



O'QUVCHI YOSHLARGA "KO'RSATKICHLI TENGLAMALAR" AMALIY MASHG'ULOTNING O'QITISH TEXNOLOGIYASINING MODELINI ISHLAB CHIQUISH

Yusupova Gulirano

Asaka tuman 2-son kasb-xunar maktabi

matematika fani ukituvchisi

Annotatsiya: Ushbu ishda mamlakatimizda kasb-huna maktablari tizimida olib borilayotgan islohotlar hamda o'quvchi yoshlarni matematika faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirishning o'ziga xos jihatlari hamda "Ko'rsatkichli tenglamalar" amaliy mashg'ulotning o'qitish texnologiyasining modelini ishlab chiqish tartibi tahlil qilingan. Maqolada modulga oid ayrim namunalar va ishlanmalar yoritilgan.

Kalit so'zlar: yoshlar, ta'lim, kasb-hunar maktabi, matematika, modul, amaliy mashg'ulot, tenglamalar, baholash.

KIRISH

Ta'limning barcha bosqichlarida ta'lim sifatini oshirish, sohaga xalqaro tajriba va talablarni kiritish, maktab yoshigacha bo'lgan bolalarni maktabgacha ta'lim muassasasiga qamrash, umum ta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari bitiruvchilarini oliy ta'limga qamrovini oshirish, oliy ta'limga hujjat topshirishda qulayliklar va imkoniyatlarni kengaytirish va kirish imtihonlarini adolatli va shaffof tarzda tashkil etilishini ta'minlash, ta'lim muassasalarining bino inshootlarini zamon talablaridan kelib chiqib, rekonstruksiya qilish va zamonaviylarini bunyod etish hamda ularning moddiy texnik bazasini yangilash, sohaga xususiy sektorni jalb qilish, pedagog xodimlarni moddiy rag'batlantirish tizimini takomillashtirish va ularning ish haqlarini bosqichma bosqich oshirish chora-tadbirlari ko'rilmogda.

Shu nuqtai nazardan professional ta'lim tizimini islox qilish muxum ahamiyat kasb etadi. Shu maqsadda o'tgan davrda sohaga oid normativ huquqiy hujjatlar ham takomillashtirildi.

O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, 2019 yil 6 sentabrdagi "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5812-sonli farmoni uzluksiz boshlang'ich, o'rta va o'rta maxsus professional ta'lim tizimini

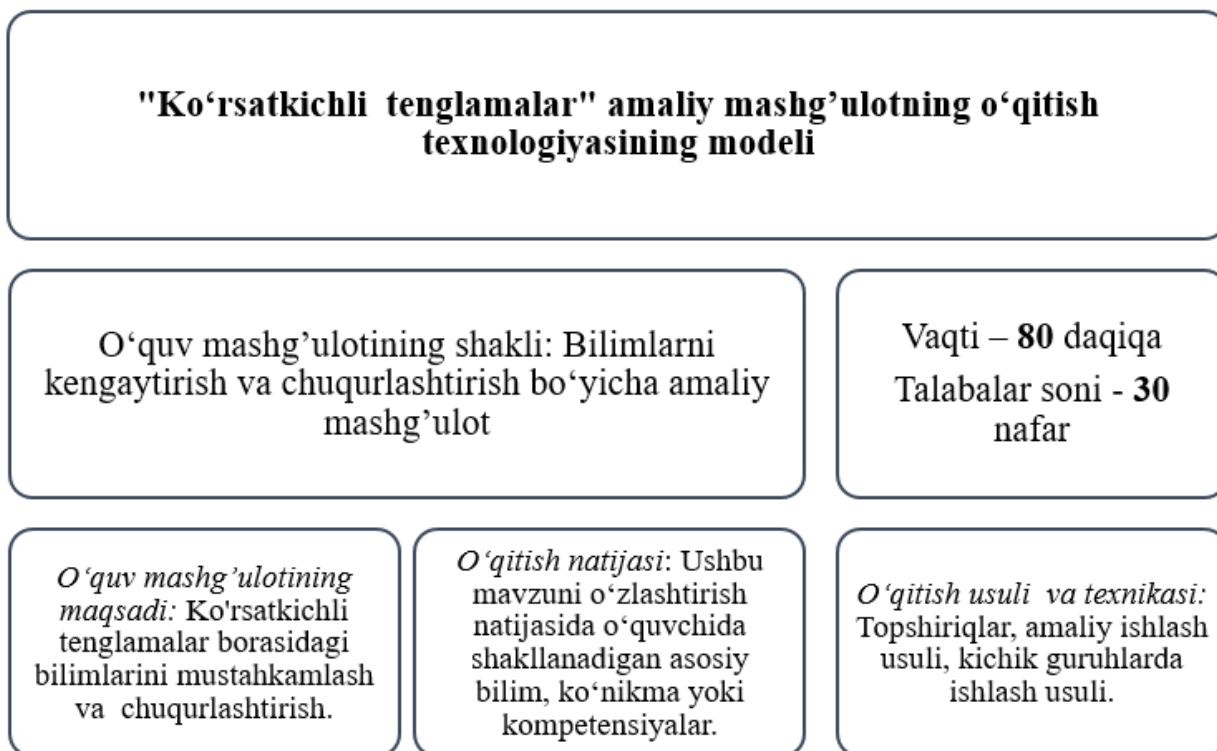


tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni bo'lib, tulara belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u professional ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

ASOSIY QISM

Boshlang'ich professional ta'limda maxsus fanlar bilan bir qatorda aniq fanlar ham interasalashgan xolda o'tilishi belgilangan. Galdagi vazifa ularni sifatli, xayotiy misollar va dalillar bilan hamda amaliy, qiziqarli tarzda tashkil etish zarur hisoblanada. Jumladan yoshlarni aniq fanlarga bo'lgan qiziqtirishlarini rivojlantirish, ularda matematik ongni yuksaltirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Masalan boshlang'ich professional ta'limi tizimi o'quvchilariga o'quv dasturi doirasida "Ko'rsatkichli tenglamalar" modulidagi dars mashg'ulotlarini samarali tashkil etish tartibini ko'rib chiqamiz.

"Ko'rsatkichli tenglamalar" modeli quyidagicha: (1-rasm)



1-rasm



O'qitish natijasi: Ushbu mavzuni o'zlashtirish natijasida o'quvchida shakllanadigan asosiy bilim, ko'nikma yoki kompetensiyalar. (1-jadval)

Pedagog vazifalari:	O'quv faoliyatining natijalari:
<p><i>Pedagog vazifalari:</i> O'qituvchi: -Ko'rsatkichli tenglamalar bilan tanishtirish. -Ko'rsatkichli tenglamalar tasnifini berish - Ko'rsatkichli tenglamalar tushuntirish -Ko'rsatkichli tenglamalarni ochib berish</p>	<p><i>O'quv faoliyatining natijalari:</i> O'quvchi: – Ko'rsatkichli tenglamalarni ko'rsatadilar; – Ko'rsatkichli tenglamalar tasniflaydilar; – Ko'rsatkichli tenglamalar aytib beradilar; – Ko'rsatkichli tenglamalar tartibli ravishda aytib beradilar;</p>

1-jadval

Dars mashg'uloti modul doirasida uni to'la yoritib berishga xizmat qiladigan va bir-birini to'ldiradigan qisqa rejalaridan iborat bo'lishi maqsadga muvofiq. (2-rasm)

1	Ko'rsatkichli tenglama haqida
2	Bir asosga keltirish
3	Yangi o'zgaruvchini kiritish

2-rasm

O'quvchiga ta'lim berish usullari sifatida kichik ma'ruzalar, "case-study", "KWHL" metodi hamda kabi metodlardan foydalanilib, zarur vosita va tarqatmalar asosida tashkil etiladi. Masalan, ma'ruzalar matni, darslik, doska, bo'r, tarqatma materiallar. (3-rasm)



◆ Ko'rsatkichli sodda tenglamalar va ularni yechish

Ushbu $a^x = a^p$ tenglama ko'rsatkichli eng sodda tenglama bo'ladi. Bu tenglamaning yechimi $x = p$ bo'ladi.

Ko'rsatkichli tenglamalarni yechishda ushbu qoida ishlatiladi:

$a > 0, a \neq 1$ bo'lganda $a^{f(x)} = a^{g(x)}$ tenglamaning ildizlari $f(x) = g(x)$ tenglamaning ildizlaridan iborat bo'ladi.

3-rasm

Kasb-hunar maktabida ta'lim shakli ommaviy va individual tarzda olib boriladi. Mashg'ulot davomida o'quvchilarni kichik guruhlarga bo'lib ishlash usuli samarali. Bunda o'quvchilarning katta qismini darsga jalb etishga erishiladi va jamoaviy harakat qilish ko'nikmalari ham rivojlanadi. Guruhlar bilan ishlashda asosan 2 ta usulda tashkil etiladi. Birinchisi har bir guruhga alohida boshqa, boshqa topshiriq berish. Ikkinchisi barcha guruhlarga bitta topshiri berish usuli.

Kichik guruhlardagi faoliyatni nazorat qilishda moderatorga biroz qiynchilik tug'dirishi mumkin. Shuning uchun moderator guruhlarda ishlash qoidalarini belgilab olishi va uni e'lon qilishi zarur. Masalan:

Guruhlarda ishlash usuli

Guruhda ishlash qoidalari

Har kim o'z o'rtoqlarini tinglashi, hurmat bildirishi kerak.

Har kim aktiv, birgalikda, berilgan topshiriqqa ma'suliyat bilan qaragan holda ishlashi lozim.

Har kim zarur holda yordam so'rashi lozim.

Har kim undan yordam so'ralganda albatta yordam berishi kerak.

Har kim guruh natijasini baholashda ishtirok etishi shart.

Har kim aniq tushunishi kerakki:

- boshqalarga o'rgatib o'zimiz o'rganamiz.



XULOSA

Amaliy mashg'ulotlari (suhbat-munozara, ma'ruza-dialog) audiovizual vositalarni qo'llangan holda evristik suhbat, munozaralar shaklida, amaliy mashg'ulotlar esa aktiv, interaktiv metodlar hamda axborot va pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda tashkil etish orqali ishtirokchilarda fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirishga erishiladi. Shunda o'quvchilarda qoldiq bilim miqdori yuqori bo'lishga erishilib, zamon talablariga mos, salohiyatli kasb-hunar egalarini tayyorlashga erishish mumkun.

Dars mashg'ulotlarini yuqoridagi tartib tamoillar asosida tashkil etish uchun albatta moddiy, tashkiliy va metodik imkoniyatlarga ham ega bo'lish dolzarb hisoblanadi.

Zero Prezident Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "Yoshlarimizga munosib ta'lim berish, ularning ilm-fanga bo'lgan intilishlarini ro'yobga chiqarishimiz kerak. Shu maqsadda maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishimiz, o'rta va oliy o'quv yurtlarining moddiy-texnik bazasini, ilmiy va o'quv jarayonlari sifatini tubdan yaxshilashimiz kerak" ekanligini xalqimiz va davlatimiz chuquqr anglamoqda.

ADABIYOTLAR

1. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild.– T.: "O'zbekiston", 2019. – 400 b.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 26-fevraldagi "Professional ta'lim muassasalarining boshqaruv hamda pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 106-son qarori.
3. Ro'zieva D. va boshqalar. Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi, Met.qo'll. – T.: TDPU, 2013 y.
4. Murtozaqulov Z. M., Abdujabborov S. H. F. Tenglamalar sistemasini yechishda qulay bo'lgan metod va ko'rsatmalar //ЭКОНОМИКА. - С. 898-904.
5. Muslimov N.A. va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: "Sano-standart", 2015. – 208 b.
6. www.bimm.uz Bosh ilmiy-metodik markaz.
7. www.my.moqt.uz Professinal ta'limni rivojlantirish instituti