning strukturasi to'g'ri tanlanganligiga, vaqtning taqsimlanishiga, o'qituvchi va o'quvchilarning darsga tayyorgarligiga e'tibor berish kerak.

*O'qitilayotgan texnologiya yo'nalishi sohasidagi ilmiy-texnikaviy bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirish* – ilg'or texnologiya va ratsional mehnat usullarini, texnika yangiliklarini muntazam o'rganib borish, ilmiy-texnikaviy seminarlarda qatnashish, texnikaga oid mavzulardagi ma'ruzalarni eshitib borish, ko'rgazmalarga borib turish, ilg'or korxonalariga o'tkaziladigan ekskursiyalarda qatnashish va hokazolar orqali erishiladi. Amaliy ko'nikmalar va malakalar texnologiya o'qituvchilarining malakali metodistlar rahbarligida va ishlab chiqarish ilg'orlari ishtirokida ilg'or ish usullarini egallash yo'li bilan takomillashtiriladi.

*Pedagog mehnatini ilmiy asosda tashkil etish sohasidagi bilim va malakalarini takomillashtirish* – texnologiya darslarida amal qilinadigan hujjatlarni ilmiy asoslangan tarzda ishlab chiqish; o'quv ustaxonalarini zarur materiallar, asbob-uskunalar bilan muntazam ta'minlab turish tadbirlarini belgilash, ish joyini ilmiy asosda tashkil etish, ta'limning eng samarali ko'rsatmali va texnikaviy vositalaridan oqilona foydalanish yo'li bilan erishiladi.

*Didaktik materiallar tayyorlash.* Nazariy va amaliy mashg'ulotlar uchun manba sifatida ishlatiladigan vositalarni tayyorlash ham metodik ishlarga kiradi. O'quv va didaktik materiallarni tayyorlash deganda, o'qituvchi tomonidan ularning tanlanishi va nazariy yoki amaliy mashg'ulotlar maqsadiga moslashtirilishi tushuniladi. Agar tayyor vositalar yo'q bo'lsa, u holda bu vositalarni o'qituvchining o'zi tayyorlashiga to'g'ri keladi.

O'quv va didaktik materiallarni tayyorlashda texnologiya o'qituvchisi chegaralangan vaqt va texnik imkoniyatlarni inobatga olgan holda e'tiborini quyidagilarga qaratishi lozim:

- ish varaqalari, tarqatmalar (bosilgan matnlar nusxalari), slydlar, doska tasvirlari uchun eskizlar;

- yozma topshiriqlar, yozma va og'zaki testlar uchun so'rov qog'ozlari;

- baholash varag'i, nazorat qog'ozlari;

- ish rejalarlari, tashkiliy hujjatlar.

O'qituvchi uchun materiallar nafaqat sohaga tegishli ma'lumotlarni, balki tashkiliy ishlar, usul va natijalarni baholash borasidagi ma'lumotlarni ham o'z ichiga oladi. O'quvchilar uchun materiallar esa qoida bo'yicha faqatgina sohaga tegishli jihatlarni o'z ichiga oladi.

Didaktik materiallar o'quvchilarga mo'ljallangan bo'lsa, o'qitish materiallardan farq qilishi mumkin. Masalan: topshiriqlar varaqlari, savolnomalar, yo'naltiruvchi usul savollari va muayyan tarqatma materiallar.

Tarqatma materiallar tayyorlash bo'yicha eng yangi usullardan biri bu matnlarni ranglar bilan ajratish sanaladi:

-oq qog'ozlar: mazmuniy jihatlar borasida matnlar (o'qituvchi va o'quvchilar uchun)

-yashil qog'ozlar: o'quvchilarga topshiriqlar

-qizil qog'ozlar: o'qituvchining metodik hujjatlari va topshiriqlarning javob varaqalari.

Ranglarni kodlash ham hujjatlardan foydalanishni yengillashtiradi. Shuningdek, bugungi kunda kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda turli o'quv didaktik materiallar tayyorlash uchun keng imkoniyatlar mavjud.

**Metodik ishlarni boshqarish tizimi.** O'quv-tarbiyaviy jarayonni boshqarish pedagogik jamoa faoliyatini tashkillashtirish orqali amalga oshiriladi. Shu sababli o'quv muassasida metodik ishlarni boshqarishning asosiy obyekti pedagogik jamoa hisoblanadi.

Umumta'lim maktabidagi metodik ishlarning aniq shakllarini maktab pedagogik kengashi belgilaydi. Maktab rahbari (direktor) metodik ishlarga umumiy rahbarlik qiladi. U «Metodik ishning rejasi»ni tasdiqlaydi, pedagogik kengash ishiga rahbarlik qiladi, instruktiv-uslubiy majlislar o'tkazadi, o'qituvchilar o'tkazadigan mashg'ulotlarni tahlil qiladi, alohida o'qituvchilarning metodik ishlariga rahbarlik qiladi, yuqori organlar oldida o'zi rahbarlik qilayotgan maktabdagi metodik ishlarning ahvoli to'g'risida hisobot beradi.

Direktorning o'quv ishlari bo'yicha o'rinbosari umuman maktabdagi metodik ishlarning, shuningdek fan uyushmalarida olib boriladigan metodik ishlarning tashkilotchisi hisoblanadi.

Sinf rahbarlari bilan olib boriladigan metodik ishlarni direktorning o'quv-tarbiyaviy ishlari bo'yicha o'rinbosari, umumta'lim o'qituvchilari bilan olib boriladigan metodik ishlarga esa ilmiy bo'lim mudiri rahbarlik qiladi.

Umumta'lim maktabida o'qituvchilarning metodik ishlari jamoaviy ishlar bilan birga olib boriladi. Jamoaviy metodik ishlardan eng muhimi fanlar bo'yicha tashkil etiladigan metod birlashmalardir. Metod birlashmalarda ko'riladigan masalalar quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

1) yangi o'quv dasturi, darslik, qo'llanma va uslubiy ishlanmalarni o'rganish;

2) metodik yo'riqnoma va buyruqlarni o'rganish, ularni amalga oshirish yuzasidan tadbirlar ishlab chiqish;

3) o'quv-ishlab chiqarish ishlarini, o'quv-texnik hujjatlarini, turli ishlar uchun vaqt meyorlarini, o'quvchilarning ish o'rinlarini tashkil etish va jihozlash masalalarini muhokama qilish;

4) o'quv dasturi mavzularini o'rganish metodlarini muhokama qilish, tekshirish ishlarini va malakalarini belgilashni tashkil etish;

5) ochiq darslar o'tkazish va natijalarini muhokama qilish;

6) o'qituvchilarning sinflaridagi tarbiyaviy ishlari, darsdan tashqari ishlarini bajarish metodikasi;

7) o'qituvchining ta'lim-tarbiya ishlariga doir tajribalari, o'quvchilar bilan fan va texnika yutuqlarini, ilg'or mehnat qoidalarini o'rganish kabi masalalar to'g'risidagi axborotlari.

Pedagogik kengash umumta'lim maktabida ta'lim-tarbiya jarayonining jamoaviy rahbaridir. Bu kengash o'quv-uslubiy va tashkiliy-xo'jalik ishlariga rahbarlik qilishda direktorga yordam beradi; kengash o'z ishini direktor rahbarligida olib boradi. Pedagogik kengash quyidagi masalalar bilan shug'ullanadi:

1) maktabning yarim yillik, o'quv ishlarining yakunlarini, shuningdek, malaka imtixonlari natijalarini muhokama qiladi;

2) o'qituvchilarning malakasini oshirish, qayta tayyorlash tadbirlarini belgilaydi, o'qituvchilarning o'z ish tajribasi haqidagi ma'ruzalarini eshitadi;

3) o'quv guruhlarida darslarning o'zlashtirilishi, darsga qatnashish, usta va o'qituvchilarning o'quvchilar bilan olib boradigan tarbiyaviy ishlariga doir masalalarni ko'radi;

4) o'quv reja va dasturlarining bajarilishi va boshqa shu kabi masalalarni ko'radi.

O'qituvchilarning texnik va pedagogik malakalarini oshirishning jamoaviy shakllari seminar-trening, pedagogik o'qishlar va boshqa shakllari bo'lishi mumkin.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Umumta'lim maktablarida tashkil etiladigan ilmiy-metodik ishlarning vazifalari sirasiga nimalar kiradi?
2. Jamoaviy metodik ish shakllariga qaysilar ishlar kiradi?
3. Individual metodik ish qanday shakllarda amalga oshiriladi?
4. Metodik ishlarni rejalashtirishda qanday talablarga asoslanish kerak?
5. Pedagogning metodik ishlari rejasi qanday bo'limlardan tashkil topadi?
6. Tarqatma materiallar tayyorlashning qanday usullarini bilasiz?
7. Metod birlashmalarda qanday masalalar ko'riladi?
8. Pedagogik kengash qanday masalalar bilan shug'ullanadi?

### **Mustaqil ta'lim topshiriqlari.**

1. Texnologiya o'qituvchisining metodik ishlarining individual rejasini tuzish.
2. Texnologiya yo'nalishlariga oid mavzular bo'yicha tarqatma materiallar tayyorlash (o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriq variantlari asosida).

## 28-mavzu: TEXNOLOGIYA TA'LIMI METODIKASIDAN KURS ISHLARINI TAYYORLASHGA QO'YILADIGAN TALABLAR

Reja:

1. Kurs ishini bajarishdan maqsad va tuzilishi
2. Kurs ishini bajarish yuzasidan ko'rsatmalar.

**Tayanch iboralar:** geometrik o'lchamlarda o'xshashlik, fizikaviy o'xshashlik, harakatli o'xshashlik, dars o'tish metodikasi, darsni tashkil etish, dars rejasi, kalendar-mavzuli reja, darsning xronologik xaritasi, konspekt, tarqatma materiallar, test so'rovnomalari, jadvallar, rasmlar, texnologik xarita, sxemalar, pedagogik texnologiya metodlaridan foydalanish, o'quv ishlab chiqarish ishlari, texnik baza tayyorlash, instruksion - texnologik hujjatlar,

**Kurs ishini bajarishdan maqsad va tuzilishi.** Texnologiya ta'limi metodikasi fanidan kurs ishlari fan yuklamasi tugatilgandan so'ng, talabalarda mehnat ta'limi o'quv kurslari haqida to'liq ma'lumot shakllangandan keyin bajarilishi talab qilinadi. Kurs ishlari talabning egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish, mustahkamlash va boyitish, egallangan bilimlarni amalda qo'llay olish, mustaqil ilmiy izlanishlar olib borish, adabiyotlar bilan ishlashga o'rgatish kabi maqsadlarni ko'zlaydi.

Shu maqsadlarning to'la-to'kis amalga oshishi uchun kurs ishi topshiriqlari shunday tuzilishi kerakki, uni bajarish uchun talaba kursning barcha bo'limlariga, metodik adabiyotlarga, amaliy ish tajribasiga murojaat qilishga to'g'ri kelsin.

Kurs ishi tushuntirish xati va chizmalarni o'z ichiga oladi. Tushuntirish xatining hajmi cheklanmaydi. U taxminan 25-30 betni tashkil etadi. Chizmalarning mazmuni aniq topshiriqlar bilan belgilanadi.

Kurs ishi topshirig'i biror mavzuga tegishli kalendar-tematik reja; mavzuga bag'ishlangan darslar tizimini ishlab chiqish, biror mavzuning dars reja-konspektini tuzish, pedagogik texnologiyalarga asoslangan dars ishlanmalarini tayyorlashdan iborat bo'lishi mumkin.

Dastlab mavzuning o'quv dasturidagi tutgan o'rni, uni o'rganishning kalendar muddatlarini aniqlash talab etiladi, sababi busiz boshqa o'quv fanlari bilan didaktik aloqa o'rnatib bo'lmaydi.

Kurs ishida quyidagilar aks ettiriladi:

1. Mavzu tavsifi. Mavzuning dolzarbligi, muammoning o'rganilganlik darajasi.
2. Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili.
3. Mavzuning o'quv-tarbiyaviy vazifalari.
4. Mavzuni yoritishda foydalaniladigan ilmiy- tadqiqot metodlari.
5. Mavzu materiallarni nazariy va metodik asoslarini ochib berish.
6. Mavzuning nazariy asoslarini o'quv jarayonidagi mehnat operatsiyalari bajarilishining metodik jihatdan tavsifi.
7. Mavzuni yoritish metodikasi. mehnat ta'limi o'qitish metodikasi fanining asosiy tushunchalari, dars o'tish metodikasi, darsni tashkil etish, dars rejasi, kalendar mavzuli reja, darsning xronologik xaritasi, konspekt, tarqatma materiallar, test so'rovnomalari, jadvallar, rasmlar, texnologik xarita, sxemalar va hokazo.
8. Mavzuni yoritishda pedagogik texnologiya metodlaridan foydalanish. Pedagogik texnologiya tushunchasini o'zlashtirish, pedagogik texnologiyaga berilgan ta'riflar bilan tanishish, pedagogik texnologiya metodlarini qo'llagan holda dars ishlanmasi tayyorlash.
9. O'quv ishlab chiqarish ishlari.
10. Mavzuni o'rganish uchun zarur moddiy-texnik baza tayyorlash.
11. Instruksion - texnologik hujjatlar.
12. O'qituvchining darsga tayyorgarligi.
13. Mavzuni o'rganish rejasi va texnik hujjatlar.
14. Xulosa tayyorlash va taklif va mulohazalarni bildirish.
15. Foydalanilgan va tavsifa etiladigan adabiyotlar ro'yxatini keltirish.

## **Kurs ishini bajarish yuzasidan ko'rsatmalar**

### **Kurs ishining tuzilishi**

Kirish.

Masalaning dolzarbligi; mavzuga doir adabiyotlar tahlili; ilmiy- tadqiqot metodlari.

Asosiy qism:

1-bo'lim. Mavzuning ilmiy-nazariy asoslari.

2-bo'lim. Mavzuni yoritish metodikasi va pedagogik texnologiya metodlari asosida dars ishlanmasi.

3-bo'lim. Tajriba-sinov o'tkazish metodikasi va baholash mezonlari.

Xulosa. Ilmiy izlanishdan olingan natijalar yuzasidan fikr va mulohazalar.

Foydalanilgan va tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati.

### **Kurs ishini bajarish bosqichlari va uni himoya etish tartibi**

1. Mavzuni tanlash. Kurs ishi rejasini tuzish va uni tasdiqlash.
2. Adabiyotlarni o'rganib tahlil qilish.
3. Kurs ishi mavzusi yuzasidan ilg'or pedagogik ishlarni o'rganish.
4. Olingan ma'lumotlarni jadval va sxemada ishlab chiqish.
5. Kurs ishi himoyasida kafedra o'qituvchilari ishtirok etadi.
6. Kurs ishini baholashda har tomonlama bajargan ishlar hisobga olinadi.
7. Kurs ishi rahbari himoya qilingan ishni tahlil qilib, yakunlab beradi.
8. Kurs ishi himoyasi taqdimot shaklida namoyon qilinadi.
9. Muddatida ulgura olmagan yoki himoya qila olmagan talaba akadem qarzdor deb hisoblanadi.

### **Kurs ishini himoya qilish tartibi**

Oliy ta'lim muassasida bakalavriaturaning to'rt yil davomida har bir talaba o'quv rejasiga binoan kamida 4 ta kurs ishi yoki kurs loyihalarini bajaradi. Kurs ishlari talabaning professor-o'qituvchilar rahbarligida bajarilgan mustaqil ishi bo'lganligi uchun uning natijasi, kafedra tomonidan tayinlangan, dekanat tomonidan tasdiqlangan uch kishidan iborat komissiyada, avvaldan belgilangan reja asosida himoya qilinadi.

Kafedra tomonidan berilgan topshiriqqa asosan talaba kurs ishlarini to'liq bajarib, rasmiylashtiradi va kafedraga rasmiy ravishda topshiradi. Shundan so'ng kurs ishi rahbarining ijobiy taqrizi bilan himoyaga qo'yiladi.

Himoyaning o'tkazilish tartibi quyidalardan iborat:

1. Komissiyaga taqdim etilgan ish komissiya raisi tomonidan e'lon qilinadi e'tirozlar bo'lmasa, muallifga 5-10 daqiqa ishning maqsadi, mohiyati, olingan natija va xulosalarni bayon qilishga ruxsat etiladi.

2. Himoya vaqtida talaba kurs ishlari materiallaridan, grafik tasvirlari va qo'shimcha ma'lumotlardan foydalanishga haqli hisoblanadi.

3. Himoya rejada ko'rsatilgan barcha talabalar himoya qilingandan so'ng, komissiya a'zolari holi qolib, bir qarorga kelinadi va reyting tizimiga asosan baholanadi.

4. So'ng himoyachilar, qatnashuvchilarning barchalari taklif etilib qo'yilgan baholar e'lon qilinadi.

5. Qoniqarsiz baholananglar, akademik qarzdor hisoblanib, dekanat belgilangan rejaga asosan yana bir bor himoya qilishlari mumkin.

6. Komissiyaga topshirilgan kurs ishlari rasmiy ravishda kafedraga so'ng arxivga kamida 5 yil muddatda saqlash uchun topshiriladi.

Kurs ishlari 100 balli tizim asosida baholanadi. Kurs ishini bajarishda 55 balldan kam to'plagan talaba akadem qarzdor hisoblanadi. Kurs ishini bajarishning baholash mezonlari 9-jadvalda keltirilgan.

9-jadval

Kurs ishlarini baholash mezonlari

№	E'tibor beriladigan holatlar	Ballarning vazifalar bo'yicha taqsimlanishi
1	Kurs ishining tuzilmasi	5
2	Mavzuning dolzarbligini asoslash	5
3	Maqsadning to'g'ri qo'yilganligi va yechimga erishilganligi	10
4	Mavzuni yoritishda foydalanilgan adabiyotlar tahlili	5
5	Mavzuni yoritish metodlarining to'g'ri	30

	tanlanganligi va tatbiq qilinganligi	
6	Aniqlangan nazariy ma'lumotlarni amalda sinab ko'rilganligi va asoslanganligi	15
7	Dars ishlanmalarini tayyorlashda pedagogik texnologiyalarning to'g'ri qo'llanilganligi	25
9	Olingan yakuniy xulosalarning belgilangan maqsadga muvofiqligi	5
	Jami	100

### **Kurs ishlarini bajarishda texnik modellashtirish va loyihalash**

Oliy ta'lim muassasalarida ayniqsa bo'lajak texnologiya o'qituvchilarini tayyorlashda mehnat va kasb ta'limi metodikasi fanlaridan kurs ishlarini bajarishda texnik modellashtirish va loyihalash muhim ahamiyat kasb etadi. Bu boradagi vazifalarni muvaffaqiyatli bajarishda turli tashkiliy shakl va metodlardan foydalaniladi, jumladan:

- texnik ma'lumotlar berish;
- tadqiqotchilik va amaliy faoliyat, ko'nikma va malakalarni shakllantirish;
- texnik bilimlarni, mehnat usullarini, bajarilgan ishlar sifatini nazorat qilish;
- dizayn, estetik did va mehnat madaniyati ko'nikmalarini, mustaqil ishlash qobiliyatini shakllantirish;
- konstruktorlik-texnologik mazmundagi ijodiy masalalarni hal qilish, yuksak darajadagi mehnat intizomiga va mehnat muhofazasi talablariga rioya etish uchun ma'lum shart-sharoitlar yaratilishi va h.k.

Texnik modellashtirish jarayoni biror bir noyob, qimmatbaho xullas ko'p mablag' sarflanadigan inshootlar, agregatlar, mashinalar va hokazolarning modelini yaratish hisoblanadi. Odatda modelning o'lchamlari asl nusxaga nisbatan ancha kichik bo'ladi va shunga ko'ra undan arzonaga tushadi. Model tuzilishi jihatidan aslidan farqlanishi mumkin, lekin unda ishlash jarayonida aslida sodir bo'ladigan fizik hodisalar kuzatilishi kerak.

Texnik modellashtirish jarayoni uchta asosiy bosqichdan iborat:

- model yasash uchun texnik xujjatlarni (texnik shartlar, chizmalar, texnologiyani) tayyorlash, model yasash va uni sinab ko'rishdan iborat.

Texnikada ishlatiladigan modellar 3 turga bulinadi. Texnologiya ta'limi metodikasi fanlanidan talabalar kurs ishlarini bajarishlari uchun 10-jadvaldagi texnik modellar tasniflarini bilishi talab etiladi.



10-rasm. Texnik modellar tasnifi

Geometrik o'lxamlarda o'xshashlik - Ko'rgazmali qurol maqsadida ishlatiladigan obyektning tashqi qiyofasini anglatadi. Bunday modellar talabalarni zamonaviy mashina, mexanizmlar tuzilishi, ishlash mezonlari bilan tanishtiradi.

Fizikaviy o'xshashlik - O'rganilayotgan obyektning xarakat dinamikasi, o'zaro bog'liqligi qonuniyatlari, xususiyatlari va o'xshashliklarini ko'rsatadi.

Xarakatli o'xshashlik - Tirik mavjudodlarning xarakatlarini modellashtirish tushuniladi. Bu turdagi modellarning asliga yaqin bo'lishni ta'minlash maqsadida ko'p holatlarda ular tirik mavjudotlar, insonlarga o'xshash qilib yaratiladi.

Talabalarga texnik modellashtirishni o'rgatish jarayonida inson o'z amaliy faoliyatida tabiat qonuniyatlari va hodisalaridan foydalanishini ko'rsatib berish, ularni zamonaviy ishlab-chiqarish sohalari bilan tanishtirib chiqish kerak. Bunda talabalarning fan asoslari bo'yicha olgan bilimlarini ustaxonadagi amaliy ishlari bilan bog'lash kerak.

Talabalarning texnik modellashtirish jarayonidagi faoliyati asosan texnik xujjatlarni ishlab chiqish va model yasashdan iborat bo'ladi. Shuning uchun eng avval talabalarni chizmalarni ishlashga, texnologik jarayonni tuzishga, modelning detallarini tayyorlash va ularni yig'ishga jalb etish uchun eng qulay modellar yasashni nazarda tutish lozim.

Talabalarga modellashtirishni o'rgatish jarayonida obyektlarni tayyorlash quyidagicha uch bosqichda amalga oshiriladi:

- 1) mukammal texnik xujjatlar bo'yicha;
- 2) qisqartirilgan texnik xujjatlar bo'yicha;
- 3) texnik shartlar yoki o'z shartlari bo'yicha;

Modellashtirishni o'rgatishdagi birinchi bosqichning xususiyati shuki, unda talabalar topshiriqni bajarish uchun barcha boshlang'ich ma'lumotlarni tayyorgina oladilar. Bu esa ana shu bosqichda talabalarning ijodkorligi uchun hech qanday sharoit bo'lmaydi degani emas. Chunki chizmalar, obyektning texnik shartlari va texnologik xarita mavjud bo'lgan taqdirda ham, talabalarning ma'lum darajada musataqil ishlashiga to'g'ri keladi. Ular avvalo texnik xujjatlarni tushunib olishlari: chizmani o'qishlari va texnologiyani o'rganishlari shart.

Modellashtirishni o'rgatishning ikkinchi bosqichi talabalar topshiriqni bajarish uchun kerakli ma'lumotlarni to'liq olmasligi bilan tavsiflanadi.

Ular yordamchi adabiyotdan foydalanib, buyumning loyixasini, uni tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqishga va hokazolarga jiddiy yondoshib, mazkur ma'lumotlarning bir qismini mustaqil holda o'zlari topishlari kerak. Qisqartirilgan texnik xujjatlarda bir yo'la ham chizmalarni o'qish va ishlab chiqish, ham loyixalash va texnologik jarayonni tashkil etish vazifalarini nazarda tutish tavsiya qilinadi. Talabalar yetishmaydigan ma'lumotlarni shu tarzda topish uchun chizmachilikdan, shuningdek loyixalash va texnologiyadan olingan bilimlarni ijodiy qo'llashlari lozim.

Modellashtirishni o'rgatishning uchinchi bosqichi talabalarning o'z ijodiy tasavvuri yoki buyumga qo'yiladigan shartlar bo'yicha bajaradigan mustaqil ishidir. Modellashtirishda talabalarning individual xususiyatlari farqi ayniqsa yaqqol ko'rinadi.

Bunda ma'lum darajada ayrim talabalarning ongli mustaqil ta'lim faoliyati bilan shug'ullanishi xar hil texnik qurilmalarni loyixalash va tayyorlashga qiziqishlari sabab bo'ladi.

Loyixalash – asl nusxadagi mashinalar, moslamalar, jixozlar va hokazolarning chizmalarini yaratishga qaratilgan ijodiy jarayondir. Loyihalash bilan shug'ullanish

uchun avvalo keng grafik hamda texnologik bilim va malakalarga ega bo'lish kerak. Shuningdek, buyumlarning mustahkamligi, aniqligi va hokozalariga oid murakkab hisoblarni bajarish imkonini beradigan maxsus loyihalash bilimlari va malakalari ham zarur.

Talabalar texnik modellashtirish bilan shug'ullanishda buyumlarni loyihalash, tayyorlash va parдозlash bo'yicha quyidagi ishlarni bajaradilar:

1. Loyihalanadigan buyumning vazifasi va qo'llanishi bilan tanishish;
2. Buyumdan foydalanish va uni tayyorlash jarayoniga asos bo'ladigan fizik, kimyoviy va boshqa jarayonlarni aniqlashtirish;
3. Umumtexnik va qo'shimcha adabiyotlarni o'rganish, qo'yilgan vazifani hal qilinishining eng yaxshi variantini tanlashda ulardan foydalanish;
4. Buyumning bir nechta eskiz variantlarini tayyorlash va ulardan eng yaxshisini tanlash;
5. Buyumning texnik loyixasini ishlab chiqish;
6. Buyumga ishlov berish texnologiyasini ishlab chiqish;
7. Ayrim detallarni, uzellar va umuman buyumni tayyorlash hamda rostlash;
8. Buyumning kamchiliklarini aniqlash va bartaraf etish;
9. Buyumni parдозlash;
10. Buyumni tayyorlashga doir o'quv-texnik xujjatlarga tuzatishlar kiritish.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Kurs ishlari mavzularini tanlashga qo'yiladigan talablar.
2. Kurs ishlarini tayyorlashga qo'yiladigan talablar.
3. Kurs ishini bajarish ketma-ketligi; mazmuni va unda qo'yiladigan muammolarni hal qilish metodikasi.

## 29-mavzu: BITIRUV MALAKAVIY ISHLARI TAYYORLASHGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

Reja:

1. Bitiruv malakaviy ishni bajarishning maqsad va vazifalari.
2. Bitiruv malakaviy ishlarini amalga oshirishda tadqiqot metodlari.

**Tayanch iboralar:** malaka ishi, ilmiy rahbar, maslahatchi, ilmiy xodim, xisob grafika, mavzuning dolzarbligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, tadqiqot maqsadi, tadqiqot vazifalari, tadqiqot obyekti va predmeti, kutiladigan natija, tadqiqot metodlari, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy ahamiyati,

**Bitiruv malakaviy ishinig maqsad va vazifalari.** Bitiruv malakaviy ish talabaning o‘qish davrida egallagan nazariy va amaliy bilimlari asosida bajargan ilmiy-tadqiqot ishlarining natijasi hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishning maqsadi talabalarning barcha blok fanlari bo‘yicha olingan nazariy va amaliy bilimlarni mustahkamlash va kengaytirish, bu bilimlarni muayyan ilmiy, texnikaviy, ishlab chiqarish, iqtisodiy, ijtimoiy, madaniy vazifalarni hal etishda qo‘llashdan iboratdir. Talaba uzluksiz ta‘lim turlari bo‘yicha o‘quv dasturlari, o‘quv rejalari bilan tanish bo‘lishi, mutaxassislik fanlarini o‘qitish metodikasi, pedagogika va psixologiya fanlari, yangi pedagogik texnologiyalarni chuqur bilishi va bilimlarni amalda qo‘llay olishi kerak.

Bitiruv malakaviy ishning vazifasi olib borilgan tadqiqot mavzusi bo‘yicha olingan umumiy axborotni mustahkamlashni, manbalardan to‘plangan ilmiy va amaliy dalillarni tizimli tarzda izchil tartibga solishni nazarda tutadi.

Bitiruv malakaviy ishning muallifi ilmiy tadqiqotni mustaqil olib borishi, ta‘limiy muammolarni topishi va ularni hal qilishning umumiy metod va qoidalarini amalda qo‘llay bilishi, tahlil qila olishi, natijaning samardorligini ko‘rsata bilishi kerak.

Bitiruv malakaviy ishning vazifalari sifatida mutaxassislik va biror ixtisos bo‘yicha tayyorlash sohasida ilmiy-tadqiqot va amaliy ishlarda bilimlarni mustahkamlash, mustaqil holda ma‘lumotlarni izlash va muayyan muammolarni

yechish, tanlangan mavzu bo'yicha kasbiy, pedagogik va psixologik kategoriyalar, xodisalar va muammolar mohiyatini ochish, mavjud materiallarni tizimlashtirish, taxlil qilish va qayta ishlash, uzluksiz ta'lim tizimida ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish va h.k.lardan iborat.

Dissertatsiyaning yozilishi, tayyorlanishi va ochiq himoya qilinishi talabning mutaxassisligi bo'yicha tanlangan mavzusi negizida nechog'lik mustaqil tadqiqot olib borish tajribasiga ega bo'lganligini aniqlab beradi.

### **Bitiruv malakaviy ishlar mavzularini tanlash va tasdiqlash tartibi**

#### **Umumiy talablar**

Bitiruv malakaviy ish talabning oliy ta'lim muassasasidagi barcha ta'lim olish davrlarida egallagan nazariy bilimlarini tizimlashtirish, tadqiqot, tajriba-sinov va loyihalash metodikalarini amaliyotda qo'llay olish ko'nikmasini nazorat qilish, shuningdek, bitiruvchi talabning zamonaviy texnologiya ta'limi sohasida kasbiy majburiyatlarni mutaxassis sifatida bajarishga tayyorgarlik darajasini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi. Bitiruv malakaviy ish mavzulari Respublikamizda o'rta maxsus ta'lim muassasalari o'quv dasturlariga mos ravishda, Davlat ta'lim standartlarida belgilangan talablarga asoslangan holda, zamonaviy fan yutuqlari va texnologiyalarini xisobga olgan xolda tuziladi.

#### **Bitiruv malakaviy ishlar mavzulariga qo'yiladigan talablar**

Bitiruv malakaviy ishning namunaviy mavzulari mutaxassislar tayyorlovchi kafedralar tomonidan ishlab chiqiladi. Mavzular alohida hujjat sifatida taqdim etilib, davlat va jamiyat talablari asosida davriy yangilab turiladi.

Namunaviy mavzular asosida shakllangan bitiruv malakaviy ish mavzui ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb bo'lishi lozim.

Bitiruv malakaviy ish mavzuining shakllanishi texnologiya ta'limi samaradorligini oshirishga qaratilgan muayyan amaliy masalalarni hal etish ko'zlanganligi to'g'risida aniq tasavvur berishi lozim.

Mavzu tanlashda talabani keyingi ilmiy tadqiqot ishlari olib borishini nazarda tutgan holda bitiruv malakaviy ish mavzusining nomzodlik va hatto doktorlik dissertatsiyalari yozishda ham dolzarb bo'lishiga erishish lozim. Bitiruv malakaviy

ish uchun tanlangan mavzu nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari tayyorlashda ham davom etishini maqsad qilib qo'yiladi.

## **MALAKAVIY ISHNI TAYYORLASH TARTIBI**

### **Bitiruv malakaviy ishni bajarish jarayoniga tayyorgarlik**

Bitiruv malakaviy ishni bajarishga tayyorgarlik jarayoni talabaga tanlangan mavzuning o'rganilganlik darajasini baholashga yordam beruvchi adabiyotlar, monografiya va o'quv qo'llanmalar, ilmiy maqolalar bilan tanishishdan boshlanadi.

Manba va adabiyotlar bilan ishlash jarayonida tadqiq etilayotgan u yoki bu muammoga taalluqli bo'lgan dalil va voqealarni yozib olish tavsiya etiladi.

Yozib olingan ma'lumotlar ko'pchilik hollarda materialni qayta ishlash va guruhlashda qiyinchilik tug'dirmasligi uchun bitta varaqqa joylashtirilishi maqsadga muvofiqdir. Buning uchun ma'lumotlar chiqqan manba va adabiyotlarning qayeridan yozib olinganligini aniq ko'rsatish talab etiladi.

Manba va adabiyotlar o'rganilib bo'lgach esa, bitiruv malakaviy ishning to'liq rejasini tuzishi va uni ilmiy rahbar bilan, zarur hollarda esa ilmiy maslahatchi bilan kelishishi lozim. Ushbu rejaga ish jarayonida aniqlik kiritish mumkin. Uning oxirgi varianti asosiy manba va adabiyotlar bilan ishlab bo'lgach tuziladi va u ilmiy rahbar tomonidan tasdiqlanib, muhim hujjatga aylanadi, unga kiritiladigan o'zgarishlarni faqat rahbar roziligi bilan amalga oshirish mumkin.

Bitiruv malakaviy ishni o'z vaqtida va sifatli bajarish talabaning o'z mustaqil ishini tashkil etish qobiliyatiga bevosita bog'liq. Malakaviy ishni bajarishni talaba bitiruv malakaviy ish rejasini tuzishdan boshlaydi. Reja asosida boblar va paragraflar bajarilish ketma-ketligi va muddatlari ko'rsatiladi.

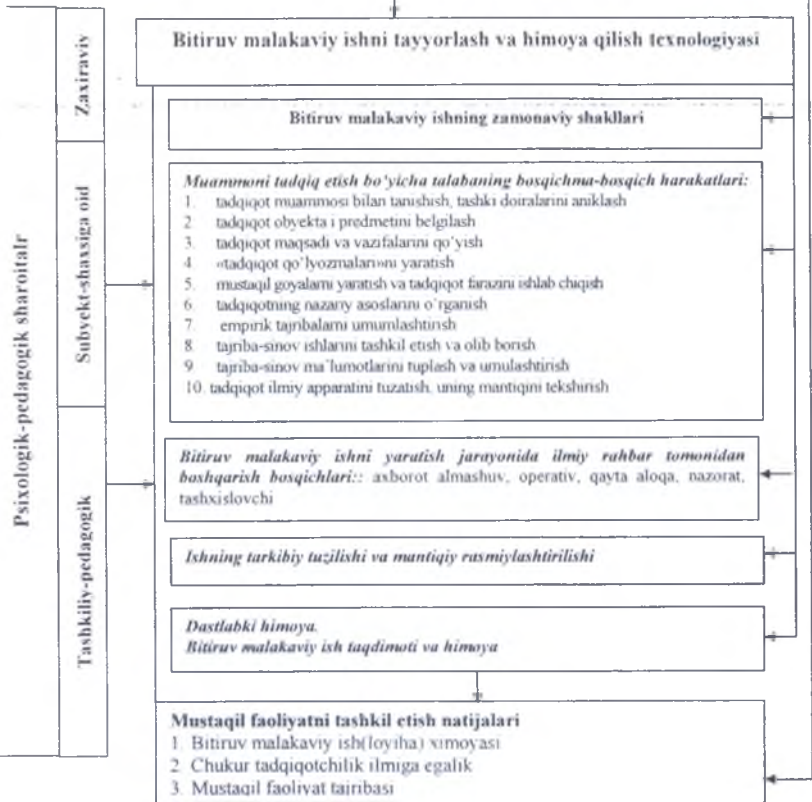
Talaba bitiruv malakaviy ishning kirish va boshqa bo'limlari hamda xulosalarini tayyorlashi bilan uni ilmiy rahbar va ilmiy maslahatchiga taqdim etadi. Ular ko'rsatgan kamchilik va takliflarni bitiruv malakaviy ishni tayyorlash jadvalida ko'rsatilgan muddatgacha qayta ishlab chiqadi.



Maqsad: Bitiruv malakaviy ishni tayyorlash va himoya qilish

Yondashuvlar: tizimli-sinergetik, faoliyatli

**Tamoyillar:** ilmiylik, tizimlilik, faoliyatli, muammoli, dialogli o'zaro ta'sir, individuallashtirish, psixologik komfortlilik, ongllilik, faollik; o'z-o'zini boshqarish



11-rasm. Talabalar mustaqil faoliyatini tashkil etish natijalari sifatida bitiruv malakaviy ishni bajarish va tayyorlashning pedagogik modeli

Bitiruv malakaviy ishni o'z vaqtida va sifatli bajarish talabning o'z mustaqil ishini tashkil etish qobiliyatiga bevosita bog'liq. Malakaviy ishni bajarishni talaba taqvim reja tuzishdan boshlaydi. Taqvim reja asosida boblar va paragraflar bajarilish ketma-ketligi va muddatlari ko'rsatiladi.

10-jadval

**Bitiruv malakaviy ishni bajarish uchun zarur bo'ladigan  
psixologik-pedagogik sharoitlar**

Sharoitlar guruhi	Umumiy	Bitiruv malakaviy ishni tayyorlash uchun eng asosiy zaruratlar
1	2	3
<b>Tashkiliy-pedagogik sharoitlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tashkiliy-iqtisodiy,</li> <li>- ilmiy-uslubiy,</li> <li>- tashkiliy-boshqaruv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta'limning kasbiy yo'nalganligi;</li> <li>- ilmiy va ijtimoiy hamkorlik;</li> <li>- faol o'zarota'sir, ishni ishlab chiqish uchun tashkilot, muassasa, laboratoriya, kafedraga ariza berilishi, kasbga oid muhim muammolarni yechish;</li> <li>- Bitiruv malakaviy ishmavzui, ilmiy rahbar va ilmiy maslahatchini erkin tanlash imkonini yaratilishi</li> </ul>
<b>Subyekt-shaxsiga oid sharoitlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kasbiy o'zlashtirish motivatsiyasi;</li> <li>- o'z vaqtini erkin rejalashtirish,</li> <li>- o'ziga xoslikning yuzaga kelishiga bo'lgan hurmat;</li> <li>- dolzarb hayotiy muammolarni ochiq muhokama qilish;</li> <li>- ta'limning individual cho'qqisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ijobiy psixologik muhit;</li> <li>- o'zaro hurmat;</li> <li>- empatiya;</li> <li>- talaba va o'qituvchining ishchan ruhdagi, hamkorlikdagi munosabati,</li> <li>- talaba tomonidan o'z qadr-qimmatini va kamchiliklarining anglanishi;</li> <li>- bilimlar ko'lami, muloqot qila olish ko'nikmasi;</li> <li>- o'z hayotiy va kasbiy faoliyatini olib borish san'atini loyihalash qobiliyati</li> </ul>
<b>Zaxiraviy sharoitlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moliyaviy-iqtisodiy,</li> <li>- moddiy-texnik,</li> <li>- meyoriy-xuquqiy,</li> <li>- axborotli</li> <li>- ilmiy-nazariy dasturiy-metodik, va</li> <li>- kadrlar masalasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta'lim jarayonida zamonaviy, ilmiy asoslangan o'quv-uslubiy qo'llanmalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish;</li> <li>- zarur bo'ladigan o'quv-uslubiy va ma'lumotlar bo'yicha tayyorlangan materiallarning tushunariligi (ommabopligi);</li> <li>- fanning ishchi dasturi xaqida ma'lumot beradigan uslubiy qo'llanima ishlab chiqish;</li> <li>«o'qituvchi-talaba» o'rtasida safarbar qayta aloqa tizimini yaratish</li> </ul>

Taqvim rejada talaba bajaradigan quyidagi ishlar aks ettirilishi lozim:

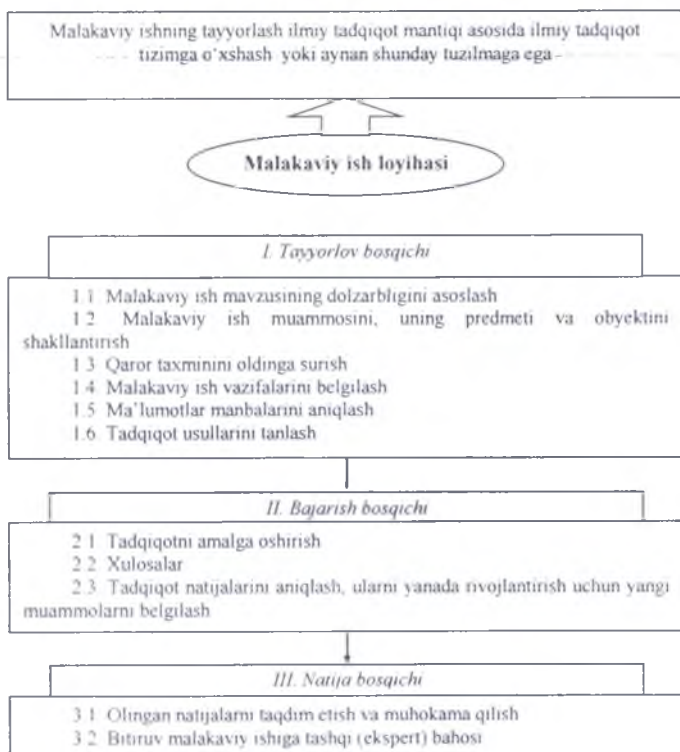
- mavzu bo'yicha adabiyotlarni tanlash va tanishib chiqish;
- malakaviy ishning dastlabki rejasini tuzish;
- tanlab olingan adabiyotlarni chuqur o'rganish va yig'ilgan materiallarni qayta

ishlash;

- malakaviy ishning oxirgi variantdagi rejasini tuzish;
- malakaviy ishni matnini yozish;
- malakaviy ishni rasmiylashtirib, dastlabki himoyaga olib chiqish.

Mavzuni bayon qilishda, avvalambor, bu mavzuni mohiyatini ochib berish, ikkinchidan qo'yiladigan masalalar va ularni yoritilishi bir biriga bog'liq holda bo'lishi lozim. Shu bois, malakaviy ishga qo'yilgan asosiy talablardan biri tanlangan mavzuni chuqur va keng qamrovli bayon qilish xamda ko'rilayotgan savollarni uzviy bog'liqlikda yoritib berishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishni bajarish 12-rasmda ko'rsatilgandek uch bosqichda amalga oshirish texnologiyasi bo'yicha bajariladi.



12-rasm. Bitiruv malakaviy ishni bajarish bosqichlari

Bitiruv malakaviy ishda ko'riladigan savollar uning maqsadini ochib berishga qaratilgan bo'lishi lozim. Malakaviy ish matnida uning mavzusiga taaluqli bo'lmagan matn va amaliy materiallar keltirilmaydi. Barcha bo'limlarda g'oya birligi va izchilligi ta'minlanishi zarur. Aksariyat hollarda malakaviy ishning birinchi bobida tanlangan mavzuning nazariy jihatlarini yoritiladi. Unda talaba shu mavzuni nazariy jihatdan qanchalik darajada bilishini, turli mualliflarning asarlari va shu sohadagi fikrlarini o'rganganligi, mazmuniy va mantiqiy jihatdan tadqiqot qilinayotgan mavzuga o'z fikrini bildira olishini ko'rsata olishi juda muhim hisoblanadi.

### **Bitiruv malakaviy ishning mazmuni va tarkibiy tuzilishi**

Bitiruv malakaviy ishning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat: sarvarak, mundarija, kirish, asosiy qismning bob va bo'limlari, xulosa, foydalanilgan manba va adabiyotlar ro'yxati, ilovalar.

Bitiruv malakaviy ishning tarkibi, shuningdek, ma'lumotlar beradigan sahifa ostidagi izoh, qisqartmalar ro'yxati, notanish va tushunilishi qiyin bo'lgan tayanch so'zlar lug'ati ham kirishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishning mundarijasida varaqlar tartib raqamlari bilan ko'rsatilgan kirish, barcha bob va bo'limlar, xulosa, foydalanilgan manba va adabiyotlar ro'yxati hamda ilovalarning sarlavhalari keltiriladi. Mundarija sarvaraqdan keyin joylashtiriladi.

Bitiruv malakaviy ishning **kirish** kismi quyidagilarni o'z ichiga olishi lozim:

- mavzuning dolzarbligi (mavzu asosnomasi);
- muammoning o'rganilganlik darajasi;
- tadqiqot maqsadi;
- tadqiqot vazifalari;
- tadqiqot obyekti va predmeti (voqealarning ijtimoiy psixologik, pedagogik, etnik, milliy, hududiy va jinsiy ketma-ketlikda sodir bo'lishiga asoslangan doiralari)
- kutiladigan natija;
- tadqiqot metodlari;
- tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy ahamiyati;

- foydalanilgan manba va adabiyotlarning tanqidiy tahlili;
- ishning tarkibiy tuzilishi.

Bitiruv malakaviy ishning **kirish** qismida malakaviy ishning dolzarbligi asoslanadi, amaliy ahamiyati, ilmiy yangilik yoki muammolik tomonlari aks ettiriladi, tadqiqot predmeti malakaviy ishda ko'rib chiqiladigan muammolar, ishning maqsad va vazifalari belgilab beriladi.

Foydalanilgan manba va adabiyotlarning tanqidiy tahlilini tuzishda qo'yilgan muammoni o'rganish uchun ular nimaga e'tibor berishlari kerakligini aniqlash, shuningdek, ularning muallifi qanday manbalarga tayanganliklariga e'tibor qaratish lozim. Buning uchun foydalanilgan manba va adabiyotlarning tanqidiy tahlili sifatida oddiy keltirilgan meyoriy-huquqiy dalolatnomalar, ularning mualliflari va ishlarini almashtirish mumkin emasligini unutmaslik lozim. ---

Foydalanilgan manba va adabiyotlar tahlili mavzusi yoki ko'rgazmali tamoyil bo'yicha tuzilishi, talabning (ya'ni, uning o'qigan materiallariga shaxsiy munosabati) bahosini o'z ichiga olishi, muammoning qayta ishlanganlik darajasini ko'rsatishi, to'liq o'rganilmagan masalalarni aniqlashi lozim. **Kirish** bitiruv malakaviy ish umumiy hajmining 10 -15 foizini tashkil etishi lozim.

Bitiruv malakaviy ishning **asosiy** qismida tadqiqot uchun tanlangan mavzuning nazariy jihatlarini yorituvchi bob va bo'limlardan tashkil topishi, mavzu xususiyati mos tarzda mashinashunoslik va mashinasozlik fanlari, ixtisoslik fanlari mazmuni, tadqiqot metodi va texnikalarini kirituvchi mazmun, kutiladigan natijalarning bayon etilishi, xulosalarning shakllantirilishi va amaliy tavsiyalar berilishi lozim.

Zarurat tug'ilganda bitiruv malakaviy ishda talaba tomonidan taklif etilayotgan tavsiyalarning tatbiq etilishidagi ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari beriladi.

**Asosiy** qismni nazariy va metodik qismlar tashkil etib, bunda tashkil etuvchi bob va bo'limlarning mazmuni bitiruv malakaviy ish mavzuiga to'liq mos kelishi va uni to'la ochib berishi darkor. Bob va bo'limlar talabning qisqa, mantiqan to'g'ri va dalillar keltirib to'plagan, tizimlashtirgan hamda tahlil qilgan materiallarini bayon etish qobiliyatini namoyish etishi lozim.

Nazariy qismni tashkil etuvchi bo'limlar:

- o'rganilayotgan muammoning nazariy-metodik asoslari;
- o'rganilayotgan muammoning qaysidir muayyan o'quv muassasasida aniqlanishi va tahlil qilinishi;

- muammoni bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlar va tavsiyalar ishlab chiqish;
- malakaviy ishning bajarilishini ta'minlovchi texnik ta'minot;
- malakaviy ishning iqtisodiy qiymati;
- ixtisoslik fanlaridan mavzuga mos nazariy materiallar;
- bitiruv malakaviy ishning xuquqiy ta'minoti kabi masalalarni o'z ichiga olishi

lozim;

- tadqiqot obyektining funksiyalari, vazifalari, sohasi;
- tashkiliy tuzilma, boshqaruv tizimi, uning tashqi va ichki aloqalarining o'ziga

xosligi;

- tadqiqot obyektining texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari;
- texnik yechim va xisob kitob ishlari;
- texnik chizmachilik va loyihalash asoslari;
- tadqiqot obyektida mavjud kamchilik va muammolar;
- muqobil vazifalarni nazariy va amaliy hal etishning umumiy usullari va h.

Texnologik ta'lim yo'nalishlari talbalarining bitiruv malakaviy ishlarida nazariy qismida dizayn va konstruksiyalash qismlari kiritilishi tavsiya etiladi. Bunda :

- konstruksiyalanayotgan buyum uchun talablarni aniqlash;
- kostyum stilistikasi va konstruktiv - dekorativ yechimni asoslash;
- asos konstruksiyasini qurish uchun kerakli o'Ichovlar;
- asos konstruksiyasini hisoblash va qurish;
- konstruksiyalanayotgan buyumni texnik modellashtirish;
- ishchi xujjatlarni tuzish;
- konstruksiyalanayotgan buyum uzeline tikish uchun asbob-uskuna va tikish

usullarini tanlash;

- buyumga ishlov berish texnologik kartasi;

- material tanlash va asoslash.

Bitiruv malakaviy ishning nazariy qismida ko'rgazmali va raqamlar bilan ko'rsatilgan materiallardan foydalanish maqsadga muvofiq. Ko'rgazmali materiallar (jadval, diagramma, gistogramma, rasm, chizma, surat va fotohujjatlar)ni namoyish qilish shakllarini tanlash asosan tadqiqot mavzusining tavsifi va maqsadiga bog'liqdir. Biroq bunda bitiruv malakaviy ishning asosiy qismiga joylashtiriluvchi barcha ko'rgazmali materiallar yuqori darajadagi yangi foydali ma'lumotlarni berishi zarurligini hisobga olish lozim. Masalan, matnda keltirilgan jadvalning asosiy qismi tahliliy tavsifga ega bo'lishi, raqamli ko'rsatkichlarni tahlil qilish va qayta ishlash natijalari hisoblanishi lozim. Dastlabki statistik ma'lumotlarni o'z ichiga olgan jadvallar ishning alohida ilova qismida keltirilishi talab etiladi.

### **Pedagogik - metodik qismni tashkil etuvchi bo'limlar:**

Pedagogik-metodik qismning paragraflarini soni va mazmuni ishni turiga qarab belgilanadi. Odatda birinchi bobda tadqiqot olib borilgan obyekt bo'yicha qisqacha ma'lumot berish bilan birga mavzuning umumiy nazariy masalalari bo'yicha mazkur tadqiqot natijalarining amaliyotda tadbiq etilishi mumkin bo'lgan muassasaning qisqacha tavsifnomasi berilishi lozim. Mazkur bobda quyidagi paragraflar o'zaro mantiqiy izchillikda beriladi:

- texnologiya ta'limi jarayonlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarning ahamiyati;
- texnologiya ta'limi jarayoni bo'yicha fan rivoji va istiqbollarini o'qitishda elektron darsliklarning ahamiyati;
- ta'lim muassasalarida ta'lim tarbiya jarayoniga qo'yiladigan talablar;
- texnologik jarayonlar va zamonaviy texnikalarning ishlash mexanizmi bo'yicha o'quvchi-talabalarni mustaqil ijodiy faoliyatining tashkil etishi;
- turli mahsulot ishlab chiqarish uchun texnologik jarayonlarni boshqarish va ularning omillarini o'zgartirish uslubiyati bo'yicha masofadan o'qitish metodlari;
- turli xom-ashyolarni qayta ishlashdagi o'ziga xos jixatlarini o'qitish jarayonida o'qituvchining pedagogik madaniyati va kasbiy mahoratining ahamiyati;

- texnologik uskunalarini tanlash va asoslash usullarini belgilash jarayonida didaktik vositalardan foydalanishi;
- xom-ashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotning sifatini aniqlash va nazorat qilish bo'yicha tashkil etiladigan fakultativ va qo'shimcha mashg'ulotlar mazmuni;
- mahsulotdagi nuqsonlarning sababini aniqlash va bartaraf etish uslublari o'qitish jarayonida qo'llaniladigan pedagogik-psixologik usullar;
- «inson – texnika – muhit» tizimini loyihalashda inson omili muammolarini hal qilishning ilmiy asoslari va usullari;
- texnika obyektlari va jarayonlarini patentga loyiqligi va patentni chinakamligini tadqiq etishning pedagogik-psixologik asoslashi;
- o'lchov vositalarini tekshirish usullari va ularda yul qo'yiladigan xatolik chegaralari bo'yicha meyoriy hujjatlarni yaratishi;
- zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida dars o'tish metodikasi;
- darsni to'g'ri tashkil etish rejasi va unda taqdim etiladigan axborotlarni integratsiyalash;
- darsning texnologik xaritasi, professiogrammalarga qo'yiladigan talablar;
- muammoli ta'lim va uni amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlari;
- pedagogik madaniyat va kasbiy mahorati;
- pedagogik, psixologik va kasbiy yo'nalishlarda tashkil etiladigan fakultativ va qo'shimcha mashg'ulotlar mazmuni;
- o'quvchi-talabalarning mustaqil ijodiy faoliyatini tashkil etish maqsadida seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida foydalaniladigan muammoli topshiriqlar mazmuni;
- pedagogik, psixologik va kasbiy yo'nalishlarda tashkil etiladigan mustaqil ta'lim mazmuni;
- o'qitish jarayonida qo'llaniladigan pedagogik-psixologik usullar;
- o'quv jarayonida qo'llaniladigan modellashtirish va avtomatlashtirish metodlari;

- dars jarayonida qo'llaniladigan texnik (kompyuter, audio va videotexnikalar) va boshqa yordamchi didaktik vositalar (tarqatma materiallar, ko'rgazmali qurollar va x.k.);

- elektron darsliklar asosida texnologik jarayonlarni o'qitish tamoyillari va metodlari (mavzuni yoritish jarayonida elektron darsliklar imkoniyatlari yordamida taqdimotlar namoyish etish hamda ulardan samarali foydalanishning yo'l-yo'riqlari);

- mutaxassislik fanlarni o'qitishning umumiy tamoyillari va metodlari;

- ta'lim jarayonida masofadan o'qitish metodlari;

- o'quv jarayonida qo'llaniladigan interfaol metodlarni aniqlashi va ularni qo'llashi;

- dars uchun zarur bo'ladigan o'quv va uslubiy materiallar ishlab chiqishi;

- amaliy mashg'ulotlar hamda laboratoriya mashg'ulotlar jarayonida o'quvchi-talabalarining mustaqil ijodiy faoliyatini tashkil etuvchi muammoli topshiriqlar yaratishi;

- o'quvchi-talabalarining loyihachilik qobiliyatini shakllantirishga xizmat qiluvchi topshiriqlar to'plamini ishlab chiqishi;

- darsga oid asosiy va yordamchi vositalar(tarqatma materiallar, ko'rgazmali qurollar, audio, video, texnologiyalar)ni tayyorlay olishi va darsning texnologik xaritasini tuzishi;

- o'quvchilar faoliyatini baholashning reyting tizimini ishlab chiqishi;

- mavzuni yoritish jarayonida elektron darsliklardan samarali foydalanishning yo'l-yo'riqlarini ishlab chiqishi;

- ta'lim jarayonida masofadan o'qitishni tashkil etishda o'qitish metodlarini tahlil qilib, ularni qo'llash uchun metodik tavsiyalarni ishlab chiqishi ko'zlanadi.

Shuningdek, bu qismda muallif tomonidan o'rganib chiqilgan materiallar tahlili asosida erishilgan natijalar, yangiliklari, ixtirolar, meyoriy ko'rsatkichlar, tavsiya etilayotgan texnologik jarayonlar asoslab beriladi, shunga mos jadvallar tavsiya etiladi, taklif etilayotgan obyektning takomillashtirish yo'llari, iqtisodiy samaradorligi aniqlanadi, ilgari surilayotgan g'oya va takliflar ilmiy jihatdan asoslanadi.

Taxlilning dastlabki materiallari talaba tomonidan pedagogik amaliyot jarayonida o'rganilgan o'quv muassasasining ish rejasi yoki ularning bir qismi, yillik xisoboti, moliyaviy va statistik hisobot materiallari va boshqa hujjatlar bo'lishi mumkin.

To'plangan material xajmi va tavsifi qabul qilingan tadqiqot metodikasining o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq. Bunda quyidagi metodlardan foydalanish ko'zlanishi mumkin: empirik (kuzatuv, taqqoslash, chamalash, o'lchov, tajribasinov), ekspert baholash, ekspert tahlil, hisoblash tahlili, meyoriy, tashkiliy-loyihalash, grafik tahlil, parametrik, korrelyatsion tahlil, variativ, diskriminant, asosli tahlil, evristik (analogiya, inversiya, empatiya, idealizatsiya, «aqliy hujum», assotsiatsiya, sinektika, morfologik tahlil va b.), iqtisodiy-matematik modellash, ijtimoiy-iqtisodiy taxlil (taqqoslash, tanlab o'rganish, guruhlash va korrelyatsion tahlil), muhandis-iqtisodiy hisob.

Ta'lim muassasalarida umumkasbiy va ixtisoslik fanlar o'qitilishini o'rganish to'plangan materiallarni qayta ishlashni mo'ljallaydi. Ma'lumotlarni qayta ishlash iqtisodiy, ijtimoiy va psixologik tahlilni zamonaviy metodlardan foydalanish bilan amalga oshirishni taqozo qiladi.

*Xulosa va takliflar* qismi malakaviy ishning umumiy hajmining 5-7 foizini tashkil etadi. Unda ish mazmuni bo'yicha ishlab chiqilgan xulosalar va aniq takliflar, erishilgan natijalar mujassamlashtiriladi. Malakaviy ish ayrim boblardagi xulosalar va takliflar bilan ham tugallanishi mumkin, ammo undan eng muhimlari ishning oxirida, ya'ni xulosa bo'limida aks ettirilishi kerak.

Bitiruv malakaviy ishning **xulosa** qismida olib borilgan tadqiqot natijalari keltiriladi, umumlashtirilgan holda malakaviy ish maqsadi va vazifalarida ifodalangan masalani o'rganilganlik xulosalari bayon etiladi, mavzuning istiqboldagi ishlab chiqilishi mo'ljallanadi.

Bitiruv malakaviy ishining xulosa qismida talaba tugallangan topshiriqni yechadi. Ya'ni u bitiruv malakaviy ishning xulosa qismidagi asosiy masalalarda o'z nuqtai nazarlarini asosli tarzda bayon etishi lozim. Bunda bakalavr:

- yechilayotgan topshiriq bo'yicha masala holatini o'rganib, uni tahlil qilib beradi;

- kasbiy-pedagogik talablarni ifodalaydi, topshiriqni yechish talqinlarini ko'rib chiqadi va oqilona yo'lni aniqlaydi;

- psixologik, pedagogik va metodik yechimning matematik-statistik tahlilini qilib beradi;

- hal etilgan masalaning iqtisodiy samaradorlik darajasini belgilaydi;

- topshiriq yechimi bo'yicha xulosa va takliflarni beradi hamda ularni amaliyotga tatbiq etish imkoniyatini aniqlaydi.

Bu qismda ko'rilayotgan masalaning hozirgi ahvoli tahlil qilinadi, amaliyot davrida to'plangan statistik materiallar asosida tadqiqot obyektida mavjud kamchiliklarni yo'qotishga qaratilgan takliflar va tavsiyalari asoslanishi kerak. Tajriba o'rtirish vaqtida yig'ilgan hamda tadqiqot jarayonida tahlil qilingan materiallar hal qilinmagan masalalar, muammolarni aniqlash va shunga muvofiq xulosalar keltiriladi. Muammoni o'rganish uslub va uslubiyati yoritiladi. Bu malakaviy ish mazmunining asosiy g'oyasini ifodalaydi.

Xulosa yangi ma'lumotlar, dalillar, belgilarni o'z ichiga olmasligi, balki xulosalar ishning asosiy matnidan mantiqiy kelib chiqishi zarur. Xulosaning taxminiy hajmi 3-5 varaqdan oshmasligi kerak.

**Qisqartmalar ro'yxatida** ishda qo'llaniladigan bibliografik ma'lumotlar, tushuncha va atamalar, muassasalarning nomlanishi qisqartirilgan holda shartli belgi va raqamlar bilan yozilishi darkor.

**Foydalanilgan manba va adabiyotlar** talaba tomonidan bitiruv malakaviy ishni tayyorlash va yozish jarayonida qo'llanilgan manba va adabiyotlarni o'z ichiga oladi va u tadqiqot mavzuiga bog'liq tarzda 25-30 (va undan ko'p) nomdan tashkil topadi. Manbalar xaqidagi ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim Davlat ta'lim standartlari talablariga mos tarzda keltiriladi.

Bunda bitiruv malakaviy ishni yozish jarayonida qo'llanilgan barcha qonun chiqaruvchi va meyoriy-xuquqiy materiallar, ilmiy, o'quv va davriy nashrlar to'liq bibliografik tavsifi (nashr joyi, nashriyot nomi, chop etilish yili yoki nashri)ni o'z

ichiga olishi lozim. Foydalanilgan manba va adabiyotlar ro'yxatini tuzish jarayonida nashr qilingan va chop etilmagan ishlar ajratilgan bo'lishi kerak.

Ishning **ilova** qismida bitiruv malakaviy ish asosiy mazmunini qo'shimcha to'ldiruvchi va ko'rgazmali tasvirlovchi barcha materiallar keltiriladi. Bunda, asosan chizma, jadval, diagramma, gistogramma, rasm, surat va fotohujjatlar, shuningdek, har xil turdagi matnlar, tashkiliy-huquqiy hujjatlar, ma'lumotnomalar, e'lonlar joylashtiriladi.

Bitiruv malakaviy ish ilmiy rahbar va kafedra bilan kelishilgan holda chet tillarda yozilishi va himoya qilinishi mumkin. Himoyaga chet tilida taqdim etiladigan bitiruv malakaviy ishni tayyorlash bo'yicha tavsiya 9-ilovada keltirilgan.

Ayrim hollarda agar talaba izlanish mobaynida o'rganilayotgan masalani yangi qirralarini ochsa, malakaviy ish mavzusiga va rejaga o'zgartirishlar kiritishi mumkin. Shu bilan birga agar o'rganilayotgan mavzu bo'yicha o'quv muassasasining ma'lumotlari tijorat siri bo'lib talabaga berilmagan va shunga o'xshash boshqa hollarda ham talaba malakaviy ish mavzusini hamda amaliyot bazasini o'zgartirish huquqiga ega.

Bitiruv malakaviy ish oliy ta'lim muassasasining, odatda, ushbu maqsadga maxsus ajratilgan xonalarida bajariladi. Ayrim hollarda, malakaviy ish o'quv muassasalari, ilmiy-tadqiqot oliy ta'lim muassasalari va boshqa ta'lim muassasalarda bajarilishi mumkin. Bitiruv malakaviy ishning bajarilishi bo'yicha taqvim rejani nazorat qilish kafedra hamda dekanat tomonidan amalga oshiriladi.

### **Malakaviy ishni baholash mezonlari**

Bitiruv malakaviy ishni asosiy baholash mezonlari quyidagilardan iborat:

- mavzuning dolzarbligi va yangiligi, uni ishlab chiqishning murakkabligi;
- ko'rilayotgan masala bo'yicha mahalliy va xorijiy manba va maxsus adabiyotlardan to'la foylanilganligi;
- tadqiqot obyekti bo'yicha daliliy ma'lumotlarni to'liq va sifatli to'planganligi;
- qo'yilgan masalani hal qilishda metod va vositalardan foydalanishning tasdiqlanganligi;
- olingan natijalarni tahlil qilib, sharhlay olinganligi;

• xulosa, taklif, tavsiyalarning ilmiy, uslubiy va amaliy ahamiyati hamda ularni isbotlanganlik darajasi va real tadbiq etish imkoniyatlari;

• materialni aniq va to'g'ri, xatosiz bayon etilganligi, ishni sifatli rasmiylashtirilganligi, mazkur «Metodik tavsiyanoma» talablari hisobga olinganligi;

• bitiruv malakaviy ishning nazariy va amaliy masalalar bo'yicha munozara yurita olinganligi, DAK a'zolarining savollari va taqrizchilar kamchiliklariga berilgan javoblarning to'g'ri va chuqur ifodalanganligi.

Agar ish mavzui ilmiy asoslanib, o'zida nazariy, uslubiy yoki amaliy qiziqishni uyg'ota olsa, qo'yilgan masalani hal qilishda muallif tomonidan maqbul tahlil qilish usullari, zamonaviy metod va vositalarni qo'llash mumkinligi tasdiqlansa, shuningdek, u kasb-hunar ta'limining ilmiy-nazariy, uslubiy yoki amaliy masalalariga yordam bersagina, bitiruv malakaviy ish «a'lo» bahoga loyiq deb topiladi. «A'lo» baxolangan ishning tarkibiy tuzilishi aniq, mantikan to'g'ri va qo'yilgan maqsadga muvofiq bo'lishi lozim. Xulosa qismida aniq, qo'yilgan masalani xal qilishda xissa qo'shadigan har tomonlama asoslangan xulosalar keltirilishi lozim. Chunki bu uning kelajakdagi istiqbolini belgilaydi.

Bitiruv malakaviy ish adabiy tilda yozilishi, to'g'riligi puxta tekshirilgan, unda berilgan ma'lumotlar amaldagi Davlat ta'lim standartiga va mazkur metodik tavsiyanomaga mos bo'lishi, chizma, rasm, jadval va turli xil ko'rgazmali materiallar shaklidagi ilovalarni o'z ichiga olishi lozim.

Talabning chiqish so'zi qisqa va izchil tarzda asosiy xolatlar yoritilgan, shuningdek, DAK a'zolari savollariga aniq va isbotlangan javoblar berilgan shartlardagina, unga «a'lo» baho qo'yiladi.

Agar bitiruv malakaviy ish yuqorida keltirilgan talablarga to'liq javob bermagan hollarda, u ko'proq past ball bilan baholanadi. Bitiruv malakaviy ishlarini baholashning mezonlari 11-jadvalda ko'rsatilgan.

Nizomiy nomidagi TDPU “Professional ta’lim” fakulteti bitiruvchi barcha mutaxassisliklar uchun bitiruv malakaviy ishlarini baholashning **mezonlari**

BAHOLASH MEZONI	BALL
<b>Mavzu dolzarbligining asoslanganligi:</b> Respublikamiz ta’lim tizimida mavzuga oid masalalarning aks etishi, bu boradagi amalga oshirilgan nazariy, amaliy va metodik ishlarning yoritilishi.	10
<b>BMI tuzilishi:</b> Bob va paragraflarning o’zaro mantiqan, to’g’ri izchil ishlab chiqilganligi, mavzuni yoritishi, qo’yilgan muammoning yechimiga qaratilganligi.	20
<b>BMI mazmuni:</b> Bob va paragraflar mazmunining qo’yilgan mavzuga mosligi, uni yoritish darajasi, talaba o’z shaxsiy fikri qay darajada ifodalanganligi	30
<b>Amaliy taklif, tavsiyalarning ahamiyatligi:</b> Taklif hamda tavsiyalarning amaliyotga tadbiiq qilish imkoniyatlari, miqyosi, ta’lim sifatini oshirishga ta’siri, pedagogik, psixologik hamda metodik samarasi.	10
<b>Bitiruv malakaviy ishining bajarilish savodxonligi:</b> Imloviy va stilistik jihatdan savodxonligi, fikrni aniq va mantiqan to’g’ri ifodalanganligi, jadvallar va grafiklarni talab darajasida rasmiylashtirilishi.	10
<b>Talabning BMIning himoya qilishi:</b> Mavzu matnini butun tafsilotlari bilan bilish va tushunish, mazmunini izchil, mantiqan bog’langan holda xatosiz bayon etish, savollarga javob berishda o’zlashtirilgan bilimlarni mustaqil, dadil va to’g’ri tatbiq eta bilish hamda ulardan o’rinli foydalanish, talab darajasida sifat ko’rsatkichlariga rioya qilish.	20
JAMI	100

**Mustahkamlash uchun savollar:**

1. Bitiruv malakaviy ishlari mavzularini tanlashga qanday talablar qo’yiladi?
2. Bitiruv malakaviy ishni tayyorlashga qo’yiladigan talablar.
3. Bitiruv ishini bajarish ketma-ketligini aytib bering.
4. Bitiruv malakaviy ish mazmuni va unda qo’yiladigan muammolarni hal qilish metodikasini ochib bering.

### **Mustaqil ta'lim topshiriqlari.**

1. Talabalarga kurs va bitiruv malakaviy ishlari mavzularini tanlash tartibi, tayyorlashga qo'yiladigan talablarni o'rganish bo'yicha topshiriq beriladi. Kurs ishini bajarish ketma-ketligi; bitiruv malakaviy ish mazmuni va unda qo'yiladigan muammolarni hal qilish metodikasini o'rganib kelish topshiriladi.

### 30-mavzu: PEDAGOGIK AMALIYOTGA QO'YILADIGAN METODIK

#### TALABLAR

Reja:

1. Pedagogik amaliyotning maqsad va vazifalari.
2. Pedagogik amaliyot mazmuni va uni tashkil etish
3. Pedagogik amaliyot jarayonida tayorlanadigan xujjatlar

**Tayanch iboralar:** Pedagogik amaliyot, pedagogik-psixologik faoliyat, ishlab chiqarish asoslari, kasbga yo'naltirish, shaxsiy ish rejasi, pedagogik amaliyot kundaligi, darsning tahlili, kalendar-mavzuli reja, tarbiyaviy ish rejasi, tarbiyaviy soatlar tahlili, to'garak ishlar rejasi, tarbiyaviy tadbir ssenariysi, psixologik-pedagogik tavsifnoma, dars rejasi va ishlanmasi, o'quv-ko'rgazmali qurol, tarqatma materiallar.

#### **Pedagogik amaliyotning maqsad va vazifalari**

Texnologiya o'qituvchilarini tayyorlash Davlat ta'lim standarti talablaridan kelib chiqqan holda pedagogik amaliyotning vazifalari quyidagilardan iborat etib belgilangan:

- talabalarda kasbiy ishonch va barqaror pedagogik qarashlarni shakllantirish;
- talabalarning pedagogik-psixologik fanlar hamda maxsus fanlar bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlash va amalda qo'llash;
- bo'lajak o'qituvchilarni amaliy ko'nikma va malakalar bilan, zaruriy holatlarda umumiy psixologik-pedagogik qonuniyatlarni qo'llash malakalari bilan ta'minlash;
- talabalarga sinf rahbari vazifalarini bajarishni, yoshlar ijtimoiy harakati tashkilotlari bilan ishlashni o'rgatish;
- talabalarni sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilinishi va o'tkazilishi bilan tanishtirish;
- talabalarga maktab o'quvchilarini fan olimpiadalariga tayyorlash rejaları bilan tanishtirish;
- talabalarni maktab, o'quv-tarbiyaviy ishlarning zamonaviy ahvoli, ilg'or pedagogik tajribalari bilan tanishtirish;

- o'qituvchilarning muhim kasbiy va shaxsiy xislatlarini rivojlantirish;
- talabalarni bevosita pedagogik-psixologik faoliyatda qatnashishlariga erishish;
- talabalarni maktab, o'quvchilarini pedagogik kasbga yo'naltirish va tarbiyaviy tadbirlarni o'tkazishga o'rgatish;
- pedagogik faoliyatning sinfdan va maktabdan tashqari ishlarini joriy va istiqbolli rejalashtirishni o'rgatish;
- talabalarda o'qituvchining ish rejasiga maktab o'quvchilari bilan tarbiyaviy ishlarni olib borish malakasini shakllantirish;
- ta'lim tarbiyaviy ishlarning asosiy shakllari (dars, suhbat, o'yin va boshqalar)ni amaliyotga tadbiiq qilishni o'rgatish;
- talabalarga maktab o'quvchilari bilan olib boriladigan ta'lim-tarbiya ishlarini kuzatish va tahlil qilishni o'rgatish;
- zamonaviy o'qitish metodlarini qo'llab dars o'tishni o'rganish kabilardan iborat.

### **Pedagogik amaliyot mazmuni va uni tashkil etish**

Malakaviy pedagogik amaliyot ta'lim-tarbiya jarayonini zamon talablari asosida tashkil etadigan, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini muvaffaqiyatli qo'llayotgan, bu borada yetarli ish tajribalariga ega bo'lgan, o'quv-moddiy ta'minoti bugungi kun talablariga javob beradigan uzluksiz ta'limning umumiy o'rta ta'lim muassasalari bilan tuzilgan shartnoma asosida tuziladi. Malakaviy pedagogik amaliyotni o'tkaziladigan ta'lim muassasalari oliy o'quv yurti joylashgan hududga iloji boricha yaqin joylashgan bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

1. Talabalar amaliyot boshlanadigan birinchi kunida pedagogika oliy o'quv yurtida, pedagogik amaliyotga bag'ishlab o'tkaliladigan konferensiyada qatnashadilar. Konferensiyada talabalarni mutaxassisliklariga qarab guruhlariga bo'linadi va pedagogik amaliyot o'taydigan ta'lim muassasasi manzillari bilan tanishadilar. Talabalar pedagogik amaliyotning maqsad vazifalari, dasturi va uning mazmuni, birlashtirilgan metodist o'qituvchilar bilan tanishadilar.

2. Talabalar birlashtirilgan o'quv muassasasiga boradilar, manzil bilan yaqindan tanishadilar. Maktab rahbarii bilan suxbatlashib, uning tarixi va an'analarini, o'quv

moddiy bazasi va uning pedagogik faoliyatni ilmiy tashkil qilish talabiga javob berishini, o'quvchilar kontingentini o'rganadilar.

3. Talabalar pedagogik jamoaning tajribasi, ilmiy pedagogik ishlari, maktabdagi o'quv, metodik ishlar bilan tanishadilar. Ilg'or pedagogik tajribalar o'rganilishi va joriy etilishi bilan tanishadilar. Har bir amaliyotchi talaba amaliyotni o'tash davrida ma'lum sinfga birlashtirib qo'yiladi, u shu sinf o'quvchilariga mehnat ta'limidan uchta yo'nalish bo'yicha dars beradilar.

1. Texnologiya va dizayn.

2. Servis xizmati.

3. Qishloq xo'jaligi texnologiyasi.

4. Amaliyotning birinchi haftasi maktabdagi, texnologiya xonalarining moddiy bazasi, hamda o'quvchilar bilan tanishishga bag'ishlanadi. Bu davrda amaliyotchi talabalar o'zlari birlashtirilgan sinfdagi turli darslarda qatnashadilar, sinf rahbari o'tkazadigan barcha tarbiyaviy tadbirlarda ishtirok etadilar. Amaliyotchi talabalar haftaning oxiriga borib, har bir o'quvchi haqida uning o'zlashtirishi, intizomi, o'qishga, jamoat ishiga munosabati to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lishi zarur.

5. Talabalar o'zlari birlashtirilgan ta'lim muassasasidagi ta'lim tarbiyaviy ishlar, guruh murabbiylari va fan o'qituvchisining taqvim mavzuli rejaları, mehnat ta'limi xonalarining yo'nalishlar bo'yicha jihozlanganligi bilan tanishadilar. Bundan tashqari amaliyotchi fan o'qituvchisining kelgusi darslarga tayyorgarligi dars rejalarining tuzilishi, ulardagi darsning tarbiyaviy, ta'limiy, rivojlantiruvchi maqsadlarining qo'yilishini o'rganadilar. O'quvchilarning fan yuzasidan bilim darajalarini o'rganib davlat ta'lim standart talablariga to'g'ri kelishini tahlil qiladilar. Fan o'qituvchisining darslarda ko'rgazmali qurollardan foydalanishi va ularning natijalarini o'rganadilar.

6. O'qituvchi bo'lib ishlash mobaynida talaba faqatgina texnologiya darslariga kiribgina qolmay chizmachilik, rasm kabi turdosh fanlardan darslarga kirib, tahlil qiladilar. Ularning texnologiya faniga bog'liq tomonlarini o'rganadilar. Mehnat ta'limining barcha yo'nalishlarini, ya'ni texnik va maishiy xizmat ko'rsatish mehnati darslarini kuzatib darslarning tashkil qilinishini o'rganadilar.

7. Amaliyot davrida talabalar o'zlariga birlashtirilgan sinflarda tarbiyaviy ish rejasiga asosan bayram tadbirlarini o'tkazadilar. Bunda talaba o'zining ijodiy faoliyatidan kelib chiqqan holda «Balli qizlar», «Navro'z taomlarini tayyorlash» mavzusida tadbirlar o'tkazishi mumkin. Talaba bayram ssenariysini tuzadi, o'quvchilarni tayyorlantiradi.

8. Maktabda tashkil qilingan to'garaklarning ish rejaları bilan tanishadilar. To'garak a'zolari, ularning faoliyati bilan tanishib darslarini tahlil qiladilar. Navbatdagi to'garak darslariga tayyorlanib sinov darslarini o'tadilar.

9. Yo'nalishlar bo'yicha 8-9-sinflarda «Ishlab chiqarish asoslari», «Kasbga yo'naltirish» darslarini tahlil qiladilar, navbatdagi darslarga tayyorgarlik ko'rib avval sinov darslarini so'ngra esa namunali darslarga ko'rgazmali qurollar tayyorlash va o'tish.

10. Sinf rahbari bilan birga ota-onalar bilan ishlashni, ular bilan yig'ilashlar o'tkazishni o'rganadilar. Tarbiyasi og'ir balgan o'quvchilarning oilaviy sharoitlari bilan tanishib, ularni to'g'ri yo'lga solish tadbirlarini ishlab chiqadilar.

11. Pedagogik amaliyot davrida tayyorlashi kerak bo'lgan xujjatlarni yig'ish va pedagogik amaliyot yakuniga bag'ishlangan konferensiyaga tayyorgarlik ko'rish. Xisobot topshirish.

### **Pedagogik amaliyot jarayonida tayyorlanadigan xujjatlar.**

Pedagogik amaliyot tugaganidan so'ng talabalar quyidagi hujjatlarni tegishli tartibda rasmiylashtirgan holda taqdim etadilar:

Amaliyotchining shaxsiy ish rejası.

Pedagogik amaliyot kundaligi.

Amaliyotchi talabaning mehnat fani bo'yicha kamida 40 ta darsning tahlili (yo'nalishlar bo'yicha).

Tanlangan yo'nalish bo'yicha texnologiya fanidan calendar-mavzuli reja.

Tarbiyaviy ish rejası.

Tarbiyaviy soatlar tahlili.

Texnologiya fanidan tashkil qilingan to'garak ishlar rejası.

Yosh fiziologiya va gigiyena fanidan mustaqil ish topshiriqlariga javoblar.

Tarbiyaviy tadbir ssenariysi.

Psixologik-pedagogik tavsifnoma:

a) 1 ta guruh uchun; b) 2 ta o'quvchi uchun.

10) Amaliyotchi talaba dars o'tgan fanidan 6-8 ta dars ishlanmasi.

11) Sinov dars rejasi va ishlanmasi.

12) Sinov dars uchun talaba tomonidan tayyorlangan o'quv-ko'rgazmali qurol, tarqatma materiallar.

13) Sinov darsning tahlili va maktab metod birlashmasi (Maktab pedagogik kengashi) bayonnomasidan ko'chirma.

14) Amaliyotchi talaba uchun pedagogik amaliyot o'tgan o'quv muassasasining tavsifnomasi.

15) Yuqorida qayd etilgan hujjatlar umumlashtirilgan hisobot.

Amaliyotning umumiy bahosi talabaning tarbiyachi va o'qituvchi sifatida bajargan ishi, o'quvchiga yozilgan pedagogik tavsifnoma, hamda hujjatlarning o'z vaqtida topshirilishi va sifatini hisobga olgan holda baholash tizimi asosida qo'yiladi.

Pedagogik amaliyotni o'tashda talaba pedagogika, psixologiya, umumtexnik va metodik fanlardan egallangan bilimlariga tayanadi.

Quyida talabalar pedagogik amaliyot davrida amalga oshirishi kerak bo'lgan tadbirlar hamda bu jarayonda yuritiladigan hujjatlar mazmuniga to'htalamiz.

Amaliyot tugagach, talaba 3 kun ichida hisobot topshiradi. Unga kundalik, tavsifnoma, dars rejalari, ochiq darslar muhokamasi qarorlaridan kuchirma, o'tkazilgan darslar rejasi va konspekti, qatnashgan darslari tahlili bayoni, o'tkazilgan tarbiyaviy ishlarning ssenariysi (matni), 2 ta o'quvchiga psixologik-pedagogik tavsifnoma, amaliyotchining ish dasturi, amaliyot davrida guruhning o'quv-tarbiya ishlari oylik va yillik (semestr) ish dasturlari, kasb -hunar kolleji haqida ma'lumot, kelgusida kasb - hunar kolleji ishini rivojlantirish, dars sifatini oshirishga oid fikrlari ilova qilinishi kerak.

#### **Amaliyotchi talabaga maslahatlar**

Pedagogik amaliyot texnologiya o'qituvchisini tayyorlashda shunday jarayondirki, bunda har bir talaba o'qish davrida to'plagan bilimlarini majmuaviy

tarzda foydalanishga to'g'ri keladi. Shuning uchun pedagogik amaliyot davrida o'qish jarayonidagi barcha kamchiliklar yaqqol ko'rinib qoladi. Pedagogik amaliyot, texnologiya o'qituvchisini tayyorlashda o'ziga xos sinov hisoblanadi. Shuni nazarda tutish kerakki, amaliyotchining yoshi u rahbarlik qilayotgan o'quvchilarning yoshidan juda kam farqlanadi. Bunday vaziyatda birinchi kundan boshlab to'g'ri yo'l tanlash, o'quvchilarga nisbatan takallufsizlikka yo'l qo'ymaslik, takabburona munosabatda bo'lmaslik juda muhimdir. Tajribaning ko'rsatishicha, amaliyotchi talaba o'quvchilar bilan to'g'ri munosabatda bo'lsa, ya'ni ularga xayrixohligi va kamtarligini namoyon qilsagina u tezda bolalar bilan inoqlashib ketadi.

Amaliyotchi talabaning tashqi qiyofasi ham muhim ro'l o'ynaydi. U o'quvchiga namuna bo'lishi zarur. Amaliyotchi talaba oddiy, ozoda kiyinishi lozim, bu shartni bajarmagan talaba o'quvchilardan shu narsani talab qila olmaydi. Amaliyotchi talaba nafaqat tashqi qiyofasi bilan, balki o'zining odobi, hulqi, katta va kichiklarga muomalasi bilan namuna bo'lishi kerak. Bu esa talabaning amaliyot davrida turli to'siqlarga duch kelmasdan amaliyotni tugatishiga va davr talabidagi pedagog kadr bo'lishiga zamin bo'ladi. Talabalar amaliyot davrida maktab pedagogik jamoaning a'zosi bo'ladilar, binobarin maktab tartibiga bo'ysunadilar, mehnat intizomiga amal qiladilar.

Pedagogik amaliyotning samaradorligi ko'p jihatdan talabaning mustaqilligi va faolligiga, uning ishga ijodiy yondoshishiga bog'liq bo'ladi. Mana shu amaliyot davrida talaba bitiruv malakaviy ishi mavzusi bo'yicha tadqiqot materiallarini to'plash va umumlashtirish uchun imkoniyat yaratiladi.

### **Pedagogik amaliyotning vazifalari**

Texnologiya o'qituvchilarini tayyorlash Davlat ta'lim standarti talablaridan kelib chiqqan holda pedagogik amaliyotning vazifalari quyidagilardan iborat etib belgilangan:

- talabalarda kasbiy ishonch va barqaror pedagogik qarashlarni shakllantirish;
- talabalarning pedagogik-psixologik fanlar hamda maxsus fanlar bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlash va amalda qo'llash;

- bo'lajak o'qituvchilarni amaliy ko'nikma va malakalar bilan, zaruriy holatlarda umumiy psixologik-pedagogik qonuniyatlarni qo'llash malakalari bilan ta'minlash;

- talabalarni sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilinishi va o'tkazilishi bilan tanishtirish;

- talabalarga maktab o'quvchilarini fan olimpiadalariga tayyorlash rejalarini bilan tanishtirish;

- talabalarni maktab, o'quv-tarbiyaviy ishlarning zamonaviy ahvoli, ilg'or pedagogik tajribalari bilan tanishtirish;

- o'qituvchilarning muhim kasbiy va shaxsiy xislatlarini rivojlantirish;

- talabalarni bevosita pedagogik-psixologik faoliyatda qatnashishlariga erishish;

- talabalarni maktab, o'quvchilarini pedagogik kasbga yo'naltirish va tarbiyaviy tadbirlarni o'tkazishga o'rgatish;

- pedagogik faoliyatning sinfdan va maktabdan tashqari ishlarini joriy va istiqbolli rejalashtirishni o'rgatish;

- talabalarda o'qituvchining ish rejasiga maktab o'quvchilari bilan tarbiyaviy ishlarni olib borish malakasini shakllantirish;

- ta'lim tarbiyaviy ishlarning asosiy shakllari (dars, suhbat, o'yin va boshqalar)ni amaliyotga tadbiiq qilishni o'rgatish;

- talabalarga maktab o'quvchilari bilan olib boriladigan ta'lim-tarbiya ishlarini kuzatish va tahlil qilishni o'rgatish;

- zamonaviy o'qitish metodlarini qo'llab dars o'tishni o'rganish kabilardan iborat.

### **Texnologiya darslarini tahlil qilish**

Pedagogik amaliyot davrining 1-4-haftalarida talabalar maktab jamoasining pedagogik faoliyati bilan yaqindan tanishadilar. Ular maktabdagi tarbiyaviy ishlarning tashkil etilishi, tarbiyaviy soatlarni tahlil qilish bilan birga maktabda o'qitiladigan hamma fanlarni kuzatadilar. Texnologiya darslari turli maqsadlarda kuzatilishi mumkin. Ko'p yillik ish tajribani o'rganish maqsadida yosh o'qituvchiga

metodik yordam ko'rsatish maqsadida. o'quvchilarning bilimlarini aniqlash va baholash ish uslubini o'rganish va hokazo. Butun dars jarayoni bir necha qismda tahlil etiladi.

1. Tashkiliy.
2. Didaktik.
3. Metodik.
4. Psixologik.
5. Pedagogik.
6. Yakuniy tahlillardan iborat.

Tashkiliy tahlilda texnologiya xonasini darsga tayyorgarligi, o'quvchilarning darsga tayyorgarligi e'tiborga olinadi. Hatto bu bosqichda o'qituvchining tashqi ko'rinishi hisobga olinadi.

Didaktik mavzuning ilmiyligi, izchilligi, oddiydan murakkabga yo'nalishni ko'rsatmaliligi, bilim va axborotlarni hayotiyililigi, jonliligi ravon tilda olib borilishi va hokazo.

Metodik tahlilda qanday usullarda darsni olib borilishi, qo'llanilgan dars shakli mavzuga mos keladimi yoki yo'qmi, tayyorlangan ko'rgazmalar, namunalar mavzuni ochib berishga xizmat qilishi, darsda tadbiq etilgan yangi pedagogik texnologiyalar qay darajada o'zining samarasini berganligi haqida ma'lumot beriladi.

Pedagogik tahlil – bunda o'quvchini tashqi qiyofasi, nutqi, sinf bilan til topa olishi, milliy tarbiya, ekologiya, iqtisodiy tarbiya, ahloqiy, g'oyaviy siyosiy elementlarni, tarbiya turidan qaysi biriga e'tibor berish lozim, qanday dars turidan foydalansa, dars samarali bo'ladi – bu masalalar pedagogik tahlilning asosini tashkil etadi.

Yakuniy tahlil – bunda dars bo'yicha mulohaza, yo'l-yo'riqlar yoki tavsiyalar beriladi. Yuqoridagi tahlilni bajarish uchun darsni hamma bosqichini to'g'ri kuzatilishi va tahlil etilishi kerak.

Dars kuzatish natijasida u haqida to'liq tasavvur vujudga kelishi kerak. Shuning uchun ma'lum tarzdgagi umumiy talablarga rioya qilish lozim.

1. Dars haqida umumiy malumot: sana, joyi, sinf, fan, o'qituvchining ismi, familiyasi, nechanchi soat (darsning jadvaldagi o'ri), o'quvchilarning soni, davomati, amaliyotchi - talabalar qatnashishi.

2. Darsning maqsadlari. a) ta'limiy, b) tarbiyaviy, v) rivojlantiruvchi maqsadlarning qo'yilishi va uning dars jarayonida yoritilishi.

3. Tashkiliy qismni kuzatishda asosan o'quvchilarni darsga hozirligi, sinf xonasining, o'quvchilarning darsga tayyorgarligi (ish kiyimi, yenglari, ro'mollari) bormi, ularni asbob-uskunalar bilan ta'minlanishi va bosqichni qanday o'tganligi darajasi yetarli saviyada o'tganligi nazorat qilinadi.

4. O'tilgan mavzuni takrorlash. O'qituvchi o'quvchilarga bergan savollari o'tgan mavzuni qamray oldimi, savollar aniqmi, mavzuni takrorlashda qaysi usullardan foydalandi. O'quvchilarning javoblari mavzuni o'zlashtiradimi deyishga asos bo'ladimi, o'quvchilarning javoblari tahlil etiladi.

5. Yangi mavzuni tushuntirishda qanday usullar qo'llanildi. O'quvchilarni mehnat ta'limi va boshqa fan asoslari bo'yicha bilimlariga tayanildimi yoki yo'qmi. Yetarlicha ko'rsatmalilikdan foydalanildimi, o'quvchilarni qiziqтира olindimi, ta'limda muammoli vaziyat qo'llanildimi, yangi bilimni o'zlashtirilishi tekshirildimi, hayot bilan bog'langanligi haqida fikr bildiriladi.

6. Kirish yo'riqnomasi. Topshirig'iga tavsif berish: uni o'quvchilar bajara oladimi, ularda qiziqish uyg'otadimi? Topshiriqni bajarishda o'quvchilarning mehnat ta'limi va fan asoslariga doir nazariy bilimlaridan foydalanishi nazarda tutildimi? Topshiriqni bajarish bilan bog'liq ishning mazmuni maktab o'quv dasturining o'rganilayotgan mavzusiga muvofiqmi? Buyumga qo'yiladigan talablar, o'zini-o'zi nazorat qilish mezonlari ko'rsatildimi? Kirish yo'riqnomasi qanday o'tdi: qaysi ish usullari qo'llanildi, ularni namoyish etishda yetarlicha ko'rsatmalilik ta'minlandimi? O'quvchilar topshiriqni qanchalik tushungani tekshirildimi va bu tekshirish yetarli? Xavfsizlik texnikasi qoidalariga e'tibor qanday? Kirish yo'riqnomasida o'quvchilar qanday ishtirok etdilar: ular passiv tinglovchi va kuzatuvchi bo'ldilarmi yoki o'qituvchi ularni ayrim masalalarni hal qilishga jalb etdimi?

7. O'quvchilarni mustaqil ishi. O'quvchilar ishini tashkil qilishning qanday shakllari qo'llandi? O'quvchilar qanday xatolarga yo'l qo'ydilar, bular tipik xatolarimi? O'qituvchi o'quvchilarning xatolariga qanday munosabatda bo'ldi? Qanday joriy yo'riqnoma o'tkazildi? Ular oldindan rejalashtirilganmi? Joriy yo'riqnoma o'z vaqtida o'tkazildi, deyish mumkinmi? O'quvchilar jismoniy ishdan dam olishlari uchun tanaffuslar rejalashtirilganmi, bu tanaffuslardan o'qituvchi qanday foydalandi? O'quvchilar, mehnat topshirig'ini bajarish bilan bog'liq ba'zi masalalarni mustaqil hal qilishlariga to'g'ri keldimi, ular bu ishni bajara oldilarmi? O'qituvchi umuman sinfning va alohida har bir o'quvchining faoliyati ustidan nazoratni ta'minladimi? O'qituvchi kuchli o'quvchilar uchun qo'shimcha topshiriqlarni nazarda tutdimi? O'quvchilarda o'z-o'zini nazorat qilish malakalarini shakllantirishga yetarlicha e'tibor berildimi?

8. Yakunlovchi yo'riqnoma. Bu yo'riqnomaga qancha vaqt ketdi, u nima haqida bo'ldi? Mashg'ulot qanchalik chuqur va to'liq yakunlandi? Tipik xatolar, yaxshi va ko'ngildagidek chiqmagan buyumlar ko'rsatildimi?

9. Ish o'rinlarini yig'ishtirish. Ish o'rinlarini yig'ishtirish qancha vaqt oldi? O'quvchilar yig'ishtirish uchun barcha zarur narsalar bilan taminlandimi? Ish o'rinlarini yig'ishtirishning sifati kim tomonidan va qanday tekshirildi? Ish o'rnining ozodaligi uchun musobaqa o'tkazildimi? Bu musobaqada sinf faollari qanday rol o'ynaydi?

10. Umumiy xulosa. Dars qanday elementlardan tashkil topdi? Dars tipi. O'qituvchi ko'zlagan maqsadga erishdimi?

### **Texnologiya darslarini o'tish bo'yicha tavsiyalar**

Yuqorida aytilganidek pedagogik amaliyot davrida talabalar o'zlari birlashtirilgan sinflarda mehnat ta'limining belgilangan yo'nalishlari bo'yicha 6-8 ta dars o'tishi lozim. Birinchi haftasida amaliyotchi talaba fan o'qituvchisining ish uslubi bilan, sinf xonasidagi asbob va jihozlarni ta'minlanishi bilan, savol javobni qanday o'tkazishi bilan tanishadilar. Amaliyotchi o'z ishida oliy o'quv yurtida olgan bilimlariga tayanishi lozim va imkon boricha maktabdagi fan o'qituvchilarining tajribalaridan foydalanadilar. Bundan tashqari birlashtirilgan mehnat darslarida qatnashish shuning

uchun zarurki, dars o'tkazishning tashkil qilinishi va metodikasidan keskin farq qilishi ustaxona bilan bog'liq muayyan odatlarni egallagan o'quvchilarga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Nihoyat, mazkur maktabda yuzaga kelgan mavjud sharoitlarni o'rganish maktab dasturining o'rganiladigan mavzusi talablariga to'la javob beradigan ish obyektini rejalashga yordam beradi.

Talabalar darslarga tayyorlanishida uning ko'rgazmali vositalar bilan ta'minlanganligi alohida diqqatga sazovordir. Har maktabda o'rganiladigan mehnat operatsiyalarining, texnikaga oid ma'lumotlarning ko'rgazmaliligini yaxshilashga va shuning hisobiga o'quv jarayonining samaradorligini ko'tarishga imkon topiladi. Amaliyotchilar bu borada tashabbus ko'rsatishlari va o'rgatadigan o'quv materialiga doir ayrim ko'rgazma vositalarni taklif etib, keyinchalik uni o'zlari yoki o'quvchilar yordamida tayyorlashlari maqsadga muvofiqdir. Bular plakatlari, moslamalar, slydlar namunalar bo'lishi mumkin.

Amaliyotchilar uchun darsning eng qiyin elementi o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil qilishdir. Zaruriy tajribasi yo'qligi tufayli amaliyotchi talaba mustaqil ishlarni bajarish davomida o'quvchilarda paydo bo'ladigan qiyinchiliklarni hali oldindan ko'ra bilmaydi. Shunday paytlarda amaliyotchi o'zini yo'qotib qo'yadi, o'zini qanday tutishni bilmaydi, shu tufayli o'quv jarayonidagi uning rahbarlik roli yo'qqa chiqadi. Amaliyotchi eng avvalo shuni yodda tutishi kerakki, o'quvchilar amaliy ish bajarayotganlarida albatta xatolarga yo'l qo'yadilar, yo'riqnomalar yordamida mehnat xarakatining ichki ko'rinishini ochib berish mumkin. O'quvchilar mustaqil ishni bajarayotganlarida amaliyotchi ularning mehnat amallarini to'g'ri bajarayotganliklarini tekshirishga asosiy diqqat-e'tiborni qaratishlari lozim. Metodik adabiyotlar bilan tanishish, maktabdagi fan o'qituvchisidan va amaliyot rahbaridan maslahatlar olish ko'pchilikka xos xatolarni aniqlashga hamda oldindan ularni bartaraf etish choralarini o'ylab ko'rishga imkon beradi. Mustaqil ish vaqtida ish o'rinlarini aylanib chiqib, o'quvchilarga maslahatlar berish zarur. Ba'zan amaliyotchi aynan bir narsaning o'zini turli o'quvchilarga ko'p marta alohida-alohida namoyish qilayotganini payqamay qoladi. Bunga ko'p vaqt ketadi va baribir hamma

o'quvchilarni qamrab olishning iloji bo'lmaydi. Bu holda eng muhimi xatoning tipikligini o'z vaqtida aniqlash va frontal yo'riqnoma o'tkazishdir.

Amaliyotchi yangi materialni bayon etishga tayyorlanar ekan, o'quvchilarda va o'quv materiali bilan bog'liq bo'lgan, o'quv dasturi doirasidan chiqmaydigan savollar paydo bo'lishi mumkinligini hisobga olishi kerak. Albatta bu savollarga javob berishi zarur, lekin bunga hamisha ham bo'lavermaydi. Bu holda o'quvchilarga darslardan keyin o'z oldiga kirishni, to'garak ishida qatnashishni taklif qilish, zarur adabiyotlarni tavsiya etish mumkin.

O'tilgan material yuzasidan savol-javob va yangi materialni mustahkamlashga tayyorgarlik ko'rishda amaliyotchi savollarni o'ylab olishi lozim. O'quvchilarning javoblaridagi mumkin bo'lgan chetlashishlarni tahlil qilib chiqish lozim. Ularning xatolarini darhol tuzatishga tayyor turish lozim. Bu ishini xushmuomalalik bilan, o'quvchiga qattiq tegmaydigan qilib amalga oshirish kerak. O'quvchilar ishini tekshirayotganda ularning xarakteridagi o'ziga xos xususiyatlarni e'tiborga olish va baholarni shu asosda qo'yish kerak. Ma'lumki 10-15 yoshdagi bolalar juda qattiq emotsional ta'sirlanadilar. Ehtiyotsizlik bilan aytilgan har bir qo'pol so'z ularni qattiq g'azablantirishi, bu g'azabni jilovlash qiyinlashib, agar amaliyotchining o'zi ham yomon kayfiyatda bo'lsa, butun dars buzilishi mumkin.

Texnologiya fanini yo'nalishlar bo'yicha o'qitishda har bir yo'nalishning o'ziga xos xususiyatlari mavjud. Masalan "Servis xizmati" yo'nalishida o'quv xonalari tegishli tartibda jixozlangan bo'lishi, sanitar-gigiyenik meyorlarga javob berishi kerak bo'ladi. O'quvchilarga tikuv mashinasidan to'g'ri foydalanishni va turli shikastliklarning oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqish va o'quvchilarning shunga amal qilishlarini ta'minlash zarur. Darslarda ko'rgazmali qurollardan, texnik vositalardan, yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish, o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishlarini ortiradi. Amaliy mashg'ulotlarda joriy, oraliq, yakuniy yo'riqnomalarni o'z vaqtida va mazmunli, to'g'ri o'tkazish o'quvchilar tikayotgan buyumlarining sifatli bo'lishiga olib keladi.

Texnologiya darslarida ko'rgazmali qo'llanmalardan foydalanish metodining samarali bo'lishi quyidagi talablarga rioya qilinishiga bog'liqdir:

1. Ko'rgazmali qo'llanmalarni namoyish qilish vaqtida ularning barcha o'quvchilarga yaxshi ko'rinadigan bo'lishini ta'minlash zarur, estetik jihatdan talab darajasida bo'lishi kerak.

2. Ko'rgazmali qo'llanmalar o'quv materiali mazmunining eng muhim belgilarini aks ettirishi lozim.

3. Bayon qilinayotgan materialning mazmuniga to'la to'kis muvofiq keladigan ko'rgazmali narsalarni namoyish qilish kerak. Ortiqcha kuzatish obyektlari bo'lmasligi lozim, chunki ular o'quvchilarning diqqatini chalg'itishi mumkin.

4. O'qituvchi ko'rsatayotgan narsaning o'quvchilar tomonidan idrok etilishi jarayoniga aniq rahbarlik qilishi lozim.

Texnologiya darslarida o'quvchilar bilimini tekshirishda amaliyotchi talabalar quyidagi tavsiyalar asosida ish yuritadilar.

O'quvchilar bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirish hamda baholash katta ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyatga ega. Bilim va ko'nikmalarini tekshirish va baholash texnologiya fanining barcha bosqichlarida: o'tilgan materialni takrorlash va yangisini mustaxkamlashda ish usullarini egallashda va topshiriqlarni mustaqil bajarishda, grafik ish va uy vazifalarini bajarishda amalga oshiriladi.

Bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish ikki xil shaklda: frontal va yakka tarzda o'tkaziladi. Texnologiya darslarida yakka tekshirish uchun qulay sharoit vujudga keladi, chunki o'quvchilarning biridan so'rash boshqa o'quvchilarni ishdan chalg'itmaydi. Frontal so'rash kamroq qo'llaniladi va undan biror mehnat usulini nazariy qoidani butun guruh qanchalik to'g'ri o'zlashtirganini tekshirish zarur bo'lib qolganda foydalaniladi. Odatda tayyor buyumni baholashda frontal tekshirish qo'llaniladi.

Bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish og'zaki, yozma va amaliy bo'lishi mumkin.

1. Og'zaki tekshirish – o'quvchilar bilimining saviyasi, puxtaligi va ongliligini aniqlash imkonini beradi.

2. Bilimlarni yozma tekshirish nisbatan kamroq, odatda o'quvchilar bilimini sinab ko'rish kerak bo'lganda, ya'ni o'quvchilar berilgan mavzuni o'rganishga u yoki bu

masala bo'yicha qanday bilimlar bilan kelgani va bu bilimlar mavzuni o'rgangandan keyin qanchalik to'raligini aniqlash zarur bo'lganda qo'llaniladi.

3. Bilimlarni amalda tekshirish mehnat ta'limida alohida o'rin tutadi, chunki o'quvchilarning mehnat darslaridagi faoliyati asosan ijtimoiy foydali buyumlarni tayyorlashdan iborat bo'ladi va shu yo'l bilan moddiy ifodasini topadi.

O'quvchilar bilimi, ko'nikma va malakalarini tekshirish jarayoni quyidagi didaktik masalalarni hal qilishga yo'naltirilgan.

1. Bilim, ko'nikma va malakalarni aniqlash.

2. O'quvchilar o'quv faoliyatlarida rag'batlantirish.

3. O'quv jarayonini tashkil qilish va o'tkazishdagi nuqsonlarni aniqlashda yordam berish.

4. O'quvchilarda o'z-o'zini nazorat qilish malakalarini tarkib toptirish.

5. Bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish oldindan ishlab chiqilgan dastur asosida o'tishi hamda o'quvchilarning o'quv faoliyatiga tarkiban qo'shilib ketishi kerak.

Baho qo'yishda oqilona va metodik jihatdan to'g'ri yondoshish zarur. U o'quvchining qiziqishini hamda o'qishga bo'lgan hohishini rag'batlantirishi va aksincha noto'g'ri qo'yilgan baho uning o'qishga bo'lgan qiziqishini pasaytirishi mumkin. Baho tarbiyaviy vositalardan biri bo'lmog'i kerak, Shuning uchun ham baho qo'yishda amaliyotchining nihoyatda obyektiv bo'lishi talab etiladi. Ko'pincha amaliyotchi talabalar o'quvchilarning intizomiga oid birorta kamchiligi (darsga kechikib kelishi, gaplashib o'tirishi va hokazo) uchun bahoni kamaytirish kabi xatoga yo'l qo'yadilar. Bu o'rinda amaliyotchi talaba tarbiyaviy ta'sir ko'rsatishning boshqa vositalaridan foydalanishi lozim. O'quvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalarini baholashda quyidagi talablarni bajarilishi talab etiladi.

1. Nazariy va texnologik bilimlar meyori va ularni amaliy ish jarayonida qo'llash.

2. Asboblar, moslamalar va boshqa jihozlarni bilishi va ularni ishga sozlay bilishi.

3. Amaliy ish jarayonida texnika xavfsizligi va sanitariya gigiyena talablarini bajara bilishi.
4. Ajratilgan vaqt meyorida buyumni tayyorlay olishi.
5. Mehnat usullarini qanchalik egallay bilishi.
6. Dars jarayonini yozma va grafik xujjatlardan foydalana bilishi va ularning oddiylarini tuza bilishi.
7. Ish joyini nechog'liq to'g'ri tashkil qila bilishi.
8. Materiallarni tanlay bilishi, asbob uskunalariga to'g'ri munosabatda bo'lishi.
9. Nechog'liq mustaqil ishlay bilishi va ijodiy izlanishi.
10. Buyumni sifatli tayyorlashi.
11. Texnik va texnologik talablarni to'g'ri bajara olishi.

### **Bilimlarni mustahkamlash uchun savollar**

1. Pedagogik amaliyotning maqsadi va vazifalari nimalardan iborat?
2. Pedagogik amaliyotda talabalarning passiv, faol, tanishuv jarayonlarida bajaradigan ishlari nimalardan iborat?
3. Rejalashtirish hujjatlar deganda nimani tushunasiz va pedagogik amaliyot davomida qanday rejalashtiruvchi xujjatlar tayyorlanadi?
4. Amaliyotchi talabaning shaxsiy ish rejasini tuzishda e'tiborga olinadigan omillar nimalardan iborat?
5. Amaliyot davomida qanday ko'rgazmali qurollar tayyorlanadi?
6. Amaliyotni yakunlashga qo'yiladigan talablar xaqida ma'lumot bering.

### **Mustaqil ta'lim topshiriqlari.**

Talabalarga amaliyot davomida tayyorlangan xujjatlarni taxlil qilish va o'rganish asosida amaliyot davomida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklarni oldini olishga qaratilgan chora tadbirlarni ishlab chiqish vazifasi qo'yiladi.

## Foydalaniladigan asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar ro'yxati

### Asosiy o'quv qo'llanma

1. N.A.Muslimov, Sh.S.Sharipov O.A.Qo'ysinov Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi, Kasb tanlashga yo'llash. Darslik T.:O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2014, 449 b

2. N.A.Muslimov. Sh.S.Sharipov va.boshqalar. Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma. –T.: 2009, 427 b.

### Qo'shimcha adabiyotlar

1.O.A.Qo'ysinov, V.N.Sattorov, H.S.Yakubova. Mehnat ta'limidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi. (Metodik qo'llanma). T.: Nizomiy nomli TDPU, 2011, 79 b.

2.O.A.Qo'ysinov, H.S.Yakubova, F.S.To'rabekov, S.Rajabova. Mehnat ta'limi, kasb tanlashga yo'llash fanidan laboratoriya mashg'ulotlari. Metodik qo'llanma. T.: Nizomiy nomli TDPU, 2013. 160 b.

3. Uzviylashtirilgan Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Mehnat ta'limi, Tasviriy san'at, Chizmachilik, Musiqa madaniyati, Jismoniy tarbiy. (1-9 sinflar), "Toshkent- 2010"

4. N.A.Muslimov, Sh.S.Sharipov O.A.Qo'ysinov va bosh. Mehnat ta'limi 5-sinf darsligi T."Sharq" 2012, 235b

5. Boltaboev S.A., Ismoilova M.M. Mehnat ta'limini o'qitish metodikasi fanidan kurs ishlari. (Metodik qo'llanma). T.: Nizomiy nomli TDPU, 2002. 20 b.

6. Qo'ysinov O.A., Sattorov.V.N., YAKubova H.S. Mehnat ta'limidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi. (Metodik qo'llanma). T.: Nizomiy nomli TDPU, 2011. 79 b.

7. Muslimov N.A., Qo'ysinov O.A. Mehnat ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda mustaqil ta'limni tashkil etish. (Metodik qo'llanma). T.: TDPU, 2006. 52 b.

8. Sharipov Sh. S., Abralova M. Maktablar o'quv va o'quv ishlab chiqarish ustaxonalari uchun xavfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari. Metodik yo'riqnoma. –T: RTM. 2002.
9. Sharipov Sh.S., Jalilov T. Mehnat ta'limi ustaxonalari uchun davlat ta'lim standartlariga muvofiq ko'rgazmali qurollar ro'yxati. Metodik qo'llanma. Toshkent, Respublika ta'lim markazi. 2002.
10. Tolipov O'.Q., Sharipov Sh.S., Xolmatov P.Q. Umumiy o'rta ta'lim maktablari va maktabdan tashqari muassasalar to'garak rahbarlari uchun namunaviy dastur. Toshkent, Nizomiy nomidagi TDPU, 2003.
11. Sharipov Sh.S, Yakubova H.S. Mehnat ta'limi metodikasi fanidan laboratoriya mashg'ulotlari. Metodik qo'llanma. Toshkent-2008.
12. Sharipov SH.S, Yakubova H.S Pedagogik amaliyot jarayonida talabalar kasbiy moslashishining tashkiliy-metodik omillari. Metodik qo'llanma. Toshkent-2007.

#### **Elektron ta'lim resurslari**

1. [www.zivonet.uz](http://www.zivonet.uz)
2. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

## MUNDARIJA

KIRISH.....	3
1-mavzu: Texnologiya ta'limi metodikasi fani va uning vazifasi.....	5
2-mavzu: Maktab o'quv rejasida texnologiya fanining qo'yilishi, uning tarixiy taraqqiyoti.....	10
3-mavzu: Texnologiya fani tadqiqot metodlari.....	19
4-mavzu: Texnologiya ta'limining didaktik tamoyillari.....	27
5-mavzu: Texnologiya ta'limi jarayonining tahlili va didaktik tushunchalar.....	41
6-mavzu: Texnologiya ta'limini tashkil qilishning didaktik tizimlari.....	52
7-mavzu: 1-9-sinflarda texnologiya fani mazmuni va kasbiy tayyorgarlik.....	61
8-mavzu: Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi bo'limini o'qitishni tashkil qilish.....	69
9-mavzu: Yo'nalishlar bo'yicha materialshunoslik bo'limini o'qitish metodikasi	86
10-mavzu: Ijtimoiy foydali unumli mehnatni tashkil qilish metodlari.....	93
11-mavzu: Texnologiya fani dars jarayonida tarbiya.....	101
12-mavzu: Texnologiya fanida o'qitish shakllari.....	109
13-mavzu: Texnologiya fanida o'qitish metodlari.....	119
14-mavzu: Texnologiya fani o'quv jarayonida ta'lim vositalaridan foydalanish metodikasi.....	134
15-mavzu: Texnologiya fani darslarida amaliy darslarni tashkil qilish metodikasi.....	143
16-mavzu: Texnologiya fanida ekskursiyalarni amalga oshirish metodikasi.....	154
17-mavzu: Texnologiya darslarida yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash....	161
18-mavzu: Texnologiya faniga oid rejalashtiruvchi xujjatlar.....	173
19-mavzu: Texnologiya fani o'qituvchisining darsga va o'quv yiliga tayyorgarligi.....	185
20-mavzu: O'quv ustaxonasini tashkil etish va jihozlash.....	198
21-mavzu: Texnologiya fani darslarida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish.....	208
22-mavzu: "Texnologiya va dizayn" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallashi	214

lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar

23-mavzu: "Servis xizmati" yo'nalishi mazmuni, o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar.....	228
24-mavzu: Texnologiya darslarida baholash mezonlari.....	241
25-mavzu: O'zlashtirishni hisobga olish turlari.....	253
26-mavzu: Sinf dan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etish.....	260
27-mavzu: Texnologiya faniga oid metodik ishlar.....	277
28-mavzu: Texnologiya ta'limi metodikasidan kurs ishlarini tayyorlashga qo'yiladigan talablar.....	286
29-mavzu: Bitiruv malakaviy ishlari tayyorlashga qo'yiladigan talablar.....	294
30-mavzu: Pedagogik amaliyotga qo'yiladigan metodik talablar.....	312
Foydalaniladigan asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar ro'yxati.....	327

Qaydlar uchun

ILMIY-OMMABOP NASHR

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI

QO‘YSINOV ODIL ALMUROTOVICH  
ABDURAIMOV SHERALI SAYDIKARIMOVICH  
ZARIPOV LOCHIN RUSTAMOVICH  
QODIROV BAXTIYOR ESHMIRZAEVICH

TEXNOLOGIYA TA‘LIMI METODIKASI  
DARSLIK

Muharrir: O. Qo‘ysinov  
Musahhih: L.Zaripov  
Texnik muharrir: A.Bo‘riev  
Kompyuterda sahifalovchi: B.Eshmurodov

Terishga 13.04. 2022-yilda berildi. Bosishga 19.05. 2022-yilda  
ruxsat etildi. Bichimi 60x84 1/16. Hajmi 20,75 bosma taboq.  
Buyurtma №14. Times New Roman garniturası.  
Ofset usulda chop etildi. 100 nusxada. 332 bet.

Termiz davlat universiteti NMM nashriyoti.  
Termiz davlat universiteti NMM bosmaxonasida chop etildi.  
Manzil: Termiz shahri, “Barkamol avlod” ko‘chasi, 43-uy.

ISBN: 978-9943-8008-9-2



9 789943 800892