

O'zbekiston respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Samarqand davlat arxitektura kurilish instituti

“KASB TA'LIMI” kafedrası

Pedagogika.Psixologiya fanidan



**MAVZU: O'QUV JARAYONINI TEXNOLOGIYALASHTIRISHDA DIDAKTIK
MASALALARNING HAL KILINISHI.**

.

Bajardi. JumayevX

Tekshirdi. Qarshiboyeva

Samarqand- 2016 yil

**MAVZU: O'QUV JARAYONINI TEXNOLOGIYALASHTIRISHDA DIDAKTIK
MASALALARNING HAL KILINISHI.**

REJA:

1. Tashxislanuvchi maqsad.
2. O'quv elementi.
3. Abstraksiya pog'onalari.
4. O'zlashtirish darajalari.
5. Test,
6. O'zlashtirish koeffisienti.
7. Ta'lim mazmuni.
8. O'kuv dasturi va darslik.
9. Xulosa.

TASHXISLANUVCHI MAQSAD.

Nima uchun "aniq o'rgatilmagan maqsad" deyap- miz? Chunki ta'lim maqsadini predmet yoki mavzular buyicha aniq urnatish uchun u tashxislanuvchan holda bo'lishi kerak. Tashxislanuvchan deganda o'quvchilarda shakllanayotgan ma'lum sifat yoki xususiyatlarni ulchash va baxolash tushuniladi. Maqsad tashxislanuvchan tarzda urnatilishi mumkin. agar:

- shakllanayotgan bilim, kunikma va shaxs sifatlari yetarli darajada aniq va ravshan ifoda etilishi va tavsiflanishi kerakki, natijada ularni boshqa har kaday ijtimoiy tajriba elsmenlaridan xatosiz farklash mumkin bo'lsa (If);

-tashxislanayotgan shaxs sifatlarining shakllanganlik darajasini aniqlab oladigan usul, "qurol" mavjud bo'lsa va o'lchash amalga oshirilsa (Ush). . .

- o'lchash natijalariga tayana oladigan sifatlarni baxolash mezonni mavjud bo'lsa (Bm).

Shunday qilib, tashxislanuvchanlikning ramziy formulasini quyidagicha yozish mumkin:

$$Tsh=If+Ush-Bm$$

Oliy va o'rta maktablar rivojining hozirgi boskichida yuqorida kayd etilgan talablarni muayyan pedagogik tizimning umumiy (asosiy) maqsadlari ham, aloxida o'quv predmetlarini o'rganishning xususiy maqsadlari ham kanoatlantirmaydi.

xar bir darsda ta'lim maqsadining aniq urnatilishi o'kitish texnologiyasini loyihalashda muxim shartlardan biri sanaladi.

Savol tug'ilishi tabiiy: fan mavzulari buyicha ukitishning tashxislanuvchan maqsadi kandy o'rnatiladi? Darxakikat, xar kandy fan o'zining paydo bo'lgan vaqtlardan boshlab katta bilim (axborot) lar hajmini to'plagan va u yuqori tezlikda boyitib borayapti, Fan fidoiylarining ma'lumotiga ko'ra, jaxonda axborotlar bir soatda 200 mln so'z tezlik bilan oshib borayapti yoki bu 5000 saxifaga teng bosma matn degan

so'z. Inson esa bu vaqq oraligida yarim varak yaigi ilmiy matni o'zlashtirishga kodir ekan. Axborotlarning bunday okimida o'kuvchi (talaba) ning "gark" bo'lib ketmasligi uchun o'qituvchi nima qilishi kerak? Javob tayyor: o'qitish uchun fakat zaruriy axborotlarnigina tanlab olish va o'quvchining o'zlashtirish qobiliyatiga mos xolda ular hajmini mikdoriy o'lchamga keltirish zarur.

O'QUV ELEMENTI.

Bu masalani amalda bajarish uchun "o'quv elementi" (UE) tushunchasi mavjud. O'kuv elementi deganda o'rganish maqsadida tanlangan barcha fan obyektlari (FO) tushuniladi. Tabiiyki, UE uchun soni FO sonidan kichiq bo'ladi. UE ni tanlab olishi uchun tayyorlanayotgan bo'lajak mutaxassis shaxsiga yakin 3-5 yil ichida kuyiladigan talablarni tasavvur kila olish va zaruriy bilim va kunikmalar tarkibini aniq ifodalashi kerak,

UE soni va tarkibini saralashni ikki usuli mavjud. Birinchisi ekspert usuli bo'lib mahoratli va tajribali metodistlar (o'ituvchilar) o'z ish uslubiga tayangan holda vazifani uncha murakkab bo'lmagan metodika yordamida xal etishadi. Ikkinchisi tajriba sinov usuli bo'lib, o'quv yurti bitiruvchisining faoliyati taxlil qilinadi va shu asosda ma'lum fan obyektlari to'g'risida kerakli ma'lumotlar ajratab olinadi. xar ikki usul ham amaliyotda ko'llanilib bir-birini tuldiradi va boyitadi. O'kuv materialini saralash

imtixosi predmet dasturi uchun UE yig'indisini to'plash hisoblanadi va u ro'yxat ko'rinishda beriladi.

Misol tarikasida texnika o'quv yurtlarida o'kitiladigan mexanizm va mashinalar nazariyasi fanidan "Mexanizmlar tasnifi" mavzusi buyicha UEni to'likligiga da'vogarlik qilmagan holda keltiramiz:

1. Richagli mexanizmlar.
2. Kulochokli mexanizmlar.
3. Aylanma xarakatni o'zatuvchi kattik zvenoli mexanizmlar.
4. Epichiklik mexanizmlar.
5. Universal sharnir.
6. Egiluvchan evenoli mexanizmlar.
7. Pnevmatik mexanizmlar,
8. Hidravlik mexanizmlar.
9. Elektrik mexanizmlar.

Demak, mavzu buyicha UE ni bo'lajak muxandislar kaysi maqsadini aniklashga karatilgan yana bir ko'rsatkich predmetni o'rganish ilmiyligi yoki fan taraqqiyotining abstraksiya pog'oalari (AP) kiritiladi.

ABSTRAKSIYA POG'ONALARI

har kandy fan o'ziga tegishli narsa va xodisalarni bosqichma-bosqich o'rgangan xolda rivojlanib boradi. Rivojlanishning o'zluksiz jarayoni turli fanlarda turlicha, xatto bir fan bo'limlari o'rtasida ham notekis kechadi, Shu boisdan fanning rivojlanish darajasini aniklash

xamda o'quv mavzulari buyicha maqsadni aniq belgilash uchun abstraksiya pog'onolari va unga mos UEni bayon qilish usullari mavjud.

Biriichi abstraksiya pog'onada (fenomenologik- =1) narsa va xodisalarning bayonini tavsiflash cheklangan, obyektlarning ma'lum tartibli ruyxati keltirilgan bo'ladi, ularning xususiyat va sifatleri kayd etiladi. UE oddiy, odatdagi tilda tushutiriladi.

Ikqinchi abstraksiya pog'onada (analitik-sintetik- -2) fan uchun xususiy bo'lgan tushuncha va atamalar, qonuniyatlar UE ning asosiy tarkibini tashkil etadi.

Jarayonlarning kechishi va rivojlanishi yo'nalishlarini bashoratlashga imkoniyatlar to'g'riladi. UE fan tilida bayon etiladi.

Uchinchi abstraksiya pog'onada (prognostik -3) fanga tegishli ma'lum xodisalarni ularning sonli nazariyalari asosida tushuntiriladi, asosiy jarayonlarni modellashtirish qonun va xususiyatlarini analitik tasavurlash amalga oshiriladi. Xodisa va jarayonlarning kechish muddati va sonini oldindan oshiriladi. Xodisa va jarayonlarning kechish muddati va sonini oldindan aytib berish imkoniyatlari mavjud bo'ladi. Rivojlangan fan tili vujudga kelgan bo'lib, UE bayoni fanlararo bog'lanishlar asosida olib boriladi. Fan asta-sekinlik bilan o'zining yangi rivojlanish bosqichiga uta boradi.

Turtinchi abstrakshya pog'ona (aksiomatik - = 4) narsa va xodisalarni tushuntirish materiallarining keng kamrovligi, xodisalar mohiyatiga chuko'r kirib borish bilan tavsiyalashning yuqori darajali umumlashmasidan foydalangan holda oshirish bilan belgilaiadi. Fanning predmetlar aro tili (kibernetika, informatika va boshqa) mavjud bo'lib, ular yordamida ilmiy bilimlarning amaliy yo'nalishlari kaytadan ilmiy asoslanadi.

O'quv predmetining ilmiy darajasi va bu parametr yordamida o'kuvchi (talaba) lar bilim sifatini baholash uchun ilmiylik koeffisientini knritiladi:

$$K_r = r_s / r_t, \text{ kayerda:}$$

R_x - o'qitish olib borilayotgan darslik yoki metodik ko'llanma yozilgan abstraksiya pog'gonasi:

Z_t - fan sohasida erishilgan va o'quv predmetini yuzaga keltirgan abstraksiya pog'onasi.
 O_z - o'zidan ko'rinib turibdiki, ilmiylik koeffisienti $1/4 < KURS^A < 4$ chegarasi bo'ladi.

O'ZLASHTIRISH DARAJALARI.

Yuqorida UE ni tushuntirish darajalari to'g'risida fikr yuritildi. O'z navbatida o'kuvchi (talaba) lar UE ni kaysi darajada o'zlashtirishlari yoki kanday mahorat bilan bajarilishi kerak? Bu savolga psiholotlar tomonidan yaratilgan faoliyat nazariyasi javob beradi. Faoliyat nazariyasi zampirida yotuvchi pastulat shundan iboratki , xar kanday faoliyat inson tomonidan oldin o'zlashtirib olingan axborotlar yordamida amalga oshiriladi. Axborotlardan foydalanish xarakteriga qarab faoliyatning ikki kurinishini farqqlash mumkin. Namahsuldor va maxsuldor. Ularning bir-biridan farqi shundaki nomahsuldor faoliyatida inson o'ziga ma'lum bo'lgan xarakat (algoritm) koidalaridan foydalanadi va bu jarayonda xech kanday yangi axborotlar yuzaga

chikmaydi u fakat oldin o'zlashtirgan usullarni qaytadan ishlab chiqadi. Mahsuldor faoliyatni bajarishda inson doimo yangilikka duch keladi yoki yangi axborotlar (yangi obyektlar, hodisalar, jarayonlar, faoliyatlar, metodlari) vujudga keladi. Xar ikki faoliyat turi **ham** mustaqil ravishda yoki tashkaridan ko'rsatilgan ta'sir yordamida bajariladi. Misol uchun, nomahsuldor faoliyati ko'rsatma (yo'riqnoma. lug'at, ustoz) orqali yoki xarakterlarini bajarish qoidalari to'g'risida boshka bir axborot manbalari asosida, ya'ni ko'rsatmasi, mustaqil ravishda bajariladi. Mahsuldor faoliyat ham ma'lum metodik ko'rsatmalar ostida bajarilishi mumkin, biroq bu yerda xarakterlar ketma- ketliga, tartib qoidalari ayni vaziyatda yangilangan yoki xech kimga ma'lum bo'lmagan usullar vositasida amalga oshadi. Demak, bu yerdan qam ikki faoliyati darajasini ko'zatish mumkin: evrestk va ijodiy.

Yukrriida bayon qilingan fikrlarni xisobga olgan xolda o'kuvchi (talaba) ning o'kuv materiallarini o'zlashtirish faoliyati xar kanday masalalarni yecha oladigan kuyidagi to'rt darajadan iborat bo'lishi mumkin: ($a=1U$)

/ daraja: tashki ta'sirlaridagi xarakter. Bu faoliyatning shartli ravishda TANISHUV deb nomlaymiz. ($\{a_1\}$)

P daraja. xotira asosidagi xarakter. Bu faoliyatning ALGORITM darajasi deb nomlaymiz. (a_2)

Shdarja: nostandart vaziyatlardagi mahsuldor xarakter, Bu faoliyatning EVRESTIK darjasi deb nomlaymiz. (a_3)

GU'daraja: faoliyatning yangi kirralarini tadqiq kiluvchi mahsuldor xarakter. Bu faoliyatning IJODIY darajasi dsb nomlaymiz. (a_4)

Shunday kilib, bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish sifati bo'yicha ta'lim maqsadlarining tashxislanuvchanligi o'zlashtirishning zaruriy darajalarini aniqlashtirishni talab etar ekan. Endi quyi—dagi savollarni o'rtaga tashlaymiz: muxandis yuqorida qayd kilingan UE ni kaysi darajada o'zlashtarishi kerak? Bu savolga javob bir xil bo'lishi mushkul. Bazi bir UE chukurrok, boshqalari esa past darajada egallanishi mumkin. Bu nima bilan asoslanadi? Albatta, birinchi navbatda talabani bo'lajak faoliyatiga va mutaxassislik maxoratiga kuyilgan talablar e'tiborga olinadi. Agar talaba "kurilish mashinalari" mutaxassisligida ta'lim olayotgan bo'lsa, shu sohadagi texnikalardan eng ko'p uchraydigan mexanizmlarni (1-6), agar kelajakda aviasiya mutaxassisliga bo'yicha bulsa, samolyotsozlikda ko'p ko'llanadigan mexanizmlarni (7-9) chukurrok o'rganishi kerak bo'ladi. Yeki boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, talaba bakalavr UE ni, asosan, 3-darajada o'zlashtirishi lozim. Demak ta'lim

maqsadlarini (2- element) aniqlash ham o'quvchi (talabalar) ningUE ni o'zlashtirish darajasi mos xolda amalga oshirar ekan. *TEST*.

Yuqorida tilga olingan o'zlashtirish darajasini aniklash uchun munosib testlar ishlanishi kerak.

Test (ingilizcha-sinash) - bu biror bir faoliyatni bajarish uchun ma'lum darajadaga bilimni egallashga va baholash maqsadida xar bir testga ekspert metodi yordamida ifodalash mumkin:

Test. (T) = Topshirik (Tsh) + Etalon (E) yoki

$T=Tsh+E$

O'ZLASHTIRISH KOEFFISIYENTI.

Etalon yordamida test yechimiga olib keladigan jidsiy amallar soni (R) aniqlash kiyin emas. Ukuvchi (talaba) ning javobi etalon bilan solishtirilgach, testning sifatli bajarilganligi to'g'risida tegishli xulosa kilinadi va to'g'ri yechilgan amallar soni (a) yordamida o'zlashtirish koefisienti aniqlanadi. $Ka = a/r$

Ka ni aniqlash o'zlashtirish sifatini ulchash operatsiyasi xisoblanadi.O'zlashtarish koefisienti me'yorlanadi ($0 < Ka < 1$) va u baholash mezoni bilai takkoslanishi mumkin. Bu ko'rsatkich yordamida ukish jarayo ning to'g'allanganligi to'g'risida hukm chiqariladi. Agar $Ka > 0,7$ bo'lsa, keyingi faoliyatlarda xatoliklariga yo'l ko'yadilar va ularni tuzatishga kurbi va qobiliyaglari yetishmaydi.

Shunday kilib, pedagogik aylanmaga o'kuvchilarning tajribani o'zlashtirish darajasi sifatini o'zlashtirish koefisienti Ka yordamida aniq xisoblash metodikasini kiritib PT ning muhim tamoyillaridan birini ifodalash mumkin bo'ladi bu ta'limni tugallanganlik tamoyilidir.Shu tamoyil tufayligina maktabda o'qitish jarayonining sifatsizligini keltirib chiqaruvchi muammolar yechim vz yo'nalishlarini izlab topish sohasidagi didaktikaning davriy xatololaridan biri ochiladi.

TA'LIM MA'ZMUNI. Didaktik masalalarning uchinchisi - "ta'lim (tarbiya) mazmuni" (3-element) yoki shunday axborotlar **majmuasi**, ular yordamida yangi avlodlarga umuminsoniy va milliy tajribalar uzatiladi.

Nima uchun biz yuqorida "ixtiyoriy"tanlangan ta'lim mazmuni" deb takidladik? Bu xakida tasavvur xosil qilish uchui mavjud yondashuvlarga murojaat kilaylik. Ta'lim mazmuni deganda, inson o'kitish jarayonida egallashi lozim bo'lgan bilim, kunikma

va malakalar xajmi va xarakter tushuniladi. Birok bilim va kunikmalar ta'lim mazmunini mukamal ifodalay olmaydi. Ba'zi bir boshka mazmunlar ham mavjudki, ularni o'zlapggarmasdan turib rivojlanish yo'k.

Unda ta'lim mazmunining tulaligini, ayniksa, erkin shaxsni tarbiyalash maqsadida ta'minlaydigan tarkibini izlashga kanday yondashish kerak?

Ta'lim mazmunini loyixalashga kiritilgai pedagogik tizimning 1-elementi - maqsad bilan uzaro farqlanadigan tomonlarini xisobga olish kerak bo'ladi. Chunki har ikkalasida xam UE mavjud, Aslida ham shunday bo'lishi qyerak, biroq pedagogik tizmning maqsadini belgilashda yuqorida ta'kidlanganidek, uni o'kuvchilar o'rganishi lozim bo'lgan ro'yxati keltiriladi holos va ular ta'lim maqsadini aniqlash uchun xizmat kiladi. Ta'lim mazmunini saralashda esa UE boshqacha ma'no kasb etadi,yangi axborotlarning umumiy hajmidan UE sifatida o'kuvchilarga yetkaziladi. O'quv yurtlarida o'rgatilayotgan fanlarning' UE nihoyatda ko'p, biroq xar bir o'quv yurti turiga karab UE soni cheklanadi. Misol tarikasida fizika fanini olaylik. Bu fan mavzulari buyicha Umum ta'lim maktablari uchun alohida, o'rta maxsus, kasb xunar kollejlari uchun aloxida, oliy o'kuv yurtlari uchun aloxida aniqlanadi. Buning uchun esa UE bayoni o'kuv dasturlari ishlab chiqiladi.

O'QUV DASTURI. O'quv dasturi bu xujjat xisoblanib, bo'lajak mutaxassis shaxsiga kuyilgan talablarga mos holda ta'lim mazmunini va uni o'kuvchi (talaba) lar tomonidan o'zlashtirishni tashkil etish usullarini o'zida aks etiradi. O'quv dasturlarida umum insoniy tajriba, shuningdek, ta'lim va tarbiya tajribasi ma'lum ko'rinishda (yoki shaklda) saklanadi. Bu tajriba bo'lajak mutaxassis uzlashtirishi kerak bo'lgan turli xil axborotlar va bu tajriba o'kitish jarayonida kanday o'zatilishi kerakligi to'g'risida ma'lumotlardan iborat bo'ladi.

O'kuv dasturida UE maqsadi aniq belgilanishi, mazmuni esa ma'lum didaktik tamoiyillar tushunarlilik, ilmiylik. ko'rsatmalilik asosida ko'rilishi kerak. Dasturda o'kuv materialining tushunarli tarzda berilishi muxim axamiyat kasb etadi. O'kuv materialining tushunarli bo'lishi uchun u ma'lum murakkablik darajasida bayon etiladi, Shu boisdan didaktikada "oddiydan murakkablikka" qoidasi mavjud. Bu qoidaga ta'lim mazmunini izchil va ketma- ket yoritishda rioya qilinadi.

Dastur o'qitish jarayonida o'zlashtirish kerak bulgan savollar ruyxatidan iborat bo'lganligi uchun bilimlar mazmunini to'liq yoritib beraolmaydi. Shuningdek, ular hajmini va chukurligini, ko'nikma va malakalar mazmuni va xarakterini ham aniklamaydi, Dastur o'kitish darajasi ilmiy-nazariy va siyosiy jixatdan kanday bo'lishi kerakligini o'quvchilarda dunyokarashining kaysi kirralarini shakllantirish zarurligini ko'rsatsa, darslik bu muammolarni aniq tushuntirib beradi.

DARSLIK. Pedagogik nashrlarda "darslik" tushunchasi tegishli fanga oid ilmiy bilimlar asoslarini dasturga mos holda qiluvchi kitob deb ta'riflanadi. Darslik dastur mazmunini aniq ko'rinishda ifoda etadi va bir vaqtning o'zida unga teskari ta'sir ko'rsatgan xolda uni yana xam aniklashtiradi, rivojlantiradi va takomillashtiradi.

Darslik bu pedagogik tizimning axborotli modelidir. Nima uchun model? Chunki xar bir o'quv jarayo ning ma'lum boskichlari ko'rsatilgan bo'ladi. Darxakikat, o'quvchilar darslik mavzularini ukib, undagi topshiriqlarni ma'lum xarakatlar ko'rinishida bajarishadi: tekshiradi, yechadi. javob beradi va xakozo, Bu xarakataar darslik matnlarida ochiq yoki yashrin shaklda berilishi muki. Bu, demak; darslikda ma'lum pedagogik jarayon u yoki bu holatda bayon etilishidan dalolat beradi. Shunday qilib pedagogik jarayon, muallif tomonidan darslikda ma'lum darajada aks ettirilgan moddiy mavjudlik, yangidiqdir.

Nima uchun darslik - pedagogik tizim modeli? Chunki pedagogik jarayon xar doim aniq boshqariladigan tizim doirasida amalga oshiriladi, darslik esa o'zida pedagogik tizimning aloxida xususiyatyaari va tomonlarini aks ettiradi Afsuski, hozirga kadar olimlarimiz darslikdan pedagogik tizim modeli sifatida, ya'ni bo'lgusi o'quv-tarbiyaviy jarayonni modellashtirish vositasi ekanligidan foydalanilmaydi. Shuni aloxida kayd etish lozimki, darslik o'z-o'zidan pedagogik tizimni modellashtirmaydi va o'kuv jarayoniga aylantirmaydi bo'larning hammasini pedagog darslikdan foydalangan holda amalga oshiradi,

Nixoyat, biz nima uchun darslik-pedagogik tizimning axborotli-modely deb atadik? Bu savolga javob sodda: chunki model axborotlarning ma'lum bayoni tarzda beriladi.

Shunday qilib, darslik avtonom ta'lim vositasi sifatada pedagogik tizim elementlarining axborotli modeli hisoblanib pedagogik jarayonni boshqarishni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangandir,

Darslikda pedagogak tizimni modellashtirish jarayoni va ketma-ketligi quyidagi tartibda borishi mumkin:

- dastlab pedagogik tizim mavjudligini maksadi aniqianadi va tuliq yoritiladi;

- keyin quyidagi umumdidaktik tamoyillarni xisobga olgan xolda ta'lim mazmunini yoritish amalga oshiriladi: ketma-ketlik, tushunarlilik, ilmiylik, ko'rsatmalilik. Ta'lim mazmunida shunday axborotlar bo'lishi kerakki, ular o'kuvchi o'zlashtirayotgan faoliyatning yo'naltirilgan asoslarini (koida, ta'rif, xususiyat, tamoil, algoritm, metod) tashkil etilishi zarur. Ta'lim mazmunini tanlash uning maqsadiga mos holda darslikda yoritilishi kerak;

- darslikni yaratishning keyingi boskichi va unda pedagogik tizimning aniklanishi didaktik jarayonlarni tanlash va ishlab chikishdan iborat. Bu boskich darslikda

o'quvchilarning bilishiga qaratilgan xarakatlarini ma'lum tizimda ifodalashga va ta'lim maqsadga mos xolda *bu* faoliyatni bajarishni ta'minlashga tegishlidir;

- darslikni yaratishning yakuniy bosqichi ta'limning **tashkiliy** shakllarini chegaralash xisoblanadi. Darslikda mavzular buyicha o'quvchilar zgallashi lozim bo'lgan bilim, kunikma va malakalar tizimi o'qitishning makbo'l shakllariga (dars, amaliy mashg'ulot, masala, topshirik uy ishi va xokazo) mos holda yoritilshi kerak. Bu o'qituvchi va o'quvchilarning darslikdan foydalanish faoliyatini tartibga solib turadi.

Yukorida biz darslik yaratishga yangicha-tizimli yondoshish yo'lini ko'rsatishga xarakat kildik. Umuman olganda darslikni takomillashtirish ikki yo'nalishda borishi mumkin: 1-mazmunini yangidan, 2-yangi didaktik yechimlarni izlab topish.

Zamonaviy darslik mazmunini o'quvchi (talaba) larda o'zining o'zbek millatiga mansubligini anglab yetishi» davlatimizning tashki va ichki siyosatga sodikligini tarbiyalash kerak, Bu degan so'z mamlakatimizda mustaqillik yillarida ruy berayotgan itimoiy-iqgisodiy isloxotlar, ma'naviy-ma'rifiy soxadagi yutuklar darslikda o'z urnini yetarlicha topishi kerakligini ko'rsatadi. Bu nafakat ijtimoiy-gumanitar sikldagi fanlarga, balki tabiiy, matematika fanlariga ham bir xilda tegishlidir. Darslik mazmunini takomillashtirishda uning politexnik jixatlarini chukurlashtirish aloxida axamiyag kasb etadi. Darsliklar u yoki bu ixtisoslikka mos xolda o'quvchi (talaba) larni zamonaviy ishlab chiqarishning asosiy yo'nalishlari, uning bosh soxalari, yetakchi kasblari, yangi texnika va texnologiyalari, mexnatni tashkil etish asoslari bilan tanishtirish kerak.

Didaktik nuqtai nazardan o'z yechimini darslikda topishi kerak bo'lgan muammolar katorida o'kuv predmeti sikllari buyicha ichki bog'lanishga ham, predmetlararo bog'lanishni taminlashga xam aloxida etibor qaratish, darsliklarga kiritilayotgan yangi tushunchalarni xam obdon uylab, tushunarli bo'lishini xisobga olib kiritishi kabi masalalarni ko'rsatish mumkin.

Shunday qilib, yaratilgan darslik ma'lum fan sohasining o'quv uslubiy majmuasidan(o'kuv dasturi, ko'llanma, o'qitish vositalar va boshqa) markaziy urnini egallashi uning zamonaviylygini ko'rsatib beradi.

TAYANCH IBORALAR.

Tashxislanuvchi maqsad, o'quv elementi, abstraksiya pog'onalari, o'zlashtirgan darajalari va koeffisiyenti, test, ta'lim mazmuni, pedagogik tizim modeli.

