



**Mavzu: «EHTIMOLLAR NAZARIYASI VA MATEMATIK
STATISTIKA» FANIDA INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANIB
DARS OLIB BORISH**

Abdig'afforov Davronbek Erkin o'g'li

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti akademik
litseyi matematika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Bu yerda biz oliy uquv yurtlarida o'tiladigan «Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika» fanidan ma'ruza va amaliy darslarni olib borishning interaktiv metodlari bo'yicha tanishamiz.

Kalit so'zlar: Inter , kombinatorika , ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, akt-faoliyat.

Inter-ingliz tilidan olingan bo'lib «o'zaro», akt-faoliyat “interaction”-o'zaro ta'sir degan ma'noni anglatadi. Interaktiv metodlarning quyida birnechtasi «Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika» fanida qo'llanilishi keltirilgan.

Interaktiv metodlarning asosiy vazifalaridan biri bo'lib bu o'qituvchining o'quvchi bilan doimo o'zaro muloqotidir.

Sinkveyn (5 qatorli she'r)

Sinkveyn (5qatorli she'r) metodi o'quvchilarni o'rganilgan mavzu yoki ma'lumot haqida o'z fikrini lo'nda va qisqa iboralar yordamida bayon qilishga o'rgatadi. Albatta matematik fanlarda tuzilgan sinkveyn to'la qonli 5 qatorli she'r bo'lmaydi. Shunday bo'lsada, bunday she'rlarni yozish qoidasi matematika fanidan turli tushunchalarni har tomonlama tavsiflashda to'g'ri keladi. Sinkveyn 5 qatordan iborat bo'lib uning qatorlari quyidagi qoida asosida yoziladi.

1-qator: she'r mazmunini ifodalovchi asosiy bita o'zak so'z.



2-qator: bu tushunchani xarakterlovchi sifatlar.

3-qator: bu tushunchaning harakat ta'sirini ifodalovchi fe'llardan bir nechta.

4-qator: sinkveyn tuzuvchining bu tushunchaga bo'lgan munosabatining bir nechta so'z bilan ifodasi.

5-qator: shu tushuncha bilan bog'liq tasavvur, o'xshatish.

Misol. O'qituvchilar tomonidan oraliq nazorat darslarida talabalarni bilimini baholashda yozilgan sinkveynlardan misollar keltiramiz.

I. –Hodisa

-tasodifiy, muqarrar, mumkin bo'lmagan,

-birgalikta ro'y beradi, erkli ro'y beradi,

-ular ustida tajribalar olib boriladi,

-sinov.

II.–ehtimollik,

-klassik, geometrik, statistik,

-ro'y berishi ham, o'y bermasligi ham mumkin

-tajriybaning qanchalik darajada amalga oshishi.

-foiz.

III.–Laplas funksiyasi

-integral, toq.



-katta n larda, kamida k marta ko'pi bilan l marta ro'y beradi.

-bog'liqmas hodisalarda amalga oshirilad.

-Laplasning lokal teoremasi ham mavjud.

Klaster (tushunchalar bog'lami)

Klaster (ingizcha Cluster-bog'lam) deb- muayyan hossalarga ega bir nechta birjinsli elementlarni umumiy xususiyatlariga ko'ra bitta mustaqil ob'yektga birlashtirishga aytiladi.

Klaster metodi o'quv materiallarini ko'rgazmali, sxematik tarzda tasvirlashdan iborat bo'lib, u o'rganilaётgan u ёki bu tushunchalar haqida tasavvurga ega bo'lishga, ularni tushunishga va ularning tarkibiy qismlari va o'zaro bog'lanishlarini yaqqol tasvirlashga yordam beradi. Bu bilan mazkur metod xotirani rivojlantirishga va o'quvchining o'z bilimlarini o'zi baholashiga ham yordam beradi.

Klaster metodi 4 ta bosqichi bo'lib, u quyidagi algoritm asosida darsda qo'llaniladi:

1-bosqich- Dorskaga yoki oqvaraqqa dars mazmunining tushunchasi yoki g'oyasi yoziladi.

2-bosqich-O'quvchilar mazkur so'z (tushuncha) haqida bilgan va yodlariga kelgan

barcha narsalarni yozib chiqishadi. Natijada markazdan har tomonga qarab ketgan, shu mavzu bilan bog'liq bo'lgan turli tushuncha, g'oya va fakilarni tasvirlovchi so'z yoki so'z birikmalari hosil bo'ladi. Talabalar aytgan barcha narsalar tashlab yuborilmasdan dorskaga yoziladi.



3-bosqish-Dorskaga yozilganlar bir tizimga keltiriladi. O'qituvchi tomonidan keltirilgan o'quv materiali asosida yozilganlar tahlil qilinadi va bir tizimga keltirishga harakat qilinadi. Tarqoq jumlar birlashtiriladi, hatto yozilganlari esa o'chirib tashlanadi.

4-bosqish-Yozilgan tushunchalar o'zaro bog'liqligiga qarab o'zak so'z bilan tutashtiriladi. Ular birinchi darajali bog'liq yozuvlar bo'ladi. O'z navbatida bu yozuvlar bilan bog'liq ikkinchi darajali yozuvlar ham bo'lishi mumkin. Ular o'zak so'z bilan emas, yozilgan qaysi tushuncha bilan o'zaro aloqadorlikda bo'lsa, o'sha bilan tutashtiriladi va hokazo. Natijada o'zak so'z bilan bog'liq sxema paydo bo'ladi. Bu sxema mavzuni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.«Matematika o'qitish jarayonini loyihalash». M.Tojiyev.T.2004
- 2.«Pedagogik texnologiyalarni loyihalashtirish va rejalashtirish».
L.V.Golish., D.M.Fayzullayeva. T.2010.
- 3.Sirojiddinov S.X., Mamatov M.M. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. T., 1972.
- 4.Rasulov A.S., Raimova G.M., Sarimsakova X.Q. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. T. 2005.
- 5.Zubkov A.M., Sevastyanov B.A., Chistyakov V.P. Sbornik zadach po teorii veroyatnostey. M.: Nauka, 1999.