O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro‘yxatga olindi:

2026-yil _____

BD-031

“TASDIQLAYMAN”
Matematika fakulteti dekani
_____ A.M.Xalxo‘jayev
2026-yil “____”- _____

MATEMATIKA O‘QITISH METODIKASI

FANINING O‘QUV DASTURI
(kunduzgi ta’lim shakli 7-semestr)

Bilim sohasi:	500 000	- Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta’lim sohasi:	540 000	- Matematika va statistika
Ta’lim yo‘nalishi:	60540100	- Matematika

SAMARQAND-2026

Mazkur o‘quv dasturi Matematika fakulteti Kengashining 2026-yil ___-_____dagi ___-sonli yig‘ilish bayoni bilan ma’qullangan.

Mazkur o‘quv dasturi **Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti** Matematika fakulteti “Ehtimollar nazariyasi va amaliy matematika” kafedrasi tomonidan taqdim etilgan (kafedraning 2026-yil ___-_____dagi ___-sonli yig‘ilish bayoni).

Fan ma’suli:

Ostonov Q. - Sharof Rashidov nomidagi SamDU Matematika fakulteti “Ehtimollar nazariyasi va amaliy matematika” kafedrasi dotsenti,pedagogika fanlari nomzodi.

Taqrizchilar:

Qurbonov H. – Sharof Rashidov nomidagi SamDU Ehtimollar nazariyasi va amaliy matematika kafedrasi dotsenti (ichki);

Qarshiboyev X.Q. – SamISI Oliy matematika kafedrasi mudiri, dotsent (tashqi)

1. Fan ma'lumotlari							
Fan/modul kodi MUM1704	**O'quv yili** 2026-2027	**Semestr** 7				**ECTS – Kreditlar** 4	
Fan/modul turi Majburiy	**Ta'lim tili** O'zbek/rus	**O'quv rejadagi tartib raqami** 60540100 –1704				**Haftadagi dars soatlari** 4	
Fanning nomi Matematika o'qitish metodikasi	**Jami yuklama (soat)**	**Auditoriya mashg'ulotlari jami – 62 soat, shundan:**				**Mustaqil ta'lim (soat)**	**Kurs ishi**
		Maruza	**Amaliy**	**Lab.**	**Sem.**		
	120	26	28			66	0

2. Fanning mazmuni

Fanining maqsadi – talabalarda "Matematika o'qitish metodikasi" fanning asosiy maqsadi - talabalarda oliy o'quv yurtlarida umumta'lim o'rta maktablarida, o'rta maxsus o'quv yurtlar(litsey, texnikum, kasb-hunar maktablari)da matematika fanini o'qitishda va ularning o'quv ishlarida hozirgi zamon talablariga doir nazariy va amaliy bilimlarni, malaka va ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Shuningdek, mazkur fan matematika ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavriatni buyurtmachi tashkilot hisoblanuvchi Samarqand viloyat maktab va maktabgacha ta'lim boshqarmasiga qarashli Samarqand shahri va tumanlar umumta'lim maktablari va kasb hunar maktablarida pedagogik amaliyot tadqiqotlarni amalga oshirishda shu soha bo'yicha to'la qonli bilim ko'nikmasiga ega bo'lgan kadrlarni tayyorlashga o'z mazmuni bilan xizmat qiladi.

Fanning vazifasi –talabalarda fanning nazariy va amaliy masalalarini shuningdek, matematik masalalar turlari, fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, mustaqil ta'lim shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish va majmualarini o'rgatishdan iborat..

3. Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar

1.	Matematik analiz
2.	Chiziqli algebra va analitik geometriya
3.	Umumiy pedagogika

4. Ta'lim natijalari (TN)	
Kasbiy kompetensiyalar:	
TN1	Matematika tarixi va metodologiyasi predmeti, matematikani o'qitish metodikasi fani masadi va vazifalari, Misr va Vavilonda matematika, Qadimgi Gretsiya va ellinizm matematikasi, antik fan narixi oxiri va O'rta asrlarda matematika, yangi davr matematikasi, XIX-XX asrlar matematikasi haqida bilimlarga ega bo'lish
TN2	Mantiq asoslari. Matematika o'qitish ilmiy usullari. Matematik tafakkur va matematik til. Isbotlash va induksiya. Matematika o'qitish usullari. Innovatsion pedagoik texnologiyalar. Matematika o'qitish prinsiplari va metodik ta'minoti. Matematika o'qitishni tashkil etish. Matematika darsi haqida bilimlarga ega bo'lish
TN3	Natural sonlar, butun sonlar, ratsional va haqiqiy sonlar, muhim algebraik strukturalarni o'rganish metodikasi.Tenglama va tengsizliklarni o'rganish metodikasi. To'plamlar, funksiyalar va munosabatlarni o'rganish metodikasi.Differensial va integral hisob elmentlarini o'rganish metodikasi. haqida nazariy bilimlarga ega bo'lish
TN4	Tekis shakllar va fazoviy jismlarni o'rganish metodikasi haqida nazariy bilimlarga ega bo'lish
Ko'nikmalar:	
TN5	Matematik kursida tushunchalar,teoremalar, usullar va matematik modellarda foydalanish ko'nikmalariga ega bo'ladi.
TN6	Sonlar nazariyasining ayrim fundamental natijalari, R^n da chiziqli algebra asoslari, matritsalar va chiziqli tenglamalar sistemalari, haqiqiy va kompleks sonlar, to'liqlik; ketma-ketliklar va cheksiz yig'indilarning yaqinlashuvi va Koshi ketma-ketliklari bo'yicha asosiy natijalarni qo'llsh . ko'nikmalariga ega bo'ladi.
TN7	Irratsional,trigonometrik, logarifmik va ko'rsatkishli tenglama va tengsizliklarni o'rganish metodikasi, uchburchaklar va to'rtburchaklarni o'rganish metodikasi, matematik masala ychish usullari va matematik induksiya metodi, kombinatorika va ehtimollar nazariyasi elementlarini bo'yicha bilimlarini matematika o'qitish jarayoniga qo'llay oladi.
TN8	Matematik kursida tushunchalar,teoremalar, usullar va matematik modellarda foydalanish ko'nikmalariga ega bo'ladi.

5. 2027/2028-o'quv yili 4-semestr uchun fan mazmuni va mashg'ulotlar shakli:		Soat
Ma'ruza (M)		**26**
M1	**Matematikani o'qitish metodikasi fani maqsadi va vazifalari.** Matematika fan va o'quv predmeti sifatida. Ilmiy predmet sifatida matematikani o'qitish metodikasi fani maqsadi va vazifalari.Maktabda matemaika o'qitish mazmuni. Matematika tarixi va metodologiyasi predmeti[1].	2
M2	**Qadingi Misr va Vavilonda matematika. Qadimgi Gretsiyamatematika rivoji** Misr papiruslari.Misrda kasrlar.Sonlar sistemalari.Vavilonda matematik manblar.60 lik sanoq sustemasi.Tenglamalar va ularnig sistemalari.Geometrik tushunchalar rivoji.Qadimgi Gretsiyada matematik maktablar.Fales, Pifagor, Arximed, Evklidning ishlari.Diofant arifmetikasi.[3]	2
M3	**Antik fan tarixi oxiri va O'rta asrlarda matematika**.Antik fan tarixi oxirida matematiklarning ishlari. O'rta asrlarda matematika rivoji.Italyan	2

	matematiklari.Xitoy va Xindistonda matematika rivoji.[3]	
M4	**Yangi davr matematikasi.XIX-XX asrlar matematikasi.** Sharq mamlakatlarida matematika. iEvropada matematika fani taraqqiyoti.Hozirgi davrda matematika fani yo'nalishlari.Darslarda matematika tarixi ma'lumotlaridan foydalanish.[3]	2
M5	**Mantiq asoslari. Matematika o'qitish ilmiy usullari**. Mulohazalar va ular ustida amallar.Predikatlar.Kvantorlar.Taqqoslash va analogiya.Analiz va sintez.Kuzatish va tajriba.Umumlashtirish,konkretlashtirish va abstraksiyalash.[1]	2
M6	**Matematik tafakkur va matematik til. Iinduksiya va deduksiya.** Matematik tafakkur shakllari. Matematik til. Matematik tushunchalar. Matematik hukmlar. Matematik tasdiqlar. Teoremalar,aksiomalar va postulatlar.Teoremalarni isbotlash usullari. Iinduksiya va deduksiya.[1]	2
M7	**Matematika o'qitish usullari. Innovatsion pedagoik texnologiyalar**.Matematika o'qitish ana'naviy usullari. Interfaol usullar.Komputer texnologiyalari. Sun'iy intellekt. Loyiha usuli. SMART,raqamli texnologiyalar.[1],[2]	2
M8	**Matematika o'qitish prinsiplari va metodik ta'minoti.**Ilmiylik,ko'rgazmalilik, tarbiyaviylik,moslik, onglilik, sistemalilik,puxta o'zlashtirish, tabaqalashtirish, individuallashtirish.Darslik va o'quv qollanmalar, mulmtimedia vositalari, Internet manbalari, taqdimotlar,dasturiy vositalar[1].[4]	2
M9	**Matematika o'qitishni tashkil etish. Matematika darsi**. Matematika darsi va unga qoyiladigan talablar. Zamonaviy dars. O'qituvchining darsga tayyorgarlik tizimi. Dars ishlanmasi. Darsni kuzatish va tsahlil qilish. O'quvchlar bilimlarini baholash texnologiyalari.[1][2]	2
M10	**Tenglama va tengsizliklarni o'rganish metodikasi**. Algebraik tenglama va tengsizliklar va ularning sistemalari.Trancsendent tenglama va tengsizliklar va ularning sistemalari. Nostadart tenglama va tengsizliklarni yechish usullari. Diofant tenglamalari. Funksional tenglamalar. Parametrli tenglama va tengsizliklar.[1]	2
M11	**To'plamlar, funksiyalar va munosabatlarni o'rganish metodikasi.**To'plamlar va ular ustida amallar. Funksiya ta'rifi va uning xossalari. Funksiya limiti va uzluksizligi. Munosabat va uning ta'rifi, turlari va xossalari.[1]	2
M12	**Maktabda geometriyani o'qitish metodikasi.** Geometriya aksiomalari.Eng sodda geometrik shakllar.Uchburchak va to'rtbutchaklar. Tekislikda dekart koordinatsalar sistemasi. Vektorlar. Muntazan ko'pburchaklar.Aylana va doira.Geometrik masalalar.Yasashga doir masalalar.[1] [3]	
M13	**Fazoviy jismlarni o'rganish metodikasi**.Fazoda to'g'ri chiziqlar va tekisliklarning o'zaro joylashsishi. Fazoda dekart koordinatsalar sistemasi. Vektorlar. Ko'pyoq va uning ta'rifi.Prizma, piramida, parallelepiped. Muntazam ko'pyoqlar.Aylanish jismlari.Silindr,konus va shar.[1]	2
Amaliy mashg'ulot (A)		**28**
A1	Matematik kursida tushunchalarni o'rganish.	2
A2	Teoremalar, usullar va matematik modellar.	2
A3	Matematika o'qituvchisining darsga tayyorgarlig.Matematika darsini kuzatish va tahlil qilish.	2
A4	Sonlar nazariyasining ayrim fundamental natijalari.	2
A5	R^n da chiziqli algebra asoslari, matritsalar va chiziqli tenglamalar sistemalari.	2

A6	Haqiqiy va kompleks sonlar, to‘liqlik;	2
A7	Sonli ketma-ketliklar limiti va cheksiz yig'indilarning yaqinlashishi. Matematik induksiya metodi.	2
A8	Irratsional tenglama va tengsizliklarni o‘rganish metodikasi.	2
A9	Trigonometrik tenglama va tengsizliklarni o‘rganish metodikasi.	2
A10	Logarifmik va ko‘rsatkishli tenglama va tengsizliklarni o‘rganish metodikasi.	2
A11	Uchburchaklarni o‘rganish metodikasi.	2
A12	To‘rtburchaklarni o‘rganish metodikasi.	2
A13	Kop`yoqlarga oid masalalar yechish.	2
A14	Aylanish jismlarga doir masalalar yechish	2
6. Mustaqil ta’lim topshiriqlari		**66**
1	Matematikani o‘qitish ilmiy usullari.	2
2	Matematika o‘qitishda kreativ tafakkurni shakllantirish	2
3	Matematika o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar.	2
4	Matematika o‘qitish prinsiplari.	2
5	Matematika o‘qitish vositalari.	2
6	Matematika darsi va uni tashkil etish usullari.	2
7	Matematikadan sinfdan tashqari mashg’ulotlar	2
8	To‘rtburchaklar turlari va ularning xossalari	2
9	Aylana va doiraga doir masalalar	2
10	Vektorlar va koordinata usulidan foydalanib masalalar yechish	2
11	Kombinatorik masalalarni yechish usullari	2
12	Fazoda ko‘pyoqlarga doir masalalar yechish usullari	4
13	Aylanish jismlariga doir masalalar yechish usullari	4
14	Aniqmas tenglamalarni yechish usullari	4
15	Parametrik tenglama va tengsizliklarni yechish usullari	4
16	Funksional tenglamalarni yechish usullari	4
17	Ehtimollar nazariyasiga doir masalalarni yechish usullari	4
18	Yasashga doir masalalar yeshish metodikasi	4
19	Xorazmiy va uning metemati merosi.	4
20	Ulug’bek ilmi maktabi namoyondalari.	4
21	Pifagor teoremasi va uning isbotlari	4
22	Fibonacchi sonlar ketma-ketligi va uning xossalari	4

7. Ta’lim texnologiyalari va metodlari

- Ma’ruzalar;
- amaliy, laboratoriya ishlarni bajarish va xulosalash;

- interfaol keys-stadilar;
- blits-so‘rov;
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlar qilish;
- jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

8. Talabalar tomonidan kreditlarni olish uchun talablar

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha yozma ishni topshirish.

9. Talabala bilimini baholash mezoni

a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to‘liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasa;
- fan bo‘yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasawurga ega bo‘lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo‘nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo‘lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to‘liq va aniq bajargan bo‘lsa;
- barcha amaliy ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirgan bo‘lsa;
- nazariy bilimlarni turli vaziyatda qo‘llash olish;
- tizimli yondashish, uzviylikka amal qilish.

b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo‘lsa;
- fan bo‘yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o‘quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo‘yicha berilgan savollarga to‘g‘ri javob bera olsa;
- fan bo‘yicha konspektini puxta shakllantirgan bo‘lsa;
- fan bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni to‘liq bajargan bo‘lsa;
- barcha amaliy ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirishga harakat qilgan bo‘lsa.

d) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo‘lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo‘l qo‘yilsa;
- fan bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni to‘liq bajargan bo‘lsa;
- bayon qilish ravon bo‘lmasa;
- fan bo‘yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo‘yicha matn puxta shakllantirilmagan bo‘lsa.

e) quyidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo‘yicha mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rilmagan bo‘lsa;
- fan bo‘yicha mashg‘ulotlarga doir hech qanday tasawurga ega bo‘lmasa;
- fan bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni to‘liq bajarmagan bo‘lsa;
- fan bo‘yicha matnlarni boshqalardan ko‘chirib olganligi sezilib tursa;

- fan bo‘yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo‘l qo‘yilgan bo‘lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

10. Foydalanilgan adabiyotlar

Asosiy adabiyotlar

1.	Tojiyev M., Barakayev M. Matematika o‘qitish metodikasi. Toshkent, 2018
2.	Matematika o‘qitish metodikasi (Mustaqil la’lim) [Matn] : o‘quv qo'llanma / M. Barakayev, A. Shamsliyev, G. G’oyibnazarova, H. O'rinov, O ‘. Halimov. — Toshkent: «O‘zbekiston l'aylasuflari milliy jamiyati» nashriyoti, 2019. - 160 bet.
3.	Nazarov X.I., Ostonov Q., Tilavov R. A. Matematira tarixi. SamDU, 2023
4.	Matematika va informatika o‘qitish metodikasi O‘UM. Toshkent, 2019

Qo‘shimcha adabiyotlar

4.	"Einführung in das mathematische Arbeiten" by H. Schichl and R. Steinbauer (3. Auflage, Springer Verlag, 2018)
5.	Alixanov S. Matematika o‘qitish metodikasi. Toshkent, “O‘qituvchi” 2008.
6.	Muxamedov M. Elementar matematikadan qo‘llanma. Toshkent, “O‘qituvchi” 1984.
7.	Saxaev M. Elementar matematikadan masalalar to‘plami. O‘quv qo‘llanma. Toshkent,Universitet, 1973.
8.	Umumta’lim maktabi matematika darsliklari, 2025.
9.	Otajonov R.K. Geometrik yasash metodlari.Toshkent:O‘qituvchi, 1978.
10.	Yunusova D.I. «Matematikani o‘qitishning zamonaviy texnologiyalarnT.: «Fan va texnologiyalar» , 2011, -200 b.
11.	Ostonov Q., Mardonov E.M. «Matematika tarixi va matematika o‘qitish uslubiyati. Uslubiy qo‘llanma. Samarqand: SamDU, 2013, 271 b.
12	Ostonov Q. Yangi pedagogik texnologiyalarni matematika o‘qitish jarayonida tadbiq etish usullari.Uslubiyqo‘llanma.SamDU,2006.-70 b.
13.	Ostonov Q. Geometriya o’qitish uslubiyati masalalari.Uslubiy qo’llanma. SamDU,2006-59 – b.
14.	Ostonov Q. Algebra va matematik analiz asoslarini o’qitish texnologiyalari. Ma’ruzalar matni. SamDU, 2006, -87-b.
15.	Ostonov Q. Son va hisoblashlarni o’rganish metodikasi. Ma’ruzalar matni, SamDU, 2006, - 69 b.
16.	Yuldoshev J.G., X,asanov S. Pedagogik texnologiyalar./O’qu qo’llanma. - T.: «Iktisod-Moliya», 2009. -652 6.
17.	Tojiev M, K. Mamadaliev K. Matematika o’qitish jarayonini loyihalash. // ukuv-uslubiy kullanma. -T.: «Fan va texnologiya», 2014, 180 bet.
18.	Strategies for Teaching Mathematics Author Deborah V. Mink, Ph. D. Contributing Authors Janis K. Drab Fackler, Ph. D. Linda H. Pickett, Ph. D.2010 Shell Education Publishing, Inc

Axborot manbalari

9.	http://www.allmath.ru/
10.	http://www.mcce.ru/
11.	http://lib.mexmat.ru/
12.	http://www.ziyonet.uz/
13.	http://www.webmath.ru/

11.	O‘QUV DASTURINING QIYOSIY TAHLILI
O‘quv dasturi xalqaro e’tirof etilgan tashkilotlarning (Quacquarelli Symonds World University Rankings) reytingida: -29-o‘rinni egallagan**University of Toronto** Toronto, Canada universitetining mathematics fakulteti (instituti) MAT329Y1 - Concepts in Elementary Mathematics yo‘nalishi (fan yoki fanlar nomi) fani dasturi; 55 -o‘rinni egallagan **New York University (NYU)** New York City, United States universiteti methods of teaching mathematics dasturi; -74- o‘rinni egallagan **The University of Warwick** Coventry, United Kingdom universiteti EP304-15 Introduction to Teaching Mathematics in Secondary Schools dasturlari tahlil qilinib o‘quv dasturiga yangi 6 ta mavzular bilan boyitilib, mantiq asoslari, strukturalar, munosabatlar kabi yangiliklar kiritildi.	
Xalqaro OTM dasturlariga linklar: 1. Математика | Академический календарь 2.https://steinhardt.nyu.edu/degree/bs-teaching-mathematics-grades-7-12-initial-certification 3. https://courses.warwick.ac.uk/modules/2025/EP304-15	

Kafedra mudiri: **dots.O‘.N. Quljonov**

Fan ma’suli: **dots. Q. Ostonov**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universitetining 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi 4-kurs talabalari uchun "Matematika o'qitish metodikasi" fani bo'yicha fan dasturiga

TAQRIZ

Mazkur fan dasturi matematika fakulteti 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishi 4-kursida tahsil olayotgan talabalar uchun "Matematikani o'qitish metodikasi" fanidan mo'ljallangan bo'lib, ushbu fan dasturi ilmiy predmet sifatidagi matematika o'qitish uslubiyati fani, matematika o'qitish mazmuni va vazifalari, matematika va uni o'qitish ilmiy usullari, matematika o'qitishda tafakkur uslublari va ularni shakllantirish, matematika o'qitish usullari, innovatsion pedagogik texnologiyalar, matematika o'qitish prinsiplari, matematika o'qitish vositalari, matematika o'qitishni tashkil etish, matematika darsi va unga qo'yiladigan talablar, sonlar va sonlar sistemalarini o'rganish, tenglama va tengsizliklarni o'rganish metodikasi, funksiyalar va ularning grafiklarni o'rganish metodikasi, gometriya o'qitish uslubiyati masalalari, geometriya o'quv predmeti sifatida, geometrik yasashlarni o'rganish metodikasi, fazoda to'g-ri chiziq va tekislilarning o'zaro joylashishi o'rganish, ko'pyoqlarni o'rganish metodikasi, aylanish jismlarini o'rganish metodikasi haqidagi tushunchalari kiritilgan.

Bundan tashqari, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) (26 soat), amaliy va seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar (28 soat), mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (66 soat), Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar), kreditni olish uchun talablar, asosiy va qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati keltirilgan.

Ushbu fan dasturi 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishi 4-kursida tahsil olayotgan talabalar uchun "Matematika o'qitish metodikasi" faniga to'la mos keladi deb hisoblayman hamda bu fan dasturini o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etaman.

TAQRIZCHI (tashqi):
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
Oliy matematika kafedrasi mudiri, dotsent **X.Q.Qarshiboyev**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI • SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI • XODIMLAR BO'LIMI

IMZONI TASDIQLAYMAN
Sarlisi
XODIMLAR BO'LIMI BOSHLIG'I

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universitetining 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi 4-kurs talabalari uchun "Matematika o'qitish metodikasi" fani bo'yicha fan dasturiga

T A Q R I Z

Mazkur fan dasturi matematika fakulteti 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishi 4-kursida tahsil olayotgan talabalar uchun "Matematikani o'qitish metodikasi" fanidan mo'ljallangan bo'lib, ushbu fan dasturi ilmiy predmet sifatidagi matematika o'qitish uslubiyati fani, matematika o'qitish mazmuni va vazifalari, matematika va uni o'qitish ilmiy usullari, matematika o'qitishda tafakkur uslublari va ularni shakllantirish, matematika o'qitish usullari, innovatsion pedagogik texnologiyalar, matematika o'qitish prinsiplari, matematika o'qitish vositalari, matematika o'qitishni tashkil etish, matematika darsi va unga qo'yiladigan talablar, sonlar va sonlar sistemalarini o'rganish,tenglama va tengsizliklarni o'rganish metodikasi, funksiyalar va ularning grafiklarni o'rganish metodikasi, gometriya o'qitish uslubiyati masalalari, geometriya o'quv predmeti sifatida, geometrik yasashlarni o'rganish metodikasi, fazoda to'g-ri chiziq va tekislilarning o'zaro joylashishi o'rganish, ko'pyoqlarni o'rganish metodikasi, aylanish jismlarini o'rganish metodikasi haqidagi tushunchalari kiritilgan.

Bundan tashqari, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) (26 soat), amaliy va seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar (28 soat), mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (66 soat), fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar), kreditni olish uchun talablar, asosiy va qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati keltirilgan.

Ushbu fan dasturi 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishi 4-kursida tahsil olayotgan talabalar uchun "Matematika o'qitish metodikasi" faniga to'la mos keladi deb hisoblayman hamda bu fan dasturini o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etaman.

TAQRIZCHI (ichki):
Sharof Rashidov nomidagi Ehtimollar nazariyasi va amaliy matematika kafedrasi dotsenti **H.Qurbonov**