

**O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim
vazirligi Mirzo Ulug'bek nomidagi Samarqand Davlat
Arxitektura - Qurilish Instituti**

**“Arxitektura” fakulteti
Bitiruv malaka ishi
himoyaga tavsiya
etiladi: “Kasb ta'limi”
kafedrası mudiri
Rahimov A**

**“Xandasaviy naturmort ishlash va uni o'qitish “
mavzusida yozilgan
BITIRUV MALAKA ISHI**

**Bajardi: Kasb ta'limi (Tasviriy
san'at va muxandislik grafikasi)
ta'lim yo'nalishining 401-guruh
talabasi Djiyanbekova Sohiba
Rahbar: “Kasb ta'limi”
kafedrası dosenti Abrayev K.**

Samarqand 2015.

Mundarija

1. Kirish	7
2. Mavzuni asoslash.....	19
3. O'quv uslubiy qism.....	43
4. Tabiatni muhofaza qilish.....	50
5. Xayotiy faoliyat xavfsizligi.....	55
6. Illyustatsiyalar.....	70
7. Xulosa.....	74
8. Adabiyotlar	77

KIRISH

Kirish

Mustaqillik bilan bog'liq barcha ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy masalalar qatorida inson ayniqsa yosh avlod ma'naviyati, erkin, ozod shaxs ma'rifatiga madaniyati va san'atning rivojiga alohida e'tibor beradi.

Zotan takomil ma'naviyat va san'atsiz milliy qadriyatlarni yanada yuqori bosqichga ko'tarmasdan turib, yangi jamiyatni, yangi ijtimoiy-tarixiy munosabatlarni va yangi dunyo qarashni barpo etish mumkun emasligi ayon bo'ldi. San'atshunoslikka kirish fanining metodik asoslari va tamoyillari bo'lajak kasbiy-talim san'atshunoslik yo'nalishidagi rassom-o'qituvchilarni shakllantirishda pedagogik, san'atshunoslik, nazariy-ilmiy va uslubiy asoslarga suyanadi. San'atshunoslikka kirish fanini o'qitish jarayonida talabalarda san'atshunoslikga oid tarixiy bilimlar tasavvuri tushunchasi, nazariy-ilmiy va amaliy yondashishlar shakllanmog'i lozim.

Tabiat va u yaratgan tirik mavjudodlar go'zalliklarini his qilish talabalarga mehr-munosabat, ilm berish hamda vatanimiz mustaqilligini mustaxkamlashga xalqlarimizning hamjixatini samimiy do'stlik g'oyalariga shuningdek zamon bilan hamnafas bo'lmog'i lozim. San'atshunoslik asoslari talabalarga haqiqiy va qolbaki san'at sirlarini ajrata olishda asqotadi. Tasviriy san'atning

turi va janrlari, san'atning kelib chiqishini zamonoviy O'zbekiston tasviriy san'atining yutuqlarini shuningdek, Natyurmort perspektiv inter'er, ektrr kompozitsiya haqida o'qish, rangshunoslik hamda san'atdagi oqimlarni o'rganadi.

San'atning turlari juda kop. Ular musiqa, kino, teatr, xoreografiya, tasviriy san'at va boshqalardir. Olamda borliqni tasviriy obrazlardan, shakllarda fazoviy kenglikda yoki tekislikda (qog'oz yuzasida, devor yuzasida va hakoza) aks ettiradigan san'at tasviriy san'at deb ataladi. San'atkor real borliqni o'z asarlarida tasvirlar ekan u hech vaqt uni mexanik ravishda ko'chirmaydi. Aks holda u yaratgan san'at asrlarining fatograf yaratgan rasimlardan farqi bo'lmay qoladi/ san'atkorning vazifasi oliyroqdir u hayotda mavjud bolgan voqea va hodisalarni tasvirlar ekan, u tasvir orqali o'zining hayojonlantirgan biron bir fikirni ilgari suradi, ijtimoiy o'z munosabatini bildiradi, hukmini chiqaradi. Masalan, rassom biron shahsning rasmini ishlar ekan, u hech vaqt uni faqat o'ziga o'xshatishga intilish bilan chegaralanmaydi.

Rassom shu ishlayotgan tasviri orqali, avvalo, o'zining fikr va tuyg'ularini tomoshabinga yetkazishga harakat qiladi, tomoshabin rasimda tasvirlangan oliyjanob, mard kishilar obrazini ko'rib, undan g'ururlanadi (chunki rassom ham g'ururlanib shu rasimni ishlagan) unda taqlid

qiladi, undan o'rnak oladi. Agar asarda pastkash, razil odam tasvirlangan bo'lsa tamoshabin undan nafratlanadi. Tamoshabin o'zida shunday xususiyatlar bo'lmashligi uchun harakat qiladi.

Bundan ko'rinib turibdiki, tasviriyl san'at asarlari san'atning boshqa turlari-adabiyot, kino, teatr va hokozolar kabi insondagi ajoyib fazilat borliqni bilish, uni o'rganish va sirlarni ochishga bo'lgan ehtiyojlarni qondirishga faol ta'sir ko'rsatadi. Tasviriyl san'at asoslarini ko'rish orqaligina zavq olish mumkin. Kuy va ashullaning go'zalligini so'z bilan ta'riflab bo'lmaganidek, rassomning asarlarini to'g'ri tushunishga oid bazi misollarga murojat qilaylik.

A. Plostovning "Peshin" deb nomlangan asarlarining suyujeti juda soda hatto bir qarashda san'atga loyiq mavzu yoqqa ham o'xshaydi. Shu asarning so'z bilan ta'riflansa eshitgan odam ho'sh, nima bo'пти, deyishi va unga beparvo bo'lishi ham mumkin. Lekin asarga qaragan tomashabin hech qachon soda bo'lib tuyulgan bu asar uni o'ylashga majbur qiladi, tevarak-atrofning naqadar go'zal ekanligini his qilishga, shu go'zallikdan hayojonlanishga da'vat etadi. Haqiqatdan ham beg'ubor, kuchga to'lgan sokin tabiat, zilol suv, kishi qalbiga orom beruvchi quyoshning mayin nurida qanchadan-qancha go'zallik, latofat bor. Rassomning shulardan quvonadi,

shu quvonchini boshqalar bilan o'rtoqlashishga intiladi. Bunga erishish uchun tasviriy san'atning ifoda vositalari kompozitsiya, kolorit, yorug', soya, chiziq faktura imkoniyatlaridan foydalanadi. Rassom shunday kompozitsiya tanlaganki, bu voqeaning qachon va qayerda sodir bo'layotganini ochib, rasm ishlagan yuza (xolst)-ning bir butun bo'lib ko'rinishini ta'minlangan. Shu rasimdan kompozitsiyadan biron-bir detalni, aytaylik, matotsiklni olib tashaylik yoki obrazlarning birontasining o'rnini o'zgartirib ko'raylikchi, u holda tasvirning ta'sir kuchi yoqoladi. Kompozitsiya yaxlitligi buziladi. Rassom yorug' va soya imkoniyatlaridan foydalanib, voqea sodir bo'layotgan vaqtni ko'rsatishga erishgan.

Suv ichoyatganlarning tagiga tushayotgan soya voqeaning peshinda, quyoshning tikkaga kelgan paytida sodir bo'layotganligidan dalolat beradi. Asar uchun tanlangan rang gammasi kolorit yozning issiq jaziramasini his etishga xizmat qiladi. Quyosh nuriga to'yingan sarg'ish-yashil ko'katlar hamda qizil motatsikil, quyosh nurida toblanib, qizargan odamlar gavdasining ranglari birgalikda butun asarning rang gammasini tashkil etadi. Shuning uchun ham asarga qaraganimizda shu issiq rang gammasi hisobiga biz yozning jazirama issig'ini his qilgandek bo'lamiz. Kompozitsiya markazidagi buloq suvining salqini shu jaziramani yorib atrofga salqin havo

taratayotgandek va havoning o'ziga xos ko'rinishini tamoshabinga ko'z-ko'z qilayotgandek tuyuladi. Rassom asar yaratganda chiziqlarning emotsional imkoniyatlaridan ham foydalanadi. Ma'lumki, har xil chiziq chizishda har xil tasurot qoldiradi. Silliqlik chiziqlar ko'p hollarda sokinlik, xotirjamlik baxsh etsa, aksincha palapartish har tamonga yo'nalgan chiziqlar notinchlik hayajon tug'diradi.

Tasviriy san'at asarlarining kuzatganda undagi har bir obrazning psixologik kechirmalari qanday yechilganligini, ularning tevarak-atrofga bo'lgan munosabatini to'g'ri ko'rsatib bera olish ham muhim o'rinni saqlaydi, shuning uchun rassom ishlayotgan ranglar jilosiga ham, bo'layotgan voqeaning kompozitsiyasiga ham, rassom ishlash mahoratiga tanlagan har bir shakl xarakteriga(masalan, rassom ishlagan holat yuzasining silliqligi yoki g'adir-budurligiga) ham e'tibor berish, ular nima uchun shunday olinganiga javob topishga harakat qilishi zarur. Slumdagi tasviriy san'at asarlarining asl mohiyatini tushinib yetish va ularni to'g'ritahlil qila olishni o'rganish mumkin

Mavzuni
asoslash

Mavzuni asoslash

Mening mavzuim rangtasvirda xondasaviy natyurmort ishlash deb nomlangan. Men asli rangtasvir san'atini yoqtiraman va bu san'atning natyurmort janri menga juda yoqadi. Shuning uchun o'z diplom ishi mavzumga natyurmort ishlashni niyat qilib oldim. Bu janr o'zining yorqin ranglar mavzularining xilma-xilligi bilan yorqin va go'zalligi bilan e'tiborimizni tortadi. Natyurmort janri-fransuzcha "jonsiz tabiat" degan ma'noni beradi.

Odamlar hayotida ishlatiladigan buyumlar, narsalar, savzavot, mevalar, asbob-uskunalar kabilarga o'xshash namunalarning tasviri aniq biz mazmunni, ma'noni beradigan tasviriy san'at janridir. Ma'lumki har bir rassom tasviriy san'at sirlarini o'rganishni natyurmort ishidan boshlaydi. Buyumlar va narsalar shaklini, formasini xarakterini o'zlashtirish san'atning boshqa jihatlarini va turlarini o'rganishdagi dastlabki saboqlar vazifasini bajaradi. Lekin bu natyurmort san'ati sifatida boshlang'ich vazifa bilan cheklanib qoladi degan ma'noni bermaydi. Vaholanki natyurmortning san'at darajasida yaratilishi o'ziga xos murakkab va katta izlanishlarni ha talab qiladi.

Natyurmort mustaqil janr bo'lishi bilan birga tematik suratlardagi asarlarning mazmunini ochib berishda ko'maklashuvchi uni to'ldiruvchi vosita bo'lib ham xizmat

qiladi. Tasviriy san'at tarixida Vilyam Xlas, Xeda, Jan Botis-Simon Sharden, Frans Snayders Yan Geysum, Rahim Ahmedov, Javlon Umarbekov, Akmal Ikramjonov va boshqa shularga o'zshash natyurmort janrida ishlash, san'atining mohir ustalari mavjud. Men o'z bitiruv loiha ishimda natyurmort janrida ishlab kelgusida lisey-kollejlarda ishlab faoliyatimizni davom ettirish jarayonida talabalarga bu janr haqida rassomlari, maktablarini tushintirib beramiz.

Ayniqsa menga Gollandiya natyurmort ustalari, rassomlarining asarlari juda yoqadi. U asarlari shunchaki, tomosha qilish emas balki ularni o'qiy ola bilish ham katta bir san'atdir. O'zbekistonda natyurmort ustalarining asarlari ham diqatga sazavordir, lekin ular bilan Evropa san'ati vakillari natyurmortlarida ishlash texnikasi va o'xshatish va ko'pgina omillarga katta e'tibor beriladi.

Rangtasvir tasviriy san'atining ikkinchi bir turi rang tasvir san'atidir. Devorlarga ishlangan turli rasmlar, polotnolarga chizilgan surat, kin ova teatr dekoratsiyalari shu san'at turiga kiradi. Rang tasvirda rang muhim o'rinni egallaydi. Agar grafika san'atida rang shunchaki yordamchi vazifani o'tasa, rangtasvirni esa rangsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Rassom rang orqali borliqni ko'rinarli obrazlarda tasvirlaydi, makonning cheksizligi, undagi narsalarning rang-barangligini, moddiyligini,

hajmini ko'rsatadi. Rangtasvirsiz asarlari yana o'zining vazifasi va ishlanish uslubiga ko'ra monumental, dastgoh va dekorativ turlarga bo'linadi. Monumental rang tasvir me'morlik bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bu turdagi asarlar mustaqil mazmuniga ega hamda ularga jamiyat hayotidan olingan muhim voqealar aks ettiriladi, bunday asarlar odamda uzoqdan ko'rinishga mo'ljallanganligi tufayli obrazlarni iloji boricha kamroq foydalanishga harakat qilinadi. Ranglar ham bir muncha shartli olinadi; shunga qaramasdan u borliq to'grisida real tasavvur berishi kerak. Monumental rangtasvir me'morchilikda ma'lum miqdorda bezash vazifasini ham o'taydi, shuning uchun ham uni ba'zan monumental dekorativ rangtasvirsiz ham deb yuritiladi. Monumental rang tasvir asarlari bajarilish usuliga qarab o'z navbatida bir necha turlarga bo'linadi. Bular freska, mozayka va pannodir. Freska odatda devorga to'g'ridan-to'g'ri suvoq ustida ishlanadi. Balonga rangli tosh, shisha, bo'yalgan oyna, sirli spool parchalaridan ishlanadi. Devorda ishlangan surat yoki o'yma naqishlar ba'zan har xil shakildagi ramkalar (to'rtburchak, kvadrat, beshburchak va hakoza) bilan chegaralangan bo'ladi bu pannodir. Panno dastlab alohida yuzaga (ganchda, yog'ochda) ishlanib olib bitgandan so'ng devorlarga qoldirilgan maxsus o'rinlarga o'rnatiladi. Lekin mazmun jixatdan mustaqil xarakterga ega bo'lishi. Ba'zi hollarda panno

dastlab xoletga moybo'yoq bilan ishlanib, keyin kerak bo'lgan o'ringa yopishtiriladi.

Dekarativ rang tasvir me'morchilik va amaliy san'at bilan bog'lik bo'lib, asosan bezash vazifasini o'tadi. Dekorativ rangtasvirda naqqoshlik san'ati teatr, kino dekoratsiyalari va qisman monumentlar rassomchilik ham kiradi. Dekorativ rangtasvir monumental rangtasvir singari to'g'ridan-to'g'ri devorga ishlanishi, panno, mozayka tarzida bo'lishi mumkidir dasgoh rangtasvir hozirgi zamon tasviriy san'atida etakchi o'rinni egallonchisan't turlaridan biri hisoblanadi. Odamda u maxsus ramkaga tortilgan matolar ustiga ishlanadi. Bunday rasimlar molbert deb ataladigan alohida dastgoxda ishlangani uchun ham ularni dastgohli rasimlar deyiladi.

Bunday rassomchilik asoslari jamiyatda bo'layotgan muhim voqea va hodisalarni aks ettirishdan tashqari, shaxsning individual hislatlarini intim kechinmalari, his-tuygularini to'liq ko'rsatish imkoniyatiga egadir. Shuningdek, ularda tabiatda bo'layotgan o'zgarishlar o'zining yorqin ifodasini topadi. Dasgoh rang tasvir monumental va rangtasvirdan farqli o'laroq, mustaqil ahamiyatga ega u boshqa biron san'atga bog'lanmaydi. Dasgoh rassomligi birmuncha kech paydo bo'lgan bo'lib, uning rivojlanish davri uyg'onish davriga to'g'ri keladi.

Hozirgi kunda esa tasviriyl san'at turlari ichida uning keng tarqalgan turlaridan biri hisoblanadi. O'zbekistonda rassomchilikning bu turi asosan XIX asirning ikkinchi yarmidan boshlab paydo bo'lgan. Hozirgi kunda u o'zbek tasviriyl san'atida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi juda yaqin va ularning bir qator o'xshashliklar bor. Lekin shu bilan birga, ulardan har birining o'ziga xos tasviriyl uslublari va texnikasi mavjud.

Bundan tashqari, ularni har bir ishlatilish o'rni, aks ettirilgan mavzu, ishlanish uslubiga qarab bir qator tur va janrlarga bo'linadi.

Natyurmort - fransuzcha (nature morte)dan tarjima qilinganda –
“jonsiz tabiat” degan ma'noni beradi.

Natyurmort- rang san'ati janri

Natyurmort – insonning atrofini o'rab turgan real maishiy muhitda joylashgan va kompozitsiya jixatdan yaxshi gruxni tashkil qilgan narsalar tasvirlanadi.

Shuningdek, ana shu janirda yaratilgan rassomlik asari ham natyurmort deb ataladi

Natyurmortda – jonsiz buyumlar(masalan, uy-ro'zg'or buyumlari, qurol-aslahalarva boshqalar) dan tashqari, tabiatdan ajratib olingan va buyum narsalarga aylantirilgan jonli tabiat narsalari

(stoldagi baliq, vazadagi gul va boshqalar) ham tasvirlanadi.

Asosiy mavzuni to'ldirish uchun ba'zan natyurmortda odamlar, xayvonlar, qushlarni ham kiritish mumkin. Maishiy asosidan ajratib olingan mayda narsalarning muhimligi boshqa janrlarga nisbatan natyurmortlarda namayonboladi.

Natyurmortda- tasvirlanayotgan (mustaqil aks ettirilayotgan yoki kartinalarda olsak mazmunini boyitadigan va to'ldiradigan) buyumlar o'z egasining fe'l atvorini, qiziqishini oritishga yoki buyumlarning shakli, rangi, fakturasi, tuzilishidagi ritmik, dinamik va stotik holatlarini ko'rsatishga qaratilgan.

Natyurmort – Qadimgi Misrda devorga ishlangan freskalarda nizm davri mazoikalarda, Xitoyda VII asrdan boshlab, qush va gullarning kompozitsiya bo'lagi sifatida ma'lum bo'lgan.

Natyurmort – Evropaga XVI asr oxiri-XVII asr boshlaridan mustaqil ahamiyatga ega bo'ldi, keng tarqala boshladi. Eng taraqqiy etgan davri XVII asrga to'g'ri keladi.

Natyurmort – atamasi XVIII asrdan boshlab qo'llanila boshladi. Italyan rassomi U.Karavajo va uning izdoshlari(Koravajizm) natyurmortning keng tarqalishida muhim rol' o'ynashdi. Gul va mevalar, dengiz in'omi-baliq, qisqichbaqalar sevimli mavzuga aylandi.

Natyurmort – Rossiyaga XVIII asrda kirib keldi. Ko'zni aldaydigan “huddi o'ziga o'xshash” (aldamchi) rasimlar ishlashdan shakillanib bordi. XIX asrning I-yarmida haqqoniylikga, borliqni o'zidan g'ozallik topishga xarakat qilindi. Shaki, faktura va bezakdorlik borasidagi yutuqlariga erishildi.

O'zbekiston tasviriy san'atida natyurmort unsurlari qadimiy davr san'atida, masalan afrasiyob devoriy rasimlarida- vazadagi mevalar misolida miniatura san'atida, masalan, Kamoliddin Behzodning Shayboniyxon portretida tasvirlangan buyumlar – siyohdon, qamchi misolida uchraydi. Natyurmortning haqiqiy shakillanishi va rivojlanishi XX asrning 30-50 yillariga to'g'ri keladi. Ayni shu davrda rassomlikning ijodiga natyurmortning dastlabku namunalari paydo bo'ldi. L.Nasriddinov “Nonli natyurmort” Sh. Hasanova “xitoy chinnisi bilan ishlangan natyurmort” vabosh./.

Rassomlar R. Ahmedov, A. Ikromjonov, M.
Nuritdinov va boshqalar natyurmort janrida samarali
taraqqiyotini ta'minladilar

O'quv uslubiy
qism

Davlatimizning rivojlangan mamlakatlar qatoridan o'rin olishi uchun zamonaviy iqtisodiyot, fan, madaniyat, texnika, texnologiya asosida mutaxassislar tayyorlashning takomillashgan tizimiga bosqichma-bosqich o'tilmoqda.

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim tizimini tubdan isloh qilish va kadrlar tayyorlash milliy dasturini zamonaviy ilmiy tafakkur yutuqlariga, ilg'or tajribalarga tayangan holda, uzluksiz ta'lim tizimini barcha kasb-hunar kollejlarida ta'lim jarayonini ta'minlovchi omil hamda ilmiy – uslubiy texnologiya sifatida amalga oshirishdir.

Pedagog o'z mutaxassisligi bo'yicha o'zlashtirgan bilimidan qat'iy nazar, ta'lim jarayoniga qadam qo'yar ekan, pedagogik - psixologik bilimlar, pedagogik texnologiyalar va o'qitish-o'rgatish uslublari yig'indisi bo'lgan zarur pedagogik ko'nikmalarni egallagan bo'lishi kerak.

Hozirgi dolzarb muammolardan biri yuqori malakali, raqobatbardosh mutaxassis kadrlar tayyorlash, ularning kasbiy mahoratini takomillashtirish, zamon talabi darajasida tadbirkorlik qobiliyatini shakllantirish,

pedagog va muhandis-pedagoglarni yangi pedagogik texnologiyalar bilan qurollantirish bo'lib qolmoqda.

Pedagogik texnologiyaning tamoyillari va elementlari

Ilg'or ijodkor pedagoglar tomonidan an'anaviy ta'lim texnologiyasidagi kamchiliklarga javob topish, samarali uslublarini takomillashtirish, o'quvchining aqliy mehnatini amalga oshirish usullarini izlashlari natijasida o'ziga xos ta'lim usuli vositalari yaratildiki, buning oqibatida yangicha pedagogik fikrlash tarzi vujudga keldi. Ana shu izlanishlar zahirida yangi pedagogik texnologiyaga asos solgan pedagogik texnologiyalar yaratila boshlandi. Qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalarni bir tizimga solish, unga maqsadli yo'nalish berish ta'limni amalga oshirishdagi shakl va mazmun yaxlitligini ta'minlagan holda kutilishi zarur natijani olishni belgilaydi. Ta'limga testlarning joriy etilishi, diagnoz va diagnostik tahlilning kiritilishi, monitoring nazoratining yuritilishi, bilimlarni reyting tizimida baholashga o'tish, fanning bob, bo'lim mazmunini yaxlit holda o'zlashtirishni modellashtirish,

tizimga solingan nazorat turlarida o'quvchilarning ishlashi va nihoyat noan'anaviy dars shakllarining vujudga kelishi o'quv jarayonidagi an'anaviy ta'lim o'rniga vujudga kelgan yangi pedagogik texnologiyalar bo'lib, ular yangicha fikrlash tizimidagi ta'limga o'tishni taqozo etadi.

Hozirgi davrda o'quv mehnati ham boshqa mehnat turlari kabi o'ziga xos bilim, ko'nikma va malakalarini shaxsda shakllantirishini talab qiladi, buning uchun esa iroda, diqqat, kuzatuvchanlik, fikr yuritish, xayolparastlik kabi shaxsiy sifatlarning tarbiyalanganligi zarur.

Biz ta'lim samaradorligini oshiruvchi omillarni to'xtovsiz tahlil qilish, mutaxassislarning uzluksiz malakasini oshirish hamda qo'yiladigan uslublarning nechog'lik mosligiga to'g'ri baho berish tamoyillarni belgilashimiz va ta'limning olinishi zarur bo'lgan natijasini ifodalay olishimizga ko'rsatadigan yo'l hisoblanadi. Mana shu tamoyillarga tayanib ta'lim jarayoni samarali bo'lishini ta'minlaydigan texnologiya yangi pedagogik texnologiya hisoblanadi.

Ta'limning amalga oshirish jarayoniga yangi

pedagogik texnologiyalarni kiritish quyidagilarga asoslanadi:

- ta'lim jarayonida ishtirok etuvchi o'quvchi shaxsi ustivorligini ta'minlash;
- ta'lim maqsadining natijaga erishuvini (kafolatlanganligini) amalga oshirish;
- ta'lim jarayoni boshqariluvchi jarayon ekanligidan kelib chiqqan holda uning maqsadli boshqariluviga erishish;
- ta'lim mazmunini ta'minlovchi vosita, usul shakllari texnologiyasini yagona bir tizimga keltirish.

**Yangi pedagogik texnologiyalarning asosiy tamoyillari
quyidagilardan iborat:**

- Uzluksiz malaka oshirish;
- Muntazam tahlil qilib borish;
- Loyihalashtiruvchi vositalarning eng zarurini tanlash;
- Tanlangan uslublarning maqsadga muvofiqligini aniqlay bilish (ta'lim metodlari);
- Olinishi zarur bo'lgan natijani oldindan taxmin qilish (kafolatlangan maqsadga erishish);
- Ta'lim jarayonining yaxlitligini ta'minlash.

Yangi pedagogik texnologiyalarning ta'lim jarayoniga tatbiq etilishi, o'quv jarayoniga bir qator yangi elementlarni olib kiradi va bular quyidagilar:

- O'quv birliklarini (mezonlar) belgilash;
- Diagnostik tahlil;
- Tuzatish kiritish;
- Qayta ishlash (to'ldirish);
- Kutilishi lozim bo'lgan (kafolatlangan) natijani olish;
- Reyting (taqqoslash).

Yuqoridagi tamoyillar va elementlarga asoslangan holda va yangi pedagogik texnologiyalarni ta'limga joriy etish, ayniqsa rivojlangan davlatlardagi pedagogik texnologiyalardan foydalanib, ta'limiy pedagogik texnologiya tizimini yaratish borasida amalga oshirilayotgan ishlarni umumlashtirish va ta'lim jarayonida qo'llash uchun quyidagilarni amalga oshirish lozim:

1. Ta'lim jarayonining ishtirokchilari – pedagog va o'quvchi o'rtasida o'quv mehnati rejasini ishlab chiqish: ya'ni pedagog bo'lim yoki bobni o'rganish

rejasini tuzar ekan, ushbu rejada o'quvchi faoliyati o'z aksini topmog'i kerak.

2. Fanning ichki bog'lanishi yoki fanlararo bog'lanish imkoniyatlaridan maqsadli foydalanish.

Ma'lumki, har bir o'rganiladigan kichik yoki yirik o'quv birliklari oldin o'rganilganlariga tayanadi. Demak o'quvchini yangi bo'lim, bobni o'rganishga olib kirishda undagi mavjud bilimlarga tayanish, agar mavjud bilimlar yangi bobni, bo'limni o'rganishga yetarli bo'lmasa «oraliq tayyorgarlik» olib borish va shundan keyingina o'quvchini bilimlarini o'rganishning navbatdagi bosqichiga olib kirish lozim. Bunday ishlash yangi pedagogik texnologiyaning asosiy elementlaridan biri **diagnoz** (tashhis) hisoblanib, o'quvchilarning yangi bilimlarini o'zlashtirish qanchalik darajada tayyor ekanliklarini aniqlashdan iborat.

3. O'quv birliklari(mezonlari)ni belgilash.

O'quv birliklari o'quvchi tomonidan o'rganilishi lozim bo'lgan tushunchalar, ta'riflar, qoidalar, qonunlar, hodisalar, voqyealardan iborat bo'lib, ular orasidagi mantiqiy bog'lanishning ta'minlanishi shu bob yoki bo'limning

o'zlashtirilishiga olib keladi. O'qituvchi bob, bo'lim uchun ajratilgan soatlarda o'quvchilar o'rganishi kerak bo'lgan o'quv birliklarni aniqlaydi, u uchun ajratilgan vaqtni belgilaydi. O'quv birliklari o'zlashtirilishi(bilishi) zarur bo'lgan mezonlar hisoblanib, o'quvchi bilimini baholashning chegaraviy qiymati bilan o'lchanadi, ya'ni o'quvchi ushbu ko'rsatilgan mezonlarni bilsagina baholanadi. O'qituvchi shu paytda guruhga nisbatan o'rtacha baho bilan ishlamaydi, balki aniq o'lchovlarga asoslangan holda ish olib boradi. Shuning uchun ham o'quv birliklarini bilish o'quvchi uchun zarur topshiriqqa aylantiriladi. Dars rejasini tuzishda o'qituvchi o'quvchilar bilishi lozim bo'lgan o'quv birliklarini bo'limlar, boblar, semestrlar bo'yicha aniqlaydi va o'quvchilarga topshiriq sifatida bo'limni o'rganishdan oldin vazifa qilib beradi. Berilgan topshiriqlar o'zlashtirish reytingini aniqlashda nazorat topshirig'iga o'tkaziladi.

4. Diagnostik tahlil. Bilim, ko'nikma va malakadagi kamchiliklarni aniqlash, ularni to'ldirish va navbatdagi o'zlashtirish bosqichiga ko'tarilish maqsadida

tashhislashtirish amalga oshiriladi. Diagnostika quyidagi maqsadlarni amalga oshiradi:

- o'quvchilar o'zlashtirish darajasini tashhislashtirish;
- bo'limlardagi yetishmovchiliklarning oldini olish;
- aniqlangan yetishmovchiliklarini to'ldirish maqsadida maxsus topshiriqlar ishlab chiqish;
- yakuniy diagnostik tahlil qilish.

Diagnostika ta'lim texnologiyasining navbatdagi bosqichi bo'lib, uning asosiy elementlaridan hisoblanadi. O'zlashtirishdagi kamchiliklar sababini aniqlash, har bir o'quvchining bilim darajasini aniqlash, rejaning borishida tuzatishlar kiritish yo'li bilan ta'lim jarayonining kafolatlanganligi ta'minlanadi. Diagnostik tahlil nazorat turlaridan test so'rovi amalga oshiriladi. Test so'rovi natijalarini diagnostik tahlil qilish ikki muhim vazifani hal qiladi:

1. Qaysi o'quvchi qaysi o'quv birliklarida qiynaladi;
2. O'qituvchi qaysi bilimlarini kuchaytirish lozimligini aniqlaydi.

5. Tuzatish kiritish. Bo'lim, bobning o'zlashtirilish darajasining diagnostik tahlili natijasida 50% dan kam ko'rsatkich olinsa, o'qituvchi ta'lim jarayonining borishiga tuzatish kiritishi lozim. Tuzatish kiritishda quyidagilar bajariladi:

- O'quvchilar o'zlashtirishi qiyin bo'lgan mavzularni aniqlash (diagnostik tahlil asosida);
- Qayta o'rganishi lozim bo'lgan mavzularni yangicha o'rgatish uslublarini ishlab chiqishi;
- Dars rejasida tuzatish kiritish vaqtlarini belgilash.

6. Qayta to'ldirish (nuqsonlarni tugatish). qayta tuzatish kiritishdan maqsad olingan bilimlardagi kamchiliklarni bartaraf etishdan iborat. Kamchiliklarni tuzatish to'ldirish asosida amalga oshiriladi. Qayta to'ldirish asosan amaliyot mashg'ulotlarida bajariladi. Shu maqsadda o'qituvchi o'quvchilar o'zlashtirish darajasidagi «to'ldirishni» amalga oshirmog'i lozim. Bunda o'qituvchi tanlayotgan o'quv vazifasining darajasini o'quvchilarda mavjud bo'lgan real bilimlarga moslashtirishi zarur.

7. Kutilishi lozim bo'lgan(kafolatlangan) natijani olish. Bu element yangi pedagogik texnologiyaning markaziy g'oyasi hisoblanadi. Yangi pedagogik texnologiya ta'lim jarayoni natijasida kafolatli bo'lishini talab qilish bilan birga, jarayonning borishini ko'zda tutilgan maqsadda amalga oshirilishi va natijali bo'lishining maqsadli rejalashtirilishini o'qituvchi oldiga maqsad qilib qo'yadi. Jarayon borishi davomida shu jarayon tahlil qilinib boriladi, tuzatishlar kiritiladi, qayta to'ldirishlar amalga oshiriladi va oldindan kutilish rejalashtirilgan natija olinishiga erishiladi.

Pedagogik texnologiya

«Texnologiya» atamasi yunoncha so'z bo'lib, «techne» - mahorat, san'at va «logos» - tushuncha, o'rganishni anglatadi. Demak, texnologiya – hunar, san'at ma'nosini bildiradi va jarayonlarni amalga oshirish usullari hamda vositalari haqidagi bilimlar yig'indisi, shuningdek obyektida sodir bo'ladigan sifat o'zgarishlar tushuniladi.

Pedagogik texnologiya tushunchasiga berilgan ta'riflar xilma-xil bo'lib, ular quyidagicha ta'riflanadi:

- Pedagogik texnologiya – bu, ta’lim shakllarini optimallashtirish maqsadida texnik vositalar, inson salohiyati hamda ularning o’zaro ta’sirini inobatga olib o’qitish va bilim o’zlashtirishning barcha jarayonlarini aniqlash, yaratish va qo’llashning tizimli usulidir (YuNESKO).

- Pedagogik texnologiya – bu, o’qituvchi amaliyotga joriy etish mumkin bo’lgan pedagogik tizim loyihasidir (V.P.Bespalko).

- Pedagogik texnologiya, pedagogik maqsadlarning ro’yobga chiqishi uchun foydalaniladigan shaxsiy, uskunaviy vositalarning tizimi majmuasini va faoliyat ko’rsatish tartibini bildiradi (M.V.Klarin).

- Pedagogik texnologiya – ta’limda rejalashtirilgan maqsadlarga erishish jarayonining tavsifidir (I.P.Volkov).

- Pedagogik texnologiya – bu, o’qituvchining ta’lim-tarbiya vositalari yordamida o’quvchilarga muayyan sharoitda va ma’lum ketma-ketlikda ta’sir ko’rsatishi va aks ta’sir mahsuli sifatida ularda oldindan belgilangan

shaxs sifatlarini jadal shakllantirish jarayonidir (N. S. Saidaxmedov).

Pedagogik texnologiyalar bo'yicha bildirilgan fikrlarni umumlashtirsak pedagogik texnologiya mazmuni, pedagogning kasbiy faoliyatida eng zamonaviy o'qitish vositalaridan foydalangan holda o'qitish samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilim olish sifatini yaxshilash, talab etilgan bilim darajasiga erishi uchun ta'lim jarayonini oldindan loyihalashtirishdan iborat deb tushunish mumkin. Pedagogik texnologiyaning markaziy muammosi o'quvchi shaxsini rivojlantirish orqali ta'lim maqsadiga erishishni ta'minlashdan iborat.

O'quv amaliyotida pedagogik texnologiya tushunchasi quyidagi uch darajaga bo'linadi:

1) umupedagogik texnologiya – ta'lim tizimining aniq qismi, ta'lim muassasasi, ta'lim bosqichining ma'lum davri uchun ta'lim jarayonini tavsiflaydi;

2) xususiy predmetli(uslubiy) daraja – bir fan, guruh, o'qituvchi doirasida o'qitish mazmuni va ta'lim – tarbiyani amalga oshirishga xizmat qiladigan usul va vositalar majmuasi;

3) lokal(modulli) daraja – ta’lim-tarbiya jarayoni qismlarining texnologiyasi(faoliyat turlari texnologiyasi, dars texnologiyasi, yangi tushunchalarni hosil qilish, takrorlash, nazorat qilish texnologiyasi, tarbiya turlari texnologiyasi va hokazolar....).

Pedagog kadrlarga qo’yiladigan zamonaviy talablar

Kadrlar tayyorlash milliy dasturi raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlovchi pedagogga qo’yiladigan zamon talablari majmuini belgilaydi. Bir-biriga bog’liq bo’lgan talablarning majmui pedagogning umumlashtirilgan modelini tashkil etadi. Umumlashgan modelga muvofiq asosiy talablar quyidagilardan iboratdir:

- Ta’lim berish mahorati;
- Tarbiyalay olish mahorati;
- O’quv – tarbiya jarayonida inson omilini ta’minlovchi shaxsiyat fazilati;
- Ta’lim oluvchilarning bilimlarini xolisona baholay olish va nazorat qila bilish mahorati.

Umumlashtirilgan model doirasidagi malakaviy zamon talablari pedagog «Qiyofa»sini ifodalaydi. Malakaviy

talablar pedagogning umumlashtirilgan modelida kelib chiqadigan alohida yo'nalishlar bo'yicha quyida tabaqalashtirilgan tayyorgarlik yo'nalishlari berilgan.

Kasbiy tayyorgarlik yo'nalishi bo'yicha

(pedagogga qo'yiladigan talablar)

- o'qitiladigan fan mansub bo'lgan tarmoq bilimlar sohasining tarixi va rivojlanish istiqbollari;
- o'qitiladigan fanning o'quv jarayonidagi o'rni va ahamiyati haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- «Ta'lim to'g'risida»gi Qonun haqida;
- «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da belgilangan maqsad va vazifalar haqida;
- o'qitadigan fani bo'yicha o'quv dasturini;
- o'z fani va tegishli tarmoqning zamonaviy ilmiy va amaliy yutuqlarini;
- dars beradigan fanining tushunchalari, atamalari va ta'riflari, qonuniyatlari, tamoyillari, usullari va uslublarini;
- ilmiy-amaliy ijodiyot metodologiyasini;
- fan bo'yicha tegishli mashg'ulotlar olib borishda dalillash va inkor etish usullarini;

- Ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv jarayonini faollashtirish usullari va o'qitiladigan fan bo'yicha sifatli bilim, ko'nikma va malakalarni hosil qilishni ta'minlovchi pedagogik uslublarni;

- muvofiq sohaning malaka oshirish uchun kerak bo'lgan kasbiy axborotni bilishi va qo'llay olishi;

- mutaxassisligi bo'yicha tashkil etilgan pedagogik mahoratni oshirish kurslarida faol ishtirok etish;

- o'qitadigan fani bo'yicha bilim berish, ko'nikma va malakalarni shakllantirish;

- fanga ta'luqli turli ma'lumotlar(ma'ruza,dars, laboratoriya ishlari,amaliy mashg'ulotlar)ni malakali o'tkazish va uslubiy jihatdan ta'minlash;

- o'quvchilarning mustaqil bilim olishlarini tashkiliy va uslubiy ta'minlash;

- o'quvchilarning o'quv faoliyatini faollashtiruvchi usullardan samarali foydalanish va uslubiy ta'minlash;

- o'quvchining fan bo'yicha olgan bilimlari, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning obyektiv shakllarini ishlab chiqish va qo'llash bo'yicha ko'nikmalarga ega bo'lishi shart.

Pedagogik texnologiya doirasida yangi o'quv materialini o'zlashtirish quyidagi darajalardan iborat:

I. Boshlang'ich daraja – o'quvchining eshitganlari ularga berilgan namunalar, ko'rsatmalar algoritm asosida topshiriqlarni bajarish ko'nikmasini ifodalaydi.

II. Algoritmik daraja – bilim va ko'nikmalar mazmunini tatbiq qila olish mahorati, berilgan algoritm bo'yicha topshiriqlarni mustaqil ravishda bajarish ko'nikmasini ifodalaydi.

III. Evristik daraja – berilgan o'quv vazifalarini yechish uchun o'zgarishlar kiritish asosida yangi algoritmlar tuzish, o'quv muammosini hal etish uchun yangi axborotlarni mustaqil tarzda izlab topish malakasini aniqlaydi.

IV. Ijodiy daraja – avval o'rganilgan algoritmlardan butunlay farq qiluvchi, sifat jihatidan yangi algoritmlar tuza olish malakasi bilan ifodalanadi.

Pedagogik texnologiyalar sohasidagi yangi izlanishlar bilan tanishish, o'qitishning faol usullarini bilish va qo'llay olish har bir pedagog va muhandis-pedagogning oldiga qo'yayotgan zamon talablarining asosiylaridandir.

Keyingi davrda matbuotda e'lon qilingan axborotlarni tahlil etgan holda quyidagi ta'lim jarayonida qo'llanilayotgan interfaol usullar haqida tushunchalar beriladi.

TABIATNI
MUHOFAZA
QILISH.

Лойиха килинаётган объект курилишининг атроф-мухитга таъсирини баҳолаш ва экологик таҳлил килиш.

Лойиха килинаётган объект курилишининг атроф-мухитга таъсирини баҳолашда куйидагиларни урганиб чиқиш ва бажариш талаб этилади:

1. Лойиха килинаётган объект куриладиган жойнинг (худуднинг) физико-географик ва иқлим шароитлари;
2. Худуднинг экологик ҳолати ва мавжуд таъсир этувчи манбалар;
3. Худуднинг тупроги, ер ости ва ер усти сув ресурслари;
4. Худуднинг усимлик ва ҳайвонот дунёси, аҳоли саломатлиги;
5. Худуднинг мавжуд табиий экологик ҳолатини баҳолаш;
6. Лойиха ечимини ва технологик ечимнинг алтернатив вариантларини экологик таъҳлил килиш;
7. Объект курилишида атроф-мухитга таъсир этувчи омилларни (кимёвий моддалар, шовкин, табиий ресурслардан фойдаланиш, каттик чиқиндилар) баҳолаш;
8. Курилиш давомида ва ишлаб чиқаришда руй бериши мумкин бўлган авария (халокатли) ҳолатларни ва уларнинг атроф-мухитга таъсирини таҳлил килиш.

- 9.Объект курилишининг атроф- мухитга таъсир этиш характери;
- 10.Объект курилишининг атроф-мухитга сальбий таъсирини камайтириш буйича тадбирлар ва таклифлар;
- 11.Объект курилишидан сунг худуднинг экологик холатини олдиндан тахлил килиш.

1. Лойиха килинаётган объект куриладиган жойнинг (худуднинг) физико-географик ва иклим шароитлари;

Лойиха килинаётган объект

_____курилади.

Курилиш майдони куйидаги корхоналар билан чегараланган:

- шимолдан –

- шаркдан-

- гарбдан-

- жанубдан –

Объектдан маълум бир

масофада _____

_____ жойлашган

Иклим шароити кескин континентал

2.Худуднинг экологик ҳолати ва мавжуд таъсир этувчи манбалар;

Лойиха килинаётган объект жойлашадиган район

тисослаштирилган.

Курилиш майдонига якин корхоналар

Бу корхоналардан атроф-
мухитга куйидаги ифлослантирувчи моддлар ва
чикиндилар ташланади:

Ундан ташкари тупрок эрозияси, кимёвий ва минерал угитлар ишлатилиши таъсирида ернинг кимёвий ифлосланиши: _____

Автомобиль транспортларидан куйидаги ёкилги колдик моддалари атмосферага ташланади:

3.Худуднинг тупроги, ер ости ва ер усти сув ресурслари;

Курилиш жойнинг тупроги: ернинг энг 1,0-1,5 метри усимлик чириндиларидан иборат унумдор тупрок, иккинчи пастки катлами _____, учинчи катлам _____дан иборат. Ер ости сувлари 8-9 метр чуқурликда жойлашган. Бетон ва курилиш конструкцияларига нисбатан агрессив ёки агрессив эмас. Ер ости суви корбанатли _____ ёки _____ бошка

Ер ости сувларини ичимлик учун ишлатиш мумкин.

Курилиш майдонига якин жойдан ер устки сув
хавзаси _____

_____ утади ёки йук.

4. Худуднинг усимлик ва хайвонот дунёси, ахоли саломатлиги.

Ернинг юкорги унумдор тупрок кисми шурланмаган,
кучли эрозия

кузатилмаган. Шу сабабли хар хил усимликларга бой.

Айникса _____ кинлар
_____ куп

етиштирилади. Куп йиллик усимликлардан мевали
дарахтлар, узум, маданий манзарали дарахтлар (арча,
кайин, _____ каштан)

Курилиш районининг хайвонот дунёси хам хилма-
хил уй хайвонларидан ташкари, бошка кичик
емирувчи хайвонлар, хар хил кушлар майна, мусича,
чумчук, _____ карга

Курилиш райони ахолиси саломатлиги согликни
саклаш департаменти _____ томонидан берилган

маълумотларга мувофик республикамизда
учрайдиган купчилик касалликлар буйича фоиз
хисобида вилоят ва республикадаги курсаткичга
нисбатан анча паст лекин баъзи бир касалликлар

_____ буйича юкори
фаизга эга. Сабаби _____

5.Худуднинг мавжуд табиий экологи ҳолатини баҳолаш;

Лойиха қилинаётган объект қуриладиган жойнинг
физико-географик ва иқлим шароитлари, тупроги, ер
остки ва ер устки сув хавзалари, усимлик ва хайвонат
дунеси, мавжуд таъсир этувчи омиллар урганиб
чиқилди. Умуман олганда худуднинг мавжуд экологик
ҳолати қониқарли, атроф-муҳитга салбий таъсир
қурсатадиган манбалар қузатилмади.

6. Лойиханинг ечимини ва технологик ечимнинг альтернатив вариантларини экологик таҳлил қилиш;

Диплом лойихаси буйича

_____ мазкур жойга
курилиши режалаштирилган. Объект буйича батафсил
маълумот _____

_____ Объект
пойдевори _____, девори
_____ том ёпилма
_____. Ер
ишлари хажми $W_{\text{ер}}$ _____ м^3 , мотаж ишлари
 $W_{\text{мон}}$ _____ м^3 . Курилишга ишлатиладиган
материаллар, элементлар, техникалар маркаси.
Курилиш ишлаб чиқариш технологияси

Курилиш жараёни куйидаги асосий технологик
боскичлардан ташкил топади:

Курилиш майдони улчамларини аниклаш;

- Пойдеворлар учун завур казиш;
- Пойдеворлар тагидаги заминни
мустахкамлаш ва текислаш;
- Бино деворларини кутариш ва томини ёпиш;
- Сувок ва пардоз ишларини олиб бориш;
- Электр, сув таъминоти ва табиий газ
тармоқларини утказиш;
- Кучаларни текислаш ва ободонлаштириш;

Объектнинг умумий ер майдони $F_{ум} =$ _____м², шундан, кукаламзорлаштирилган майдон $F_{зел.н} =$ _____м², курилиш эгаллаган майдон $F_{стр} =$ _____м², каттик копламали (асфальтланган, плитка еткизилган, бетонланган ва х.к.).

Объект курилишида лойиха килинган ечимга альтернатив булган ечимни экологик нуктаи назаридан таккослаш (масалан бино томи ёпилмаси лойихада проф.настилдан курилиши кузда тутилган. Альтернатив вариант – шифердан. Таккослаш: проф.настил – рухланган пулат лист зангламайди, ранглаш талаб килинмайди, енгил, монтаж ишлари анча тезлашади. Альтернатив вариант – шифер транспортировка ва монтаж вактида куп синади. Энг асосийси шифер таркибида асбест моддаси бор. Асбест хавфлилик тоифаси буйича биринчи тоифага мансуб, атроф-мухитга ва киши саломатлигига салбий таъсир курсатади).

7. Объект курилишида атроф-мухитга таъсир этувчи омилларни (кимёвий моддалар, шовкин, табиий ресурслардан фойдаланиш, каттик чикиндилар) бахолаш;

Объект курилишида атроф-муҳитга таъсир этувчи асосий манбалар;

-фойдаланиладиган ернинг маълум бир қисмини курилишга олиш ($F_{ym} = \underline{\hspace{2cm}}$);

- курилиш ер майдонининг табиий ҳолати бузилиши;

- ер қозиш ва монтаж ишларини бажаришда ҳамда керакли материалларни ташишда транспорт воситаларининг ишлаши натижасида атроф-муҳитга қўй микдорда зарарли ёқилғи қолдиқ моддалари ва ҳар хил қанғлар ташланади. Ундан ташқари транспорт воситалари шовқин манбаи.

- курилиш жараёнида сув ресурсларидан фойдаланиш, сув олиш ва оқова чиқазиш

- курилишда ҳар хил қимёвий лок-бўёқ моддалардан фойдаланиш натижасида атроф-муҳитга қўй микдорда қимёвий зарарли моддалар ташланди.

- курилиш давомида қўй микдорда қаттиқ қикиндиқлар (ғишт синиклари, бетон қолдиқлари, курилиш буюмлари қолдиқлари) ҳосил бўлади.

а) фойдаланиладиган ер майдони

б) объект курилишига ва объектдан фойдаланишда олинадиган тоза сув микдорлари ва окова сувлар

Куриладиган мактаб тамонидан сўв таъминоти тармогидан олинадиган сўв асосан ичимлик-хужалик, ёнгинни учириш ва ховли ва кучаларни санитар ҳолатини талаб даражада саклаш, дарахт, ва кукаламзорларни сугориш мақсадида фойдалинали.

Фойдаланишга олинадиган сувнинг микдорлари бу ердаги истеъмолчилар сони ва мактабнинг санитар асбоблари билан жихозланиш даражасига боғлиқ ва унинг меъёрий микдорлари 1.1- жадвалда курсатилган.

1.1 Объект томонидан фойдаланишга олинадиган сувнинг
.жадвал. кунлик миқдорлари

Ичимлик суви курилиш даврида «Ўзбекистон» ширкат хужалиги ҳудудида сув таъминоти тармогидан келтирилади. Курилиш тугагач бу уйлар ҳам шу тармоққа уланади.

тартиб раками	Истеъмолчи	Улчов бирлиги	Микдори	Сув меъёри, л/сут	Сув сарфи м3/су
1	Укувчилар	киши	350	11.5	4.0
2	Укитувчилар	киши	65	11.5	0.74
3	Ошхона	шарт.овкат	200	16	3
4	Спорт зали	Спортсмен	70	100	
5	Стадион	м2	6000	3	
6	Лаборатория	Асбоб	160	224	35.
	ЖАМИ				68.81
7	Кушимча сарф	%	10		6.881
	ХАММАСИ				75.693

2.-жадвал. Објект курилишига сарфланган сув микдорини ани

Ишнинг номи	улчов бирлиги	Иш хажми	Солиштирма сув меъёри, л/мик	
он коришмасини тайёрлаш	м ³	120	400	
онни 6 кун давомида сувлаш	м ³	120	200	
минни зичлаш учун тупрокни намлаш	м ²	144	150	
т териш ва грунтовка учун	м ³	210	200	
ок коришмасини тайёрлаш	м ²	1920	100	
МИ				3
чимлик сув сарфи, 8 киши х 200 кун х 15 л	киши х кун	1600	15	
иниш учун сув сарфи	киши х кун	1600	25	
МИ				
в сарфининг умумий сарфи:				3

Агар тармокни ишга тушириш созлаш жараёнда сувнинг бактериологик курсатгичлари давлат стандартлари талабларига жавоб бермаса, концентрацияси 100 мг/л булган хлорли сув билан 2 соат мобайнида зарарсизлантирилади.

Канализация мавжудлиги ва окова сувни окизишга қўйиладиган талаблар. Мактабда пайдо

буладиган оковалар маиший характерда булиб, уларнинг меъёрий кунлик миқдори $57,70 \text{ м}^3$, йиллик миқдори эса 17310 м^3 ни ташкил килади. Бу оковаларнинг таркиби асосан кум, муаллак моддалар ва органик бирикмаларидан ташкил топади. Уларнинг сифат кўрсаткичлари доимий эмас. Бу оковаларда кумлар – 2 г/киши-сут ; муаллак моддалар 40 г/киши-сут , хлор бирикмалари 65 г/киши-сут ни ташкил килади.

Курилиш олиб бориладиган майдонда вақтинчалик канализация тизимлари урнатилади. Курилиш тугагач умумканализация тизими курилади ва оковалар тулик биологик усулда тозаланади. У пайтгача бу оковалар бетон ураларда тупланадилар ва уралар тулиши билан уларни туман СЭС такмонидан ажратилган майдонга элтиб окизилади.

в) транспорт (хом –ашёларини ташиш, ер казиш, монтаж ишларини бажариш жараёнида)

Ер ишларини бажаришда $Q = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot G \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$.

P_1 - тупрокнинг чангланиши фракцияси $P_1 =$

P_2 - аэрозол куринишга утадиган чанг фракцияси $P_2 =$

P_3 - иш зонасида шомол тезлигини ҳисобга олувчи коэффициент $P_3=1,0$

P_4 -тупрок намлигини ҳисобга олувчи коэффициент $P_4=0,7$

G- ер иши миқдори , т/соат

г) пайвандлаш

Мазкур уй-жой қурилиши ва ундан фойдаланишда атмосфера ҳавосига зарарли моддалар деярли чиқмайди. Бинолар пойдевори завурни қилиш, инженерлик коммуникацияларини монтаж қилиш, таъмирлаш пайтларида ҳам миқдорда ноорганик чанг, пайвандлаш ускунасидадан – пайвандлаш аэрозоли, жумладан, MnO_2 . ва қранли автомобилдан ис газ, азот оксиди, қурум ва ҳақозалар ҳавога ажқалиб қикиши мумкин. Бу моддаларнинг ҳавога қикиш миқдори шунчалик қамқи, уларнинг атроф муҳитга салбий таъсири сезиларли булмайди. Қурилиш жараёнида ажқалиб қикадиган чангнинг миқдорини қамайтириш мақсадида тез – тез тупрок намлантирилиб турилади ва бу техник сув ҳисобидан амалга оширилади. Масалан, биноларга табиий газ ёқи сувни утқазиш пайтида энг қупи билан 5 кг АНО – 4 марқали

электрод ишлатилади ва бунинг натижасида 33,6 г пайвандлаш аэрозоли, 3,9 г марганец оксиди ажралиб чиқади. Шу иш бажарилишига, 67,2 г/йил, 7,8 г/йил марганец оксиди хавога чиқарилади. Бундан қуриниб турибдики, бу ерда хавони ифлослантирувчи моддаларнинг миқдори санитар – экологик талабларни қаноатлантиради.

д) қурилиш хом – ашё материалларини ортиш-тушириш ва сақлаш давомида ажралиб чиқадиган ифлослантирувчи моддалар.

- қум, шагал-неорганик қанг

- цемент – цемент қанги

- гишт- неорганик қанг

$$Q = \frac{L \cdot B \cdot q}{100} \text{ т/йил}$$

Бу ерда L- хом ашё материалларининг қанг қуринишида йукотилиши фоиз ҳисобида $L=0,21$

B – сақланаётган, ортиладиган – тушириладиган қум, шагал, цемент сарфи т/йил

q-табiiй йуқолиши меъёри, % $q=0,015$

**е) каттик чикиндилар микдорини аниклаш,
уларни туплаш ва зарарсизлантириш**

- Мактаб фаолияти пайтида пайдо буладиган каттик маиший чикиндиларнинг умумий йиллик меъёрий микдори 5,2 т ёки 27 м^3 ни ташкил килади.. Бу чикиндилар инерт чикиндилар булиб, мактабнинг шимолий шаркида атрофии 1,8 м баландликдаги девор билан уралган махсус худуди бетонлаштирилган майдонда жойлаштирилган хажми $1,2 \text{ м}^3$ булган махсус метал кутиларда тупланади ва шартноиа асосида туман ободончилик корхонасига топширилади;
- Курилиш пайтида пайдо буладиган каттик чикиндилар микдори 6.1.-жадвалда келтирилган.

6.1. жадвал. Курилиш даврида объектда пайдо буладиган ишлаб чикариш каттик чикиндиляри

	Чикиндиляр	улч.б ир	меъёр. %	махс.мик, тн.	чикин ди
1	Гишт синикляри	тонна	0.5	210	1.05
2	Бетон ва коришма	тонна	13	120	15.6
3	Ёгоч чикиндиляр	м3	1.5	30	0.45
4	Халталар	тонна	0.6	24	0.144
5	металл чикиндиляр и	тонна	0.5	180	0.9
6	пластмасса идишляр	тонна	1	10.96	0.1096
ЖАМИ					18.2536
Маиший каттик чикиндиляр					
7	Ишчиляр	киши	0.083	25	2.075
8	Супринди	Кг/м ² -	0.021	1980	41.58

кун	
ЖАМИ	43.655
ХАММАСИ	61.908 6

8. Курилиш давомида ва ишлаб чиқаришда руй бериши мумкин булган авария (халокатли) ҳолатларни ва уларнинг атроф-муҳитга таъсирини таҳлил қилиш

Объектнинг қурилиши ва фаолияти даврида содир бўлиши мумкин булган халокатли ҳолатлар. Масалан: кум, шагал еки цемент ташиётган автотранспорт воситасида носозлик туфайли қурилиш материалининг туқилиши ели бошқа шунга ухшаш ҳолатлар. _____

9. Объект қурилишининг атроф- муҳитга таъсир этиш характери

**10. Объект қурилишининг атроф-мухитга
сальбий таъсирини камайтириш буйича
тадбирлар ва таклифлар**

Мазкур мактабни куриш, жихозлаш, ишга тушириш ва эксплуатация калиш пайтида куйидаги тадбирлар амалга оширилади:

- Ер ишларини олиб боришда энг замоновай казиш усули кулланилади;
- Курилиш жараёнида ажралиб чикадиган чангнинг микдорини камайтириш мақсадида тез – тез тупрок намлантирилиб турилади
- Инженерлик коммуникация тармокларига хизмат курсатиш учун тибий курикдан утган, кудукга техник хизмат курсатиш ва техника хавфсизлиги коидаларни мукамал биладиган ва унга амал киладиган ёши 18 дан кам булмаган ишчиларгагина рухсат берилади.

11.Объект курилишидан сунг худуднинг экологик холатини олдиндан тахлил килиш

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР **РУЙХАТИ**

1. «Табиатни муҳофаза қилиш тугрисида».
Ўзбекистон Республикаси қонуни Тошкент, 1992 йил.
2. Ўзбекистон Республикасида Давлат экологик
экспертизаси тугрисида низом. Ўзбекистон
Республикаси Табиат муҳофаза қилиш давлат
қумитаси. Тошкент, 2001 йил.
3. «Сув ва сувдан фойдаланиш тугрисида»
Ўзбекистон Республикаси қонуни. Тошкент, 1993 йил.
4. «Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тугрисида»
Ўзбекистон Республикаси қонуни. Тошкент, 1996 йил.
5. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари. ҚМ ва Қ
02.04.01 – 97. Бино ва иншоотларнинг сув таъминоти
ва қанализацияси. Тошкент, 1997 й.

Xulosa

Xulosa

Rangtasvirning natyurmort janriga bo'lgan qiziqish, imkoniyat sivilizatsiyasining ilk davridan boshlab shakillanib kelgan. Natyurmort janri va yaratilgan asarlar dastlab mustaqil mustaqil janr sifatida shakillanmagan. Lekin keyinchalik qiziqish keskin kuchaygan. Bunda asosan natyurmort janrining buyuk ustalarining tinmay izlanishlari bir-birinikiga takrorlanmasligiga harakat qiladilar.

Albatda bu rassomlarning ijod qilishida rangtasvir natyurmortmaktablarining o'zni katta bo'lgan. Natyurmort maktablari ayniqsa Gollandiya, Italiya va boshqa maktablar. Bu maktab rassomlarning natyurmortlari o'ta darajada aniqlik va ranglarning ham aslidek berishganlari bilan fotografiya darajasida ishlanganliklari ajralib turadi. Bu rassomlardan P. Klase, V.Kal'f, B. Vred Ast, YA Venike, A. Buyeren, Ya De Geemlar va boshqalar. Shu bilan birga O'zbekistonga kelib shu shu joyda ilk bor natyurmort asarlarini yaratgan rassomlar N. Kamina, M.Kruzin, F. Saminjonova, hamda F. Abdurahimo, A. Ikramjanov, O. Qozoqovlaryaratgan go'zal va betakror rangtasvir va natyurmort asarlari bilan yaqindan tanishdim.

Men asosan natyurmort ishlashning bosqichma-bosqich, bajarish ketma-ketliklari haqida rasimlari bilan tanishdim. Shu bilan birga natyurmortning yon tomondagi detallari orqa tomondagi detallari, obraz natyurmortning ishlanish bosqichma-bosqich haqida fikirlar. O'qituvchi ustoz muallim bu inson yosh o'sib kelayotgan ertangi kunimiz bo'lish yoshlarga bilim beradi o'rgatadiva tarbiyalaydi. Asosan tasviriy san'at darslari talabalar estetik dunyoqarashni g'oyaviy e'tiqodlarini shakillantirdi alohida ahamiyat kasb etadi. Ularning fikrlash qobiliyatini ijodiy tasavvurini baddiy didini,

estetik hissiyotni o'stiradi, shu bilan birga ularni birga go'zallikni sevishga, fantaziya qilishga, undaydi.xulosa qiladigan bo'lsak bo'lajak natyurmort janrida bo'lgan qiziqishimni men kelajakda yanada davom ettirmoqchiman. Chunki bunga sabab kollejlarda talabalarga ta'lim tarbiya ishlarini olib berishda natyurmort janrini yanada chuqurroq o'rganishni o'z oldimga maqsad qilib qo'ydim. O'z ustumda yanada yanada izlanishimga va ishlarimni yanada rivojlantirishimga to'g'ri krladi.