

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
FIZIKA-MATEMATIKA FAKULTETI
“MATEMATIKA O'QITISH METODIKASI”
KAFEDRASI

“Matematika o'qitish metodikasi” ta'lim
yo'nalishi 4-kurs “D” guruh talabasi
UMAROVA DILBAR MUSTOFO qizining

**“Riman geometriyasi va unda
ba'zi metrik masalalarni yechish
metodikasi” mavzusidagi**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar:

f.-m.f.n. S.X.Abjalilov



NAVOIY- 2016



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI
VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Fizika-matematika fakulteti

Matematika o'qitish metodikasi kafedresi

Bitiruv malakaviy ishi

**Mavzu: Riman geometriyasi va unda
ba'zi metrik masalalarni yechish
metodikasi**

Bajardi: D.M.Umarova

Ilmiy rahbar: f.-m.f.n. S.X.Abjalilov

Navoiy - 2016

MUNDARIJA

Kirish	3
1. Noyevklid Riman geometriyasi yaratilishi tarixi haqida	8
2. O`qda Evklid, Riman va Lobachevskiy geometriyalarini kiritilishi	11
3. Tekislikdagi geometriyalar	18
4. Tekislikdagi geometriyalarda nuqta va to`g`ri chiziqlarni joylashishi hamda uchburchakdagi metrik munosabatlar ...	23
5. Geometrik joylashishni asoslash	25
6. Geometrik tenglikni asoslash	30
Xulosa	33
Foydalanilgan adabiyotlar.....	35

Ta'limning yangi modeli jamiyatimizning potensial kuchlarini ruyobga chiqarishda juda katta ahamiyat kasb etadi. Har qaysi insonda intellektual salohiyat mavjud. Agar shu ichki quvvatni yuzaga chiqishi uchun zarur bo'lgan barcha shart-sharoitlar yaratilsa, tafakkur har xil qotib qolgan eski tushuncha va aqidalardan xalos bo'ladi...

I.Karimov

Maktab – dunyo imoratlarining eng muqaddasi va qadrlisidir. Maktabning chin va haqiqiy ma'nosini bilgan millatlar jonlari, mollari bilan himmat va g'ayratlarini sarf etib, millatning taraqqiyi rivojiga ijtihod qilurlar...

Mahmudxo'ja Behbudiy

Kirish

Yoshlarimizning qalbi va ongini asrash, ularning milliy va umumbashariy qadriyatlar ruhida tarbiyalash, har bir sohada yetuk mutaxassislar tayyorlash har qachongidan ham dolzarbdir. Mana shu zarurat tufayli istiqbol yuillarida ta'lim-tarbiya sohasida jiddiy islohotlar o'tkazildi va bu jarayon hamon davom etmoqda.

Quvonarlisi shundaki, ta'lim-tarbiya borasidagi bu yangi ishlar bugungi kunga kelib o'zining ijobiy samaralarini bera boshladi. Mamlakatimiz tarixida a'lohida ahamiyatga ega bo'lgan bu jarayonlarni endilikda keng jamoatchilik haqli ravishda e'tirof etmoqda. Darhaqiqat, muxtaram Prezidentimiz I.A.Karimov rahnomoligida 1997 yilda boshlangan "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" va 2004 yilda qabul qilingan "Maktab ta'limini rivojlantirish davlat umummilliy dasturi" ta'lim sohasida ijtimoiy hayotimizda tom ma'noda burilish yasadi. Aynan mana shi dasturlar doirasida mamlakatimiz bo'ylab zamonaviy talablarga javob beradigan minglab ta'lim muassasalari bunyod etildi. Yuksak talablarga javob beradigan qulayliklar yaratildi.

E'tiborlisi, hozirda qurilayotgan va rekonstruksiya qilinayotgan o'quv muassasalarning aksariyati chekka-chekka tuman qishloqlarida joylashgan. Ayniqsa, "Qishloq taraqqiyoti va farovonligi yili"da maxsus Davlat dasturiga asosan hududlarda o'lgan bunyodkorlik ishlari amalga oshirildi.

Prezidentimiz ta'lim sohasidagi ushbu yutuqlarni e'tirof etar ekan, quyidagi ma'lumotni keltirib o'tdi: "O'tgan davr mobaynida ana shu litsey va kollejlarni bir million to'rt yuz qirq olti mingdan ziyod farzandlarimiz, jumladan, bir million ellik besh ming nafardan ortiq qishloq yoshlari bitirib, bugungi kunda ishlab chiqarish, qishloq xo'jaligi, boshqaruv va ijtimoiy sohalarda, barcha jabhalarda mehnat qilayongani bizning shu yo'lda erishgan eng katta yutug'imiz bo'ldi...".

Har bir millatning yutug'i uning kelajai bo'lgan ma'naviyatli va ma'rifati yoshlaridir. Zero ma'naviyat bo'lmagan joyda taraqqiyot bo'lmaydi. Har qanday jamiyat rivojlanishni istar ekan avvalo o'zida ma'naviy omilni – komil insonni shakllantirish pedagogikasini ishlab chiqish kerak bo'ladi. Hech ikkilanmay aytish mumkinki, bizda ana shu pedagogika mavjud. Istiqlool yillarida komil inson tarbiyasi borasida ma'naviyatning nazariy

Xulosa

Bitiruv malakaviy ishidan ko'zlangan maqsad tekislikdagi geometriyalarni tahlil qilish va asosan noyevklid Riman geometriyasini kiritilishi, undagi asosiy aksiomalar va teoremlarni o'rganishdan iborat, ga bag'ishlangan. Ushbu maqsadga ko'ra bitiruv malakaviy ishi rejasi tuzildi va shu reja asosida ish olib borildi. Rejaga muvofiq bitiruv malakaviy ishi kirish, oltita paragraf va xulosa qismlari asosida shakllantirildi.

Kirish qismida mashhur olimlar Keli va Kleynlarning nomlari bog'liq bo'lgan sxema va shu sxema asosida hosil bo'lgan tekislikdagi to'qqizta geometriya haqida so'z yuritilgan. Yevklid geometriyasining barcha masalalarni hal eta olmasligi va ushbu geometriyalarni ishlatilish sohalari haqida fikr yuritildi.

Birinchi paragrafda Riman geometriyasi yaratilishi tarixi va uning asosiy mohiyati haqida so'z yuritildi.

Ikkinchi va uchinchi paragraf to'g'ri chiziqdagi kiritilgan geometriyalar va ulardagi metrik munosabatlarni bajarilish qoidalari va Keli-Kleyn sxemasi asosida tekislikdagi geometriyalar bayon etildi. Har bir geometriyaning xossalari chizmalar asosida tushuntirildi.

To'rtinchi paragraf amaliy xarakterga ega bo'lib, unda turli geometriyalarda tekislikda nuqta va to'g'ri chiziqlarning joylashishi va uchburchak elementlari orasidagi munosabatlar aniqlandi.

Beshinchi va oltinchi paragraflarda Riman geometriyasida geometrik joylashish va tenglik aksiomalariga bag'ishlandi. Bu yerda Riman geometriyasining aksiomatik holda kiritilishi, undagi burchak va kesmani o'lchash qoidalari, yarim to'g'ri chiziq va uchburchaklar haqida batafsil ma'lumotlar berib o'tildi.

Har bir paragrafda mavzuni yorituvchi tegishli misol va masalalar hamda chizmalar keltirildi.

Bitiruv malakaviy ishi maktab o'quvchilariga birmuncha noaniq bo'lgan tekislikdagi geometriyalar haqida bo'lib, ish natijalaridan maktab matematika o'qituvchilari va o'quvchilarga qo'shimcha darslar hamda to'garaklarda foydalanishlarini tavsiya etish mumkin.