

**KASBIY TA'LIMDA "EHTIMOLLIKNI HISOBLASHDA
KOMBINATORIKA FORMULALARIDAN FOYDALANISH"
MAVZUSINING TA'LIM TEXNOLOGIYASINING MODELINI ISHLAB
CHIQISH**

Jurayeva Zulfiyaxon

Asaka tuman 1-son politexnikum o'qituvchsi

Annotatsiya: Mazkur maqolada kasbiy ta'limda "Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish" mavzusining ta'lim texnologiyasining modelini ishlab chiqish masalalari muhokama qilingan. Shuningdek, mavzuni samarali yoritish rejasiga ham alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: kasbiy ta'lim, mehnat bozori, aniq fanlar, matematika, ehtimollik, ta'lim rejasi, texnologik xarita, model.

Kirish

Globalashgan davrda jaxon bozoridagi talablar iste'molga qarab o'zgarib bormoqda. Bu esa yangi iqtisodiy qarashlar, tovar va xizmatlarga yangicha yondashuvlarni olib kirmoqda. Natijada mehnat bozori zamonaviy kadrlarga ehtiyoj sezmoqda. Mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq uzluksiz ta'lim tizimini takomillashtirish va yuqori malakali kadrlar tayyorlash, ta'lim xizmatlarining ochiqqligi va sifati masalalariga davlat tomonidan alohida e'tibor qaratilmoqda. Shu maqsadda O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari, Vazirlar Mahkamasi tomonidan professional ta'limi tizimiga doir qabul qilingan qator qarorlarning amalga oshirilishini ta'minlashda mazkur ta'lim tizimida faoliyat ko'rsatayotgan rahbar hamda pedagog kadrlarining professional ta'limi sohasida davlat siyosati va uni modernizatsiyalashga doir huquqiy asoslarini chuqurroq bilishlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Jumladan, Kasbiy ta'lim sohasida institutsional yaxlitlikni ta'minlash va boshqaruv tizimi samaradorligini oshirish, xalqaro ta'lim dasturlarini joriy etish hamda ichki va tashqi mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh o'rta bo'g'in kadrlari

tayyorlash tizimini isloh qilish maqsadida O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 16 oktabrdagi "Kasbiy ta'limda malakali kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish va xalqaro ta'lim dasturlarini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-158-son Farmoni imzolandi.

Unga ko'ra tashkilotlari turlarini maqbullashtirish hamda kasbiy ta'limning barcha darajalari bo'yicha kadrlar tayyorlaydigan yagona ko'p tarmoqli o'quv muassasalari tizimini joriy qilish hamda kasbiy ta'lim tashkilotlarining akademik mustaqilligini ta'minlash hamda ularning iqtisodiyot tarmoqlari talablariga mos kadrlar tayyorlash imkoniyatini kengaytirish kabi muxum vazifalar belgilandi.

Asosiy qism

Aynan kasbiy ta'lim muassasasida 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 "Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish" ta'lim texnologiyasining modelini ishlab chiqsh muxokama qilinadi.

"Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish" fani modeli jami 80 soatdan iborat bo'lib, ta'lim oluvchi soni 30 nafargacha bo'lgan guruhlarda ma'ruza tarzda tashkil etiladi. (1-rasm)

Ajratilgan soat	• Jami 80 soat ajratilgan
Ta'lim oluvchilar soni	• 30 nafardan iborat guruhlarda
O'quv mashg'ulotining shakli	• Ma'ruza, misol yechish
Mashg'ulotining rejasi	• 1. Ehtimollikning klassik ta'rifi. 2. Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish. 3. Ehtimollikning statistik ta'rifi

1-rasm

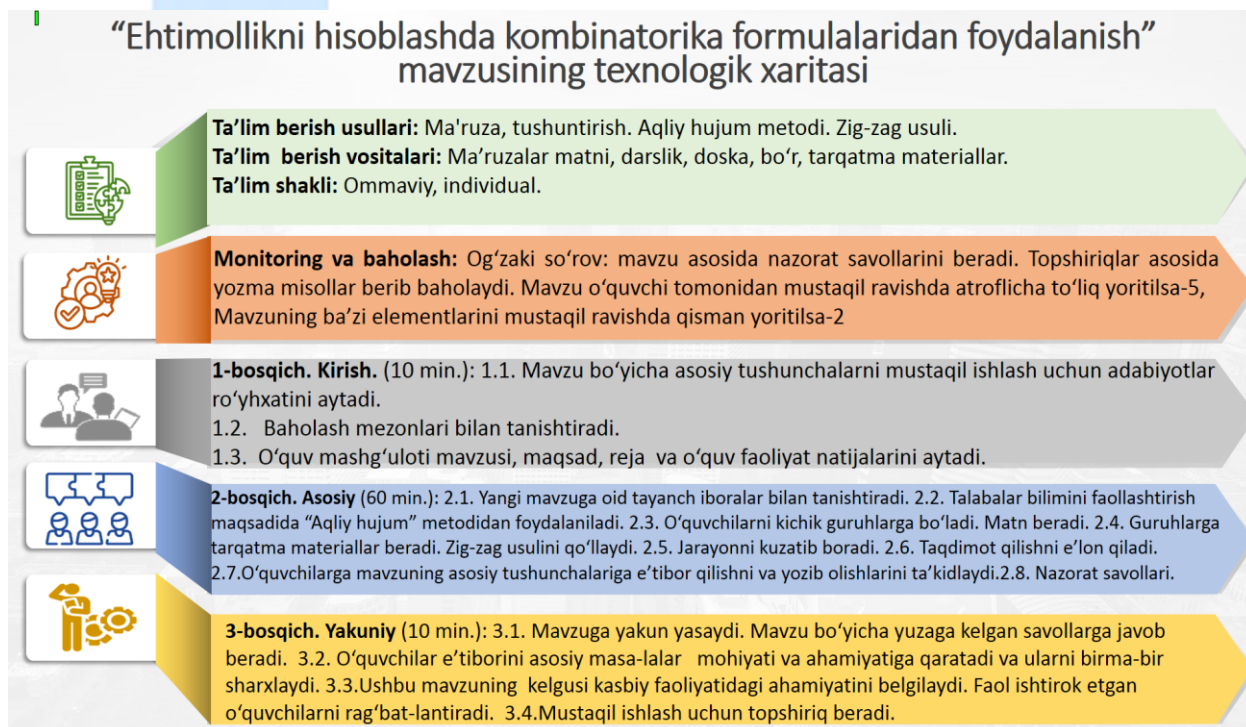
О'quv mashg'ulotining maqsadi: O'quvchilarda Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish haqida bilim va ko'nikmalarni hosil qilish rivojlantirish, hamda xayotiy misollarda qo'llanishini o'rgatish.

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

Pedagog vazifalari:	O'quv faoliyatining natijalari:
<i>Pedagog vazifalari:</i> O'qituvchi: - Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish haqida haqida tushuncha hosil qilish; -Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanishni tasniflash - Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanishga oid misollar yechish ko'nikmasini hosil qilish;	O'quv faoliyatining natijalari: O'quvchi: - Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish haqida o'z tushunchalarini aytadilar -Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan qanday foydalanishni izoxlaydilar, -Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish tasniflaydilar; - Ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish oid misollar yechadilar;

1-jadval.

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



2-пачм

Ta'lim berish usullari sifatida "ma'ruza", "tushuntirish" hamda "aqliy hujum", "zig-zag usuli" kabi metodlardan foydalanilib, zarur vosita va tarqatmalar asosida tashkil etiladi. Masalan, ma'ruzalar matni, darslik, doska, bo'r, tarqatma materiallar.

Ta'lim shakli ommaviy va individual tarzda olib boriladi. Mashg'ulot davomida o'quvchilarni o'zlashtirish natijalarini nazorat qilish va baholash darsning asosiy qismi hisoblanadi. Bunda og'zaki so'rov: mavzu asosida nazorat savollarini beradi. Topshiriqlar asosida yozma misollar berib baholaydi.

Ma'ruza mashg'ulotlari (muammoli ma'ruza, 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 bilm miqdori yuqori bo'lishga erishilib, zamon talablariga mos, salohiyatli kasb-hunar egalarini tayyorlashga erishish mumkun.

Xulosa

Mashg'ulotlarni shu ko'rinishda aniq rejalar asosida tashkil etish mashg'ulot vaqtidan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, kundalik hayotimizda ehtimollikni hisoblashda kombinatorika formulalaridan foydalanish birmuncha faoliyatni yengillashtiradi va aniqlashtiradi.

Bu kabi mavzularni yoshlarga o'rgatish mamlakatimizda aniq va texnik fanlar rivojiga xissa qo'shadi. Bu esa yangi innovatsiyalarga, iqtisodiy rivojlanishlarga sabab bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Murtozaqulov Z. M., Abdujabborov S. H. F. Tenglamalar sistemasini yechishda qulay bo'lgan metod va ko'rsatmalar //EKONOMIKA. - S. 898-904.
2. Muslimov N.A. va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
3. Ro'zieva D. va bosh. Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi, Met.qo'll. – T.: TDPU, 2013 y.
4. www.bimm.uz Bosh ilmiy-metodik markaz.