

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TERMIZ IQTISODIYOT VA SERVIS UNIVERSITETI



O'quv ish bo'yicha prorektor

A.Esanov

2024-yil

MATEMATIKA VA UNI O'QITISH METODIKASI  
(1-kurs talabalari uchun)

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi bo'lim uchun

Bilim sohasi: 100 000 – Ta'lim

Ta'lim sohasi: 110 000 – Ta'lim

Ta'lim yo'nalishi: 60110400 – Boshlang'ich ta'lim

Termiz – 2024



**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Pedagogika va ijtimoiy-gumanitar fanlar**  
**fakulteti**  
**60110400 – Boshlang'ich ta'lim**



<b>Fan nomi:</b>	Matematika va uni o'qitish metodikasi
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	<i>MUO'M104</i>
<b>Yil:</b>	3
<b>Semestr:</b>	1/2
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	1-semestr: 120
	2-semestr: 150
<b>1-semestr</b>	
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	30
Mustaqil ta'lim	60
<b>2-semestr</b>	
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	30
Mustaqil ta'lim	90
<b>Mashg'ulot o'tuvchi professor-o'qituvchilar</b>	Badalov D, Abdusamatov A, Babayeva M, Ismoilov B, Salomov G (99) 677 94 88
<b>Kredit miqdori:</b>	1-semestr: 4
	2-semestr: 5
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

<b>Fan maqsadi (FM)</b>	
<b>FMI</b>	<p>Ushbu fan boshlang'ich ta'lim yo'nalishlari uchun birinchi kursdan boshlab o'qitiladi. Ushbu fan orqali talabalar Matematika va uni o'qitish metodikasining ilk tushinchalarini o'zlashtirib borishadi. Ushbu fanning maqsadi talabalarga matematika va uni o'qitish metodikasi fanining mazmuni va vazifalari, o'qitish usullari, ta'limiy vositalar bilan tanishtirish va ularni ta'lim jarayoniga tadbiiq etish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.</p> <p>Ushbu fanning maqsadi talabalarda Matematika o'qitish metodikalarini tarkib toptirish, Ularda matematik tushinchalarni o'rgatish bo'yicha ko'nikmalar hosil qilish, Matematikani boshlang'ich sinflarga oson va qulay o'rgatish metod va usullarini o'rgatishdan iborat.</p>
<b>Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar</b>	
1.	Chiziqli algebra
2.	Planimetriya

3.	Stereometriya
4.	Matematik analiz
Ta'lim natijalari (TN)	
<i>Bilimlar jihatidan:</i>	
TN1	boshlang'ich sinf matematika o'qitish metodikasining o'ziga xos xususiyatlarini bilish kerak;
TN2	matematika o'qitish metodikasining boshqa fanlar bilan aloqalarini bilishlari lozim;
TN3	boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi sohasida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar va fanning muhim bo'lgan muammolari haqidagi malakaga ega bo'lishi;
TN4	boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning maqsad va vazifalarini bilishi kerak.
<i>Ko'nikmalar jihatidan:</i>	
TN5	boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni tashkil qilish shakllaridan foydalana olishi;
TN6	matematika o'qitishda foydalaniladigan o'quv vositalar bo'yich ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.
TN7	boshlang'ich sinflarda masalalar yechishga o'rgatish metodikasi mukammal bilish lozim.
TN8	Ta'lim jarayonida boshlang'ich matematika fanining xususiyatlarni hisobga olishni biladi.

Fan mazmuni		
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M) I-semestr		soat
M 1	To'plamlar.	2
M 2	To'plamlar va ular ustida amallar.	2
M 3	To'plamlarni sinflarga ajratish	2
M 4	Moslik va uning turlari. Binar munosabatlar va ularning xossalari.	2
M 5	Kombinatorika elementlari.	2
M 6	O'rinlashtirishlar va o'rin almashtirishlar.	2
M 7	Gruppalashlar.	2
M 8	Mantiq elementlari. Mulohazalar va ularning berilish usullari.	2
M 9	Predikatlar.	2
M10	Algebraik opertasiya tushunchasi	2
M11	Nomanfiy butun sonlar to'plami. Yig'indi va ayirmaning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi.	2
M12	Ko'paytmaning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi.	2
M13	Nomanfiy butun sonni natural songa bo'lishning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Qo'shish qonunlari.	2
M14	Ayirish va bo'lishning ta'rifi.	2
M15	Nomanfiy butun sonlar to'plamining xossalari. Natural son miqdorlarni o'lchash natijasi sifatida.	2
<b>Jami soat:</b>		<b>30</b>
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M) II-semestr		soat
M 1	Sanoq sistemalari.	2

M2	O'ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari.	2
M3	O'ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari.	2
M4	Nomanfiy butun sonlar yig'indisi va ko'paytmasining bo'linishi.	2
M5	Tub va murakkab sonlar. Murakkab songa bo'linish alomati.	2
M6	Sonlarning eng kichik umumiy karralisi va eng katta umumiy bo'luvchisi.	2
M7	Son tushunchasini kengaytirish masalasi	2
M8	Butun sonlar: Butun manfiy sonlar. Rasional sonlar.	2
M9	Rasional sonlar. O'nli kasrlar va ular ustida arifmetik amallar.	2
M10	Rasional sonlar. Cheksi davriy o'nli kasrlar.	2
M11	Haqiqiy sonlar.	2
M12	Kompleks sonlar	2
M13	Kompleks sonlarning geometrik ma'nosi va trigonometrik shakli.	2
M14	Kompleks sonlar ustida amallar.	2
M15	Kompleks sondan ildiz chiqarish.	2
<b>Jami soat:</b>		<b>30</b>
<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A) I-semestr</b>		<b>soat</b>
A1	To'plamlar.	2
A2	To'plamlar va ular ustida amallar.	2
A3	To'plamlarni sinflarga ajratish	2
A4	Moslik va uning turlari. Binar munosabatlar va ularning xossalari.	2
A5	Kombinatorika elementlari.	2
A6	O'rinlashtirishlar va o'rin almashtirishlar.	2
A7	Gruppalashlar.	2
A8	Mantiq elementlari. Mulohazalar va ularning berilish usullari.	2
A9	Predikatlar.	2
A10	Algebraik opertasiya tushunchasi	2
A11	Nomanfiy butun sonlar to'plami. Yig'indi va ayirmaning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi.	2
A12	Ko'paytmaning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi.	2
A13	Nomanfiy butun sonni natural songa bo'lishning ta'rifi, uning mavjudligi va yagonaligi. Qo'shish qonunlari.	2
A14	Ayirish va bo'lishning ta'rifi.	2
A15	Nomanfiy butun sonlar to'plamining xossalari. Natural son miqdorlarni o'lchash natijasi sifatida.	2
<b>Jami soat:</b>		<b>30</b>
<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A) II-semestr</b>		<b>soat</b>
A1	Sanoq sistemalari.	2
A2	O'ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari.	2
A3	O'ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari.	2
A4	Nomanfiy butun sonlar yig'indisi va ko'paytmasining bo'linishi.	2
A5	Tub va murakkab sonlar. Murakkab songa bo'linish alomati.	2
A6	Sonlarning eng kichik umumiy karralisi va eng katta umumiy bo'luvchisi.	2
A7	Son tushunchasini kengaytirish masalasi	2
A8	Butun sonlar: Butun manfiy sonlar. Rasional sonlar.	2

A9	Rasional sonlar. O'nli kasrlar va ular ustida arifmetik amallar.	2
A10	Rasional sonlar. Cheksi davriy o'nli kasrlar.	2
A11	Haqiqiy sonlar.	2
A12	Kompleks sonlar	2
A13	Kompleks sonlarning geometrik ma'nosi va trigonometrik shakli.	2
A14	Kompleks sonlar ustida amallar.	2
A15	Kompleks sonlardan ildiz chiqarish.	2
<b>Jami soat:</b>		<b>30</b>
<b>Mustaqil ta'lim MT I/II semestr</b>		<b>soat</b>
1	Ma'ruza va amaliy mashg'ulot darslariga tayyorgarlik ko'rish va uy vazifalarini bajarish	12/18
2	Vaziyatli masalalar (kazuclar) tuzish	12/18
3	Berilgan manbalarni tarjima qilish	12/18
4	Berilgan topshiriqlar asosida test va keys topshiriqlarini bajarish	12/18
5	Tezis va taqdimotlar tayyorlash	12/18
<b>Jami soat:</b>		<b>60/90</b>

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
1.	Abdullayeva B.S., Sadikova A.V., Muxitdinova M.N., Toshpo'latova M.I. Matematika. TDPU. (Boshlang'ich ta'lim va sport-tarbiyaviy ish bakalavriyat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik) Toshkent-2014, 390 bet
2.	Xamedova N.A, Ibragimova Z, Tasetov T. Matematika. Darslik. T.: Turon-iqbol, 2007. 363b.
3.	Abdusamatov A.S. Matematika o'qitish metodikasi. (OO'Yu uchun o'quv qo'llanma). Toshkent. "NIF MSH", 2023 yil. 552-bet.
4.	Babayeva M. A. Matematika va uni o'qitish metodikasi. (OO'Yu uchun o'quv qo'llanma). Toshkent. "NIF MSH", 2024 yil.
5.	Jumayev M. Jumaev E, Artikbayeva Z, Sulonov M, Qurbonov F. Matematika o'qitish metodikasi. (OO'Yu uchun darslik) Toshkent. "Innovatsiya-Ziyo", 2022 yil. 187 b.
6.	Jumayev M. Tadjieva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Yu uchun darslik.) Toshkent. "Fan va texnologiya", 2005 yil.
7.	Jumayev M. Jumaev E, Artikbayeva Z, Sulonov M. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (OO'Yu uchun darslik) Toshkent. "METHODIST NASHRIYOTI", 2023 yil.
<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
1.	Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora tabirlari to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4708-son 07.05.2020 Qarori.
2.	2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.

3.	O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2023.- 31 b.
4.	Repyova I. V. Matematika. 1-sinf. I-II-III-IV-qism. Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik. "Novda" Toshkent. 2023 yil.
5.	Repyova I. V. Matematika. 2-sinf. I-II-III-IV -qism. Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik. "Novda" Toshkent. 2023 yil.
6.	Repyova I. V. Matematika. 3-sinf. I-II-III-IV -qism. Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik. "Novda" Toshkent. 2023 yil.
7.	Repyova I. V. Matematika. 4-sinf. I-II-III-IV -qism. Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik. "Novda" Toshkent. 2023 yil.
8.	Tadjieva Z.G' va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda matematikadan dars samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish. Toshkent. TDPU, 2008., 96 bet.
9.	PISA, TIMSS Assessment Frameworks and Specifications 2003. 2nd Edition. IEA, Boston College ISC, 2003.
10.	TIMSS Monograph No.1. Curriculum Frameworks for Mathematics and Science. General editor, David F. Robitaille. Pacific Educational Press, Vancouver, Canada, 1993 y.
<b>Axborot manbalari</b>	
1	<a href="http://www.tdpu.uz">www.tdpu.uz</a>
2	<a href="http://www.pedagog.uz">www.pedagog.uz</a>
3	<a href="http://www.Ziyonet.uz">www.Ziyonet.uz</a>
4	<a href="http://www.edu.uz">www.edu.uz</a>
5	<a href="http://tdpu-INTRANET.Ped">tdpu-INTRANET. Ped</a>
6	<a href="https://oecdcentre.hse.ru/newsletter3.7">https://oecdcentre.hse.ru/newsletter3.7</a>

**Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:**

**a) 5 (90-100) 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'ymas;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga 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;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;

**b) 4 (70-89) 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'ymas;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirida 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;

v) 3 (60-70) baho olish uchun talabning 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'yilmas;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- 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.

#### Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

<b>Mualliflar:</b>	Badalov D, Abdusamatov A, Babayeva M, Ismoilov B, Salomov G. Termiz iqtisodiyot va servis universiteti "Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim" kafedrasida o'qituvchilari
<b>E-mail:</b>	<i>gulom.salomov1188@mail.ru</i>
<b>Tashkilot:</b>	Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, "Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim" kafedrasida.
<b>Taqrizechilar:</b>	B.Ismoilov - TISU, "Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim" kafedrasida mudiri, dotsent vazifasini bajaruvchi, pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD), N. Xurramov - TDPI, Matematika va informatika kafedrasida dotsenti.

Mazkur Sillabus Termiz iqtisodiyot va servis universiteti o'quv-uslubiy Kengashining 2024-yil 30 - avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Pedagogika va ijtimoiy-gumanitar fanlar fakultetining 2024-yil 23-avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus "Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim" kafedrasining 2024-yil 26-avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy bo'lim boshlig'i

Z. To'rayev

Fakultet dekani

S. Bazarov

Kafedra mudiri

B. Ismoilov

Tuzuvchilar

A. Abdusamatova

D. Badalov

M. Babayeva

G'. Salomov

