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

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro‘yxatga olindi:
30-149

“TASDIQLAYMAN”
Matematika fakulteti dekani:
prof. A.M.Xalxo’jayev
2026 yil “27” 02

2-TANLOV FAN. DISKRET MATEMATIKA VA MATEMATIK MANTIQ FANINING O‘QUV DASTURI

(kunduzgi ta’lim shakli 6-semestr)

Bilim sohasi:	500 000 – Tabiy fanlar, matermatika va statistika
Ta’lim sohasi:	540 000 – Matematika va statistika
Ta’lim yo’nalishi:	60540100 – Matematika

Samarqand – 2026

Mazkur o‘quv dasturi Biokimyo instituti Kengashining 2026-yil 28-08 dagi 1-sonli yig‘ilish bayoni bilan ma’qullangan.

Mazkur o‘quv dasturi **Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti** Matematika fakulteti **“Algebra va Geometriya”** kafedrasi tomonidan taqdim etilgan (kafedraning 2026-yil 26-08 dagi 1-sonli yig‘ilish bayoni).

Tuzuvchilar:

N.A Soleyeva - Sharof Rashidov nomidagi SamDU Matematika fakulteti, “Algebra va Geometriya” kafedrasi dotsenti.

Taqrizchilar:

1. X.X. Ruzimurodov – Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti, Matematika fakulteti, “Algebra va Geometriya” kafedrasi dotsenti.

2. S.T.Choriyeva – Termiz davlat universiteti, Algebra va geometriya kafedrasi mudiri, fizika-matematika fanlari nomzodi dotsent (tashqi).

1. Fan ma’lumotlari								
Fan/modul kodi 2TF2604	**O‘quv yili** 2026-2027	**Semestr** 6				**ECTS – Kreditlar** 4		
Fan/modul turi Majburiy	**Ta’lim tili** O‘zbek/rus	**O‘quv rejadagi tartib raqami** 60510100 – 2TF2604				**Haftadagi dars soatlari** 4		
Fanning nomi 1-Tanlov fan. Diskret matematika va matematik mantiq	**Jami yuklama (soat)**	**Auditoriya mashg‘ulotlari jami – 74 soat, shundan:**				**Mustaqil ta’lim (soat)**	**Kurs ishi**	
		Maruza	**Amaliy**	**Lab.**	**Sem.**			
	120	24	24			72	0	

2. Fanning mazmuni
Fanining maqsadi – talabalarda Diskret matematika va matematik mantiqning asosiy tushunchalari, tasdiqlari va ularning isboti, uslublari, amaliy masalalarni yechishga tadbiqlari to‘g‘risida tushunchalar hosil qilish, hamda ularda fanning asosiy masalalarini hal qilish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish. **Fanining vazifalari** – Diskret matematika va matematik mantiqning asosiy tushunchalari va tadqiqot metodlarini o’rgatishdan iborat.

3. Fanni o‘zlashtirish uchun zarur boshlang‘ich bilimlar	
1.	Matematik analiz, algebra hamda informatikaning boshlang‘ich tushunchalariga ega bo‘lishlari zarur.
2.	Mulohazalar mantig‘i, to‘plamlar nazariyasi va matematik isbotlash usullari bo‘yicha dastlabki bilimlar talab etiladi.

4. Ta’lim natijalari (TN)	
Kasbiy kompetensiyalar:	
TN1	Mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat ,kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlari to`g`risida *tasavvur va bilimga ega bo‘lishi*
TN2	Mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat ,kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlariga doir misol va masalalar yechish ko’nikmalariga ega bo’lishlari kerak.
Ko‘nikmalar:	
TN4	Jamiyatning turli sohalariga olgan bilim ko’nikmalarini qo’llay bilish va o‘zgarishlarni tahlil qila olish va ulardan xulosalar chiqarish
TN5	Mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlariga doir misol va masalalar yechish va tadbiq eta olish *malakasiga ega bo‘lishi kerak.*

5.	2026/2027-o‘quv yili 8-semestr uchun fan mazmuni va mashg‘ulotlar shakli:	Soat
	Ma’ruza (M)	**24**
M1	**Mulohazalar ustida mantiqiy amallar. Mulohazalar mantig’ining formulalari. Teng kuchli formulalar. Chinlik jadvali.** Ushbu mavzuda mulohaza tushunchasi va ular ustida bajariladigan asosiy mantiqiy amallar o‘rganiladi. Inkor, kon’yunksiya, diz’yunksiya va implikatsiya amallarining asosiy xossalari ko‘rib chiqiladi. Formulalarning rostlik qiymatlarini aniqlash hamda mantiqiy ifodalarni soddalashtirish usullari ko‘rib chiqiladi [1,2]	2
M2	**Bul funksiyasi tarifi berilish usullari va ularning miqdori. Funksiyalarning ikkiyoqlamaligi. Bul funksiyasini o’zgaruvchilar bo’yicha yoyilmasi. Jegalkin ko’phadi.** Ushbu mavzuda Bul funksiyalarining berilish usullari va ularning asosiy xossalari o‘rganiladi. Funksiyalarning ikkiyoqlamaligi hamda Bul funksiyalar sonini aniqlash usullari tahlil qilinadi. [2]	2
M3	**Formulalarning normal shakli. diz’yunktiv va kon’yunktiv normal shakl Formulalarning aynan rostligi va yolg’onligi kriteriayasi.** Ushbu mavzuda formulalarning normal shakllari, mukammal diz’yunktiv va kon’yunktiv normal shakllar o‘rganiladi. Formulalarning aynan rost yoki yolg‘onligini aniqlash mezonlari tahlil qilinadi.[2]	2
M4	**Formulalarning takomil normal konyuktiv shakli va takomil normal dizyunktiv shakli. Matematik mantiqning texnikaga tadbig’i. Rele kontakt sxemalari** Mavzuda formulalarning takomil normal shakllari va ularning texnikadagi qo‘llanilishi ko‘rib chiqiladi. Rele-kontakt sxemalarini mantiqiy formulalar yordamida ifodalash usullari o‘rganiladi.[1]	2
M5	**Mulohazalar hisobi formulasi tushunchasi. Chiqaruvchi formula ta’rifi. Mulohazalar hisobining aksiomalar sistemasi.** Ushbu mavzuda mulohazalar hisobi formulalari va aksiomalar sistemasi o‘rganiladi. Chiqaruvchi formulalar tushunchasi hamda formal isbotlash usullari ko‘rib chiqiladi. **[1]**	2
M6	**Keltirib chiqarish qoidalari. Hosilaviy keltirib chiqarish qoidalari. Formulalar majmuasidan formulani keltirib chiqarish qoidasi. Keltirib chiqarish tushunchasi.** Mavzuda formulalarni keltirib chiqarishning asosiy va hosilaviy qoidalari o‘rganiladi. Mantiqiy xulosalarni formal usulda hosil qilish jarayonlari tahlil qilinadi. Formulalar sistemasidan yangi formulalarni hosil qilish usullari o‘rganiladi. Formal xulosa chiqarishning nazariy asoslari ko‘rib chiqiladi. [2]	2
M7	**Deduksiya teoremasi. Umumlashgan deduksiya teoremasi. Mulohazalar algebrasi va mulohazalar hisobi o’rtasidagi munosabatlar.** Mavzuda deduksiya teoremasi va uning umumlashgan ko‘rinishi o‘rganiladi. Matematik isbotlashda deduksiya metodining ahamiyati yoritiladi. Mantiqiy formulalarni algebraik va formal jihatdan tahlil qilish usullari ko‘rib chiqiladi.[3,4]	2
M8	**Mulohazalar hisobida yechish, zidsizlik, to’liqlilik va erkinlik muammolari.** Mavzuda mulohazalar hisobining asosiy muammolari va ularning nazariy ahamiyati o‘rganiladi. Formal sistemalarning zidsizligi va to‘liqligi tushunchalari tahlil qilinadi.	2
M9	**Predikat. Peridikatlar ustida mantiqiy amallar.** Ushbu mavzuda predikat tushunchasi va ular ustida bajariladigan mantiqiy amallar o‘rganiladi. Predikatlarni matematik ifodalash va tahlil qilish usullari ko‘rib chiqiladi. [1]	2
M10	**Kvantorlar va ularning xossalari. Predikatlar mantiqiy formulalari. Formal tillar va modellar.** Mavzuda umumiylik va mavjudlik kvantorlari hamda ularning asosiy xossalari o‘rganiladi. Kvantorli formulalarni formal yozish usullari tahlil qilinadi. Predikatli formulalarni tahlil qilish va ularga mantiqiy amallarni qo‘llash usullari ko‘rib chiqiladi [4]	2
M11	**Matematik nazariyalar. Termalar va formulalar. Tillar va Modellar. Algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlari.** Mavzuda matematik nazariyalar, formal tillar va modellar tushunchasi o‘rganiladi. Matematik obyektlarni formal tilda ifodalash asoslari ko‘rib chiqiladi.[1,3]	2
M12	**Yechiluvchi va sanaluvchi to’plamlar. Hisoblanuvchi funksiyalar. Rekursiv va qismiy rekursiv funksiyalar.** Mavzuda yechiluvchi va sanaluvchi to‘plamlar hamda hisoblanuvchi funksiyalar tushunchalari o‘rganiladi. Hisoblash nazariyasining asosiy tushunchalari ko‘rib chiqiladi. Rekursiv funksiyalar yordamida algoritmik jarayonlarni formal ifodalash usullari tahlil qilinadi.[4]	2
Amaliy mashg‘ulot (A)		24
A1	Mulohazalar ustida mantiqiy amallar. Mulohazalar mantig’ining formulalari. Teng kuchli formulalar. Chinlik jadvali	2
A2	Bul funksiyasi tarifi berilish usullari va ularning miqdori. Funksiyalarning ikkiyoqlamaligi. Bul funksiyasini o’zgaruvchilar bo’yicha yoyilmasi. Jegalkin ko’phadi.	2
A3	Formulalarning normal shakli. diz’yunktiv va kon’yunktiv normal shakl Formulalarning aynan rostligi va yolg’onligi kriteriayasi	2
A4	Formulalarning takomil normal konyuktiv shakli va takomil normal dizyunktiv shakli. Matematik mantiqning texnikaga tadbig’i. Rele kontakt sxemalari	2
A5	Mulohazalar hisobi formulasi tushunchasi. Chiqaruvchi formula ta’rifi. Mulohazalar hisobining aksiomalar sistemasi	2
A6	Keltirib chiqarish qoidalari. Hosilaviy keltirib chiqarish qoidalari	2
A7	Formulalar majmuasidan formulani keltirib chiqarish qoidasi. Keltirib chiqarish tushunchasi. Deduksiya teoremasi. Umumlashgan deduksiya teoremasi	2
A8	Mulohazalar algebrasi va mulohazalar hisobi o’rtasidagi munosabatlar. Mulohazalar hisobida yechish, zidsizlik, to’liqlilik va erkinlik muammolari	2
A9	Predikat. Peridikatlar ustida mantiqiy amallar	2
A10	Kvantorlar va ularning xossalari. Predikatlar mantiqiy formulalari	2
A11	Matematik nazariyalar. Terminlar va formulalar. Tillar va Modellar. Algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlari	2
A12	Yechiluvchi va sanaluvchi to’plamlar. Hisoblanuvchi funksiyalar. Rekursiv va qismiy rekursiv funksiyalar. Sun’iy intellekt va ekspert tizimlarida matematik mantiq usullaridan foydalanish.	2
Laboratoriya mashg‘ulot (L)		0
6.	**Mustaqil ta’lim topshiriqlari***	**72**
1	To‘plam Buleani. Dekart ko‘paytma Munosabatlar. Binar munosabatlar.	4
2	Mulohaza. Mulohazalar ustida amallar. Formula, qism formula. Formulani chinlilik jadvalini qurish	4
3	Funksiyalarni formulalar ko‘rinishda ifodalash. Bul algebrasi. Formulalarning ekvivalentligi	4

4	Mantiq algebrasidagi ikki taraflama qonun. Qo‘shmalik (o’zarolik) prinsipi. Jegalkin ko‘phadi.	4
5	Formulalarning normal shakli. Mukammal diz’yunktiv va kon’yunktiv normal shakl	4
6	Formulalarni minimallashtirish muammosi va uni hal qilish usullari, Funksiyalar sistemasining to‘liqligi va yopiqligi. Muhim yopiq sinflar. Post teoremasi	4
7	Funksional element va ulardan sxema yasash usullari. Ko‘p taktli sxema. Chekli avtomat. Kontakt sxemalarni minimallashtirish muammosi	4
8	Mantiqiy bog‘lovchilar. Mulohazalar hisobi formulasi. Isbot, teorema tushunchalari	6
9	Mulohazalar hisobining aksiomalari. Keltirib chiqarish qoidalariıo Hosilaviy keltirib chiqarish qoidalari.	4
10	Formulalarning formulalar to’plamidan chiqarilishi. Chiqarish qoidalari.	4
11	Deduksiya teoremasi. Mos keltirib chiqarish haqida lemma	4
12	Muloazalar algebrasi va mulohazalar hisobi orasidagi munosabatlar.	4
13	Predikat tushunchasi. Predmetlar sohasi. O‘zgarmas predmetlar va o‘zgaruvchi mulohazalar. Elementar formulalar	4
14	Kvantorlar. Predikatlar mantiqida formula tushunchasi.	4
15	Asosiy teng kuchli formulalar. Formulalarning deyarli normal va normal shakllar	4
16	Algoritmlar. Hisoblanuvchi funksiyalar. Qismiy rekursiv va umumrekursiv funksiyalar. Algoritmlar murakkabligi va hisoblash nazariyasi elementlari;	4
17	Rekursiv funksiyalar va Tyuring mashinasi va unda algoritmni realizatsiya qilish	6

**Izoh: Fan (modul) yuzasidan talabalar bajaradigan mustaqil ish topshiriqlari variativ tavsifga ega bo'lishi lozim. Mustaqil ish topshiriqlarining 1/3 qismi kichik guruhlarda hamkorlikda ishlash (kooperativlik)ga mo'ljallangan bo'lishi kerak.*

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.	Tuxtasinov M., Diskret matematika va matematik mantiq.- T., Universitet, 2005.
2.	To’rayev X.T., Matematik mantik va diskret matematika.- T., O’qituvchi, 2003.
3.	Yunusov A.S. Matematik mantiq va algoritmlar nazariyasi elementlari, T., 2003.
4.	Лавров И. А., Максимова Л. Л. Задачи по теории множеств, математической логике и теории алгоритмов. М.: Физ.-мат. литература,1995.

Qo‘shimcha adabiyotlar

5.	Kenneth H. Rosen, Discrete mathematics and its applications, 7-edition, The McGraw-Hill Companies, 2012

6.	Mendelson E. Vvedeniye v matematicheskuyu logiku. M.: Nauka, 1984
7.	Yablonskiy S. V. Vvedeniye v diskretnuyu matematiku. – M.: Nauka, 1986.
	Axborot manbalari
8.	http://dimacs.rutgers.edu/
9.	http://epubs.siam.org/sam-bin/dbq/toclist/SIDMA
10.	http://www.vsppub.com/journals/jn-DisMatApp.html

11.	**O'QUV DASTURINING QIYOSIY TAHLILI**
O'quv dasturi xalqaro e'tirof etilgan tashkilotlarning (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education, Academic Ranking of World Universities) reytingida: -50 o'rinni egallagan Northwestern University universitetining arts-sciences fakulteti (instituti) mathematics yo'nalishi (fan yoki fanlar nomi) fani dasturi; - 94 o'rinni egallagan Moskva davlat universiteti mexanika-matematika fakulteti dasturlari tahlil qilinib, o'quv dasturiga yangi 4 ta mavzular bilan boyitilib, Algoritmlar murakkabligi va hisoblash nazariyasi elementlari, Rekursiv funksiyalar va Tyuring mashinalari, Sun'iy intellekt va ekspert tizimlarida matematik mantiq usullaridan foydalanish.kabi yangiliklar kiritildi.	
Xalqaro OTM dasturlariga linklar: 1. **Mathematics Minor | Northwestern University Academic Catalog** 2. **https://catalogs.northwestern.edu/undergraduate/arts-sciences/mathematics/mathematics-major/#:~:text=Vector%20spaces.%20Linear%20maps.%20Eigenvalues%2C%20eigenvectors%** 3. **https://math.msu.ru/fundamental-mathematics** 4. **https://math.msu.ru/fundamental-mathematics-and-mathematical-physics**	

Algebra va geometriya kafedra mudiri: dots. E.Y. Jabborov

Fanga mas'ul:
Algebra va geometriya kafedrasi dotsenti N.A.Soleyeva

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universitetining
60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi talabalari uchun
2-Tanlov fan Diskret matematika va matematik mantiq fani o'quv dasturiga

T A Q R I Z

Mazkur o'quv dasturi matematika fakulteti 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun "2-Tanlov fan. Diskret matematika va matematik mantiq" fanidan mo'ljallangan bo'lib, ushbu o'quv dastur mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi, mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlariga doir misol va masalalar yechish. Mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlariga doir misol va masalalar yechishni o'rganadilar.

Bu o'quv dastur matematika yo'nalishidagi mutaxassislarni tayyorlashdagi o'rni Diskret matematika va matematik mantiq fani matematikaning asosiy fundamental bo'limlaridan biri ekanligi bilan aniqlanadi. Unda talabalar mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar, algoritm tushinchalarini o'rganadilar.

O'quv dasturda adabiyotlar ro'yxatida mavjud adabiyotlarni yaxshi qamrab olingan.

Ushbu o'quv dastur 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun "2-Tanlov fan. Diskret matematika va matematik mantiq" faniga to'la mos keladi deb hisoblayman hamda bu o'quv dasturi o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etaman.

Sharof Rashidov nomidagi SamDU,
Algebra va geometriya kafedrasi dotsenti **X.Ruzimuradov**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universitetining
60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi talabalari uchun
Diskret matematika va matematik mantiq fani o'quv dasturiga

TAQRIZ

Mazkur o'quv dasturi matematika fakulteti 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun "Diskret matematika va matematik mantiq" fanidan mo'ljallangan bo'lib, ushbu o'quv dastur mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi, mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlariga doir misol va masalalar yechish. Mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar va ular ustida mantiqiy amallar, algoritm tushinchasi va ularning asosiy xususiyatlariga doir misol va masalalar yechishni o'rganadilar.

Bu o'quv dastur matematika yo'nalishidagi mutaxassislarni tayyorlashdagi o'rni Diskret matematika va matematik mantiq fani matematikaning asosiy fundamental bo'limlaridan biri ekanligi bilan aniqlanadi. Unda talabalar mulohazalar algebrasi, mulohazalar hisobi formulasi, predikat, kvantorlar, algoritm tushinchalarini o'rganadilar.

O'quv dasturda adabiyotlar ro'yxatida mavjud adabiyotlarni yaxshi qamrab olingan.

Ushbu o'quv dastur 60540100 – Matematika ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun "Diskret matematika va matematik mantiq" faniga to'la mos keladi deb hisoblayman hamda bu o'quv dasturi o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etaman.

TerDU, Algebra va geometriya kafedrasi mudiri **dots. S.T. Choriyeva**