

“STASDIOLAYMAN”



B.B.Sobirov
NDPI rektor

KF
2022 yil

“13.00.02-TA'LIM VA TARBIVA NAZARIYASI VA METODIKASI”
(MATEMATIKA) IXTISOSLIGI BO'YICHA OLIY
TA'LIMIDAN KEYINGI TA'LIM INSTITUTIGA IXTISOSLIK FANI
BO'YICHA KIRISH IMTIHONLARI

DASTURI VA BAHOLASH

MEZONI

Tuzuvchilar:

dots. A.A.Jalilov
dots. D.N.Ashurova

prof. Imomkulov S.A.

Taqrizchi(ar):

prof. Imomkulov S.A.

Matematika o'qitish metodikasi bosqichlari, o'quv predmeti sifatida maqsadi va mazmuni. Matematika o'qitishni tashkil etish. Matematika o'qitishni takomillashirishning metodlari. Matematika o'qitishda induksiya, deduksiya. Matematika o'qitishda kuzatish, tajriba va taqqoslash metodlari.

Matematika kursida matematik manzil elementlari. Ularni o'qitish muammolari. Matematik tushuncha. Teorema va uning turlari. Teoremlarni zaruruyl va yetarli shartlari. Matematik o'qitish metodlari (muammoli, evristik, dasturlashgan, blokli, modulli). Natural sonlarni o'qitish metodikasi. Natural sonlarni kiritish, Peano aksiomasi. Manfiy va irratsional sonlarni kiritish metodikasi. Haqiqiy sonlar mavzusini o'qitish metodikasi. Haqiqiy sonlar tushunchasini kengaytirish va kompleks sonlar mavzusini o'qitish metodikasi.

Umumiy o'rta maktab va o'rta maxsus ta'lim muassasalarini matematikasida ayni shakl almashtirish va uni o'qitish metodikasi. Umumiy o'rta maktab va o'rta maxsus ta'lim muassasalarini matematikasida funksiya tushunchasini kiritish va uni o'qitish metodikasi.

Maktab geometriya kursining xarakteristikasi. Maktab geometriya kursini aksiomatik qurish muammolari. Dekart koordinatalari. Tekislikda va fazoda Dekart almashitishlar. Uchburchaklarni tenglik alomatlarini o'qitish metodikasi. Tekislikda vektorlar mavzusini o'qitish metodikasi. Stereometriya kursining birinchi darslarini o'qitish metodikasi. Geometriya kursida ko'pburchaklar va ko'pyoqlilarni o'qitish metodikasi. Geometriya kursida yuza va hajmlarni o'qitish metodikasi. Trigonometrik funksiyalar, tenglama va tengsizliklarni o'qitish metodikasi. AL va KHK larida trigonometrik tenglama va tengsizliklarni o'qitishning mazmuni.

Ko'rsatkichli va logarifmik funksiyalar. Tenglama va tengsizliklarni o'qitish metodikasi. Hosila, hosilani funksiyani tekshirishga tadbiqi mavzularini o'qitish metodikasi. Boshlang'ich funksiya va integral mavzularini o'qitish metodikasi.

Umumiy o'rta ta'lim va akademik litseylarda kombinatorika elementlarini o'qitish metodikasi.

Matematika o'qitish texnologiyalari va loyihalash

Innovatsiya va uning turlari. Innovatsion pedagogic faoliyat. Matematika o'qituvchising innovatsion pedagogik faoliyati mazmuni. Uzuksziz ta'limgiz tizimi matematika o'qituvchisiga qoy'iladigan talablar. Umumiy o'rta ta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlarida matematika ta'limgizi takomillashirishning dolzarb muammolari. Umumiy o'rta ta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlarida matematika ta'limi jarayonida innovatsiyalar.

Matematika o'qituvchisining pedagogik texnologiyalarga asoslangan innovatsion pedagogik faoliyati

Matematika o'qituvchisining pedagogik texnologiyalarga asoslangan innovatsion pedagogik faoliyati. Matematika ta'limdi an'anaviy va noan'anaviy ta'lim texnologiyalari. Matematika fanlarini o'qitishda hamkorlikda, jamoda, muammoli o'qitish, modul, didaktik-o'yin texnologiyalari. Matematikani o'qitishda rivojlantiruvchi ta'lim.

Matematika o'qituvchisining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosidagi innovatsion pedagogik faoliyati

Matematika o'qituvchida zamona viy axborot texnologiyalaridan foydalanish. Multimediali darslar asosida matematika ta'limi samaradorligini oshirish. Matematik amaliy dasturlar asosida matematika darslarini tashkil etish. Matematikani o'qitishda INTERNET tarmog'i, masofaviy ta'lim. Matematika oqituvchisining virtual kutubxonasi.

Ta'lim jarayonini loyihalashtirishning nazariy va metodologik asosari

“Matematika o'qitish metodikasi” ta'lim yo'nalishining yangilangan klassifikatorga kiritilishining zarurligi. Matematika ta'limini modernizatsiya qilish masalasining dolzarbliji va innovation pedagogic texnologiyada kvantlar naziyyasi, sinergetika va sistemali yondashuv tamoyilining o'mi. Loyiha texnologiyasi. O'quv jarayonini loyihalashda innovation pedagogic texnologiyaning o'mni, ahamiyiyati. Umumiy o'rta ta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlarda matematikani o'qitishning metodik sistemasi (maqandi, mazmuni, shakli, vostitalari, metod va texnologiyasi) va matematika darslarini loyihalashtirishning nazariy va metodologik asosari.

Matematika o'quv jarayonini loyihalashtirish

O'quv va amaliy mashg'ulotlarni loyihalashda va ulardan amaliyotda foydalananishda doimo sistemalar nazariyassing qoidalariiga amal qilish tamoyillaridan foydalanimish. Matematikadan dars loyihasini tuzishda va ulardan amaliyotda foydalanimishda didaktikaning qonunlari, prinsiplari va qoidalariiga amal qilish. Modulli texnologiya asosida loyihalangan dars ishlamasi.

Modulli o'qitish texnologiya tamoyillari asosida matematika o'quv

O'quv fanini bir butun – “eng kata modul” deb qabul qilib, undagi o'quv materialini xajmi va mazmunini tugallanganligidan kelib chiqib, “kata”, “o'rta” va

“kichik” modullarga ajratish va ularning maqsadlarini belgilash. O'quv mashg'ulotini ssenariysini yozish.

Sanoq sistemalari va ular ustida amallar

Pozitsion va nopoziition sanoq sistemalari. Bir sanoq sistemasida berigan sonni boshqa sanoq sistemasiga o'ikazish.

Haqiqiy sonlar

Bo'linish belgilari. Tub va murakkab sonlar. EKUB va EKUK. Arifmetikaning asosiy teoremasi. Natural sonlarning kanonik yoyilmasi. Butun koefitsientli aniqmas tenglamalar. Ratsional sonlarni kiritish yo'llari. Irratsional sonlar. Haqiqiy sonlar ustida amallar. Algebraic va transsendent sonlar.

Ko'phadlar ustida amallar

Bir o'zgaruvchili ko'phadlar. Bir jinsi ko'phadlar. Ko'phadning kanonik ko'rinishi. Ko'phadlar ustida amallar. Ko'phadning bo'linishi. Ko'phadlarni ko'paytuvchilarga ajratish. Ratsional ifodalarni ayniy almashtirishlar.

Tenglamalar

Tenglamalar, teng kuchli tenglamalar. Chiziqli va kvadrat tenglamalar. Qaytma va yuqori darajali tenglamalar. Kasr-ratsional tenglamalar. Modul qatnashgan tenglamalar. Tenglamalar sistemasi. Tenglamalar sistemasini yechishning elementlar usullari.

Tengsizliklar

Sonli, chiziqli va kvadrat tengsizliklarni yechish. Kasr-ratsional tengsizliklar. Yuqori darajali tengsizliklar va ularni yechish usullari.

Irratsional ifodalalar va tenglamalar. Ko'rsatkichli va logarifmik ifodalalar, tenglamalar. Logarifmik ifodalarni ayniy almashtirish. Ko'rsatkichli va logarifmik tengsizliklar. Tengsizliklar sistemasi.

Parameter qatnashgan tenglama va tengsizliklar va ularni yechish usullari.

Uchburghachak va aylana

Aylana doira va ularda metric munosabatlar. Uchburghacka oid formulalar va xususiy holler uchun formulalar keltirib chiqarish. Styuart, Ptolemey teoremlari. Ko'pburchak va aylana. Ko'pburchaka ichki aylana chiziş shartlari. Tekis figuralarning yuzalari formulalari.

Stereometriyaning asosiy aksiomalari va ularning natijalari. Fazoda to'g'ri chiziq va tekisliklarning o'zar joylashuvi.

Ko'pyoqjilar. Aylanna jismilar.

Trigonometriya. Trigonometrik ayniyatlar. Trigonometrik va teskari trigonometric funktsiyalar orasidagi munosabatlar. Trigonometrik tenglamalar va ularni yechish usullari. Trigonometrik tengsizliklar, trigonometrik tengsizliklar sistemasi.

FOVDALANILGAN ADAVIVOTLAR

1. Азизхўжакея Н.Н. Педагогик маҳорат ва педагогик технологиялар. “Университет”, Т., 2002.
2. Арипов М. Internet ва электрон почта асосолари.- Т.; 2000 й.
3. Болтабоев С.А.. Шарипов Ш.С., Муллахметов Р.Г., Исмоилова М.М. Педагогик амалиёт (методик кўйламма).-Т.: Низомийномли ГДПУ, 2002.
4. Ишмухаммедов Р., Абдулкодиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар-Т:Истебдол. 2010 й.
5. Ишмухаммедов Р., Абдулкодиров А., Пардаев А. Тальимда инновацион технологиялар-Т:Истедод. 2008 й.
6. Йўлдошев Ж.Ғ., Тальим янгиланиш йўлида. Т.: Ўқитувчи 2000.
7. Alixonov S. Matematika o'qitish metodikasi. T.: "TAFAKKUR-BO'STONO", 2011, 385 b.
8. Юнусова Д.И. «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари». Тошкент 2011. «Фан ва технологиялар марказининг босмахонаси» 2006.
11. Азизхўжакея Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. Тошкент; Низомийномли ГДПУ, 2003й.
12. Тојиев М., Мамадајиев К. Matematika o'qitish jarayonini loyihalash. /O'quv va ijtimiy-uslubiy qo'llamma. Toshkent: Fan va texnologiya. 2013. -160b.
13. Абдушукуров А.А. Эҳтимоллар назарияси ва математик статистика. Университет, 2010 й., 169 б.
14. А. Normatov, A.Musurmonov. Trigonometriya. – Т.: 2004. O'quv qo'llamma.
15. М.И. Сканави таҳрири остида “Математикадан конкурсе масалалар тўйчами”-Т.: Ўқитувчи, 1996 й. (ўқув кўйламма)
16. Ron Larson Robert P. Hosteller. Algebra and Trigonometry. Copyright. 2004.
17. Q.Jumanijozov, G. Muhammedova “Matematikadan misol va masalalar yechish metodikasi” О'quv qo'llamma. Т.: “Brok class servis”. 2014 у.
18. <http://www.multimedia.uz/>
19. www.ziyou.net.uz
20. www.pedagog.uz
21. www.inter-pedagogika.ru
22. www.scholar.urs.az/courses/Technology/intro.html
23. www.pedsovet.org

Matematika kafedrasi mudiri:

dots. S.X.Abjalilov

Matematika kafedrasi mudiri:

dots. S.X.Abjalilov

“13.00.02- Та’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi” ixtisosligi bo‘yicha oly ta’limdan keyingi ta’lim institutiga ixtisoslik fani bo‘yicha kirish imtihonlari

B A H O L A S H M E Z O N I

Tayanch doktorantuga kirish imtihonlari 55 balldan 100 ballgacha bo‘lgan diapazonda baholanadi.

“13.00.02- Та’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi” ixtisosligi bo‘yicha tayanch doktoranturaga imtihon yozma ravishda o’tkaziladi.

“13.00.02- Та’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi” ixtisosligi bo‘yicha tayanch doktoranturaga imtihon 4 ta nazariy savol va 1 ta amaliy savoldan iborat bo‘lib, har biri 20 balldan jami 100 ballik sistemada baholanadi.

Ball chegarasi	Imtihon topshiruvchining bilim darajasi va malakasiga talablar
0-5 ball	Savollar shartini to‘g’ri tushunib, ularmi yechha olmasa, savollar to‘g’risida aniq tasavvurga ega bo‘lnmasa, o‘qituvchi yordamida ham savollarga javob berishga qynalsa, nazariy va amaliy bilimlarni bog‘tay olmasa, yozma ishda masalalarni yarmidan kam qismini yechsa
5-10 ball	Savollarga qisman to‘g’ri javob bersa, savollar javoblarini mohiyatini tushunsa, masalani yechish jarayonini tushuntira olsa, yozma ishlarغا berilgan masalalarning yarmidan ko‘p to‘g’ri yechsa
10-15 ball	Savollarga to‘g’ri javob bersa, javoblarni izohlay olsa, fikrini mustaqil ifodalay olsa, yozma ishlarni bajarishda masalalarni yechib ayrim juziy xatoliklarga yo‘l qo‘ygan bo‘lsa.
15-20 ball	Fanga tegishli bo‘lgan mavzularni to‘liq tushunsa, masala va mashqlarni mustaqil fikr chiqarib to‘g’ri yechsa, javoblarni izohlab, ularning amaliy ahamiyatini anglay olsa, masalani yechishga ijodiy yondoshsa, o‘z fikrini to‘la ifodalay olsa, yozma ishlarda barcha masalalarni xatosiz yechib, tushuntirishlar yozsa, fanga ijodiy yondashib o‘z maqola va tezislarni chiqarsa