

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

O'quv bloki	III. Fanini o'qitishga zamonaviy yondashuvlar				
O'quv modul	Tanlov moduli				
Mavzu	Kombinatorikaga oid masalalarni yechish usullari				
Davomiyligi	80 daqiqa				
Mashg'ulotning maqsadi	Kombinatorikaga (takrorlanmaydigan) oid masalalar va ularni yechish usullarini o'rganish; Kombinatorikaga (takrorlanadigan) oid masalalar va ularni yechish usullarini o'rganish;				
Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Natija
1. Tashkiliy qism	- Salomlashish - Mavzu va reja bilan tanishtirish - Mashg'ulotning dolzarbligini asoslab berish	5	Suhbat, tushuntirish	1-2-slayd;	O'qituvchilar mashg'ulotga tayyor bo'lishadi.
2. Motivatsiya	- Kombinatorikaga oid masalalarni yechish haqida qisqa muhokama	5	Muammoli vaziyat yaratish, muhokama qilish		O'qituvchilar mavzuga qiziqadi va ishtirok etishga rag'batlanadi.
3. Nazariy qism	-Kombinatorikaga (takrorlanmaydigan) oid masalalar va ularni yechishga oid bilimlarini boyitish; Kombinatorikaga (takrorlanadigan) oid masalalar va ularni yechishga oid bilimlarini boyitish;	20	Taqdimotli ma'ruza, ko'rgazmali tushuntirish	3-14-slaydlar;	Kombinatorikaga oid masalalarni yechishni oid nazariy jihatdan tushunadi

4. Amaliy mashg'ulot	O'qituvchilar 6 ta kichik guruhlarga bo'linib, berilgan topshiriqlarini bajarishadi va muhokama qilishadi	30	Guruhlarda ishlash	15-24-slayd 1- tarqatma material;	O'qituvchilarda kombinatorikaga oid topshiriqlarni yechish ko'nikmalari rivojlantiriladi
5. Tahlil va muhokama	- Guruhlar taqdimotlarini muhokama qilish;	10	Suhbat, muhokama, tahlil	22-slayd	O'qituvchilar o'rganganlarini o'rtoqlashadi va mavzuga oid yangiliklarni o'zlashtiradi.
6. Refleksiya	- O'qituvchilar mashg'ulot davomida o'z faoliyati, guruhii ish va dars materiallari haqida fikrlari bilan almashadi	5	“3-2-1” refleksiya usuli	23-slayd	O'qituvchilar o'zining, guruhning faoliyatini va mashg'ulot materiallarini baholaydi va mavzuga oid o'rganilgan ma'lumotlarni qayta ko'rib chiqadi.
7. Yakunlash va baholash	- Mashg'ulot natijalarini umumlashtirish - O'qituvchilarga mashg'ulot mavzusi bo'yicha kelgusi faoliyatlari uchun tavsiyalar berish	5	Suhbat	24-slayd	O'qituvchilar mavzu bo'yicha olgan ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Ilovalar

1-tarqatma material

Tinglovchilar 6 ta kichik guruhlarga bo'linib, quyidagi topshiriqlarini bajarishadi va namoyish qilishadi.

1-guruh

Uztelecom o'z mijozlariga yettita raqamli telefon raqamlarini taklif etmoqda. Uztelecom nechta barcha raqamlari turlicha bo'lgan yettita raqamli telefon nomerlarini taklif etishi mumkin? Birinchi raqami 0 dan farqli bo'lgan telefon raqamlari nechta?

2-guruh

Alisherda matematikaga oid 7 ta, Sevarada esa fizikaga oid 9 ta kitob bor. Ular bir-birlari bilan ikkitadan kitobni necha xil usulda almashishlari mumkin?

3-guruh

Kitob javoniga 12 ta turli xil kitobning muayyan 5 tasini yonma-yon turadigan qilib necha xil usulda joylashtirish mumkin?

4-guruh

Bankka oʻrnatilgan seyf kodi 5 ta raqamdan iborat. Ular ketma-ket terilib, takrorlanishi mumkin boʻlsa, seyf kodini necha xil usulda tuzish mumkin?

5-guruh

“Dastur” soʻzi harflarining oʻrnini almashtirib nechta turli soʻz hosil qilish mumkin? “Matematika” soʻzidanchi?

6-guruh

5 ta bir xil printer, 3 ta telefon, 7 ta monitor 4 ta korxonaga nechta usulda taqsimlanishi mumkin?