

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**



**OLIIY TA'LIMDA MATEMATIKANI O'QITISHNING  
ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI**  
fani bo'yicha

**SILABUS**

(2-kurslar uchun magistr)

Ta'lim sohasi: 100000 - Ta'lim  
Ta'lim sohasi: 110000 - Ta'lim  
Ta'lim yo'nalishi: 70540104 - Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish  
metodikasi.

**Nukus - 2025**

**Modul / fan sillabusi**  
**Magistratura bolimi**  
 70540104-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi

<b>Fan/modul:</b>	Oliy ta'limda matematikani o'qitishning zamonaviy texnologiyalari
<b>Fan /modul turi:</b>	Majburiy fan
<b>Fan /modul kodi:</b>	No MD-70110601-2.03
<b>Yil:</b>	2025-2026-yillar
<b>Semestr:</b>	3
<b>Ta'lim turi:</b>	kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar turi va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	180
Ma'ruza	20
Amaliy mashg'ulotlar	40
Mustaqil ishi	120
<b>Kredit miqdori:</b>	6
<b>Baholash turi:</b>	Sinov va imtihon
<b>Kurs tili:</b>	o'zbek

**Pán maqseti (PM)**

<b>P/M1.</b>	Talabalarda oliy o'quv yurtlarida matematika va uni o'qitish metodikasi guruhlaridagi o'quv fanlarini, o'qitish jarayonlarini tashkil etish, amalga oshirish, boshqarish uchun zarur bilim, ko'nikma va ilmiy tajribalar tizimi bilan qurollantirish.
--------------	---

**Fanni o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan boshlang'ich bilimlar**

<b>1</b>	Magistrantning Oliy va professional ta'limda mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasi bilan bog'liq ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda o'zlashtirgan barcha mavzular bo'yicha topshiriqlarni bajarish, seminar ishlarini tashkil etish, o'qitish qonuniyatlari va metodlari ularga xulosa chiqara olish. Muammolarni to'g'ri hal qila bilishdan iborat.
----------	---

**Ta'lim natijalari (TN)**

<b>TN1</b>	Talabalarining pedagogika, psixologiya va matematika fanlaridan o'zlashtirgan bilimlarini oliy ta'limda matematikani o'qitish metodikasi nuqtai nazaridan tizimlashtirish, umumlashtirish va chuqurlashtirish.
<b>TN 2</b>	Oliy ta'lim pedagogikasidagi zamonaviy yondashuvlar, ilg'or tajribalarning o'rni asoslash.

TN 3.	Oliy ta'limda matematika fanlarini o'qitish jarayonini tashkil etishning mezonlari, yo'llari va usullari bilan talabalarni qurollantirish.
TN 4.	Talabalarda matematikani o'qitish metod va vositalaridan foydalanish, ularga tayangan holda matematikani o'qitish jarayonini amalga oshirish, bilim, ko'nikma va ilmiy tajribalarni tarkib toptirish.
TN 5.	Tahliliy, tanqidiy, ijodiy va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish orqali bo'lajak oliy ta'lim matematika o'qituvchisini pedagogik faoliyatga nazariy va amaliy metodik tayyorlashdan iborat.

<b>Fan mazmuni</b>	
<b>Mashg'ulot mazmuni: Ma'ruza (L)</b>	
L1	"Oliy ta'limda matematikani o'qitish metodikasi" kursining maqsad va vazifalari. "Oliy ta'limda matematikani o'qitish metodikasi" o'quv fanining obyekti, predmeti, strukturasi, o'quv mashg'ulotlari shakli, ularga ajratilgan o'quv soatlari hajmi. Talabalar o'quv-bilish faoliyatiga qo'yiladigan talablar. Fan bo'yicha talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi. "Oliy ta'limda matematikani o'qitish metodikasi" o'quv fanining dolzarbligi <sup>1</sup>
L2	Oliy ta'lim. Oliy ta'limning shakllanishi. Xorijda oliy ta'lim va uning tarixi. O'zbekistonda oliy ta'lim tizimi <sup>1</sup>
L3	Oliy ta'limga zamonaviy yondashuvlar. Ta'limni axborotlashtirish va globalashtirish. Oliy ta'limni insonparvarlashtirish va insoniylashtirish <sup>1</sup>
L4	Oliy ta'limga tizimli, faoliyatli yondashuvlar <sup>1</sup>
L5	Oliy ta'lim pedagogikasi. Asosiy tushunchalar. Didaktikaning asosiy tushunchalari. Didaktik tamoyillar. Ta'limning tarbiya bilan bog'liqligi <sup>1</sup>
L6	Oliy ma'lumotli talaba. Talaba tushunchasi, talaba shaxsi. Talabalarning oliy ta'limga roziligi. Talabalar tipologiyasi. Bolajaq qonige modeli
L7	Kadrlar tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuv. Kasb, kasbiy faoliyat. Ta'limda kompetensiyaviy yondashuv. Kasbiy kompetensiya va kasbiy kompetentlik tushunchalari. O'qituvchining kompetentli modeli
L8	Oliy ta'limda o'qitish shakllari. Oliy ta'lim <sup>1</sup> da kunduzgi, sirtqi, kechki ta'lim. Oliy ta'limda masofaviy o'qitish
L9	Oliy ta'limda o'qitish shakllari. Ochiq ta'lim. Aralash ta'lim maqsad va vazifalari. Ta'lim shakllarining talabani kasbiy tayyorlashdagi o'rni
L10	Oliy ta'lim muassasalarida matematika ta'limi tizimi. Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoni. Oliy ta'lim funksiyalari. Oliy ta'limda ikki bosqichli matematika ta'limi jarayoni tuzilmasi
<b>Mashg'ulot mazmuni: Amaliy (A)</b>	
A1	Oliy ta'lim o'quv mashg'uloti, shakllari
A2	Oliy ta'limda auditoriyadan tashqari ta'lim
A3	Oliy ta'limda o'qitishning passiv, aktiv metodlari
A4	Oliy ta'limda o'qitishning interfaol metodlari

<sup>1</sup> <https://farabi.university/faculty/1> Al Farobiy nomidagi Qozoq Milliy universiteti, THE-163

A5	Matematikalıq tastıyıqlawlardı ózlestiriw metodikasi.
A6	Oliy ta'limda ikki bosqichli matematika ta'limi jarayoni tuzilmasi
A7	Kadrlar tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuv
A8	Kasb, kasbiy faoliyat. Ta'limda kompetensiyaviy yondashuv
F9	Kasbiy kompetensiya va kasbiy kompetentlik tushunchalari
A10	O'qituvchining kompetentli modeli

### Mustaqil ishlar

1.	Seminar va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish va uy vazifalarini bajarish	30 soat
2.	Muammoli masalalar (kazuslar) tuzish	20 soat
3.	Berilgan manbalardan foydalanib misollarni mustaqil ishlash	20 soat
4.	Algebra va sonlar nazariyasiga oid berilgan mavzu bo'yicha konspekt yozish	20 soat
5.	Berilgan mavzu bo'yicha kurs ishi tayyorlash	30 soat

### Asosiy adabiyotlar

1. Alixonov S., Raemov M. Matematika o'qitish metodikasi.- T.:Iqtisod-moliya, 2010.- 336 b.
2. **Andreev A.A. Pedagogika visshey shkoli. - M.: Moskovskiy mejdunarodniy institut ekonometriki, informatiki, finansov i prava, 2002. - 264 b.**
3. Kox M. N. Oliy maktabda o'qitish metodikasi: o'quv qo'llanma /M. N. Kox,T.N.Peshkova Krasnodar: Kub GAU, 2011, - 150b.
4. Ochilov M., Ochilova N. Oliy maktab pedagogikasi. Darslik.- T.: "Aloqachi," 2008, 304 b.
5. Tojiyev M. va boshqalar. Matematika o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma.- T.: Fan va texnologiya, 2017.-3286.
6. **Heather Fry, Steve Ketteridge, Stephanie Marshall. A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. Ushbu nashr 2009-yilda Routledge 270 Madison Ave, Nyu-York, NY 10016 tomonidan nashr etilgan.**
7. The Teaching Profession in Europe: Practices, Perceptions, and Policies. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, <http://ec.europa.eu/eurydice>. European Commission /EACEA/Eurydice, 2015.

### Qo'shimcha adabiyotlar

8. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, No11.

9. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. - T.: O'zbekiston, 2016. - 56 b.
10. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash - yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. - T.: O'zbekiston, 2017. - 48 b.
11. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: O'zbekiston, 2017. - 488 b.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
13. Yuldoshev J.T., Usmonov S.A. Ta'lim menejmenti. T.: A.Avloniy nomidagi XTRXMOMI bosmaxonasi, 2006.-766.
14. Yo'ldoshev M., Nazarzoda N. Rahbarlik psixologiyasida axloq. - T.: Sharq, 2010.
15. Pedagogika i psixologiya visshey shkoli: uchebnoye posobiye dlya vuzov /M.V. Bulanova - Toporkova. Rostov - Donga; - Feniks, 2002. - 539b.
16. Yunusova D. Uzluksiz ta'lim tizimi matematika o'qituvchisini tayyorlashning nazariy asoslari. Monografiya. T., "Fan va texnologiya." 2008. Yu.b.t.
17. Yunusova D. Bo'lajak matematika o'qituvchisini innovatsion faoliyatga tayyorlash nazariyasi va amaliyoti. Monografiya. T.: Fan, 2009.-1656.
18. G'aybullayev N. V.b. Pedagogika. Ma'ruzalar matni. T.: 2000, 160-b.  
[www.zivouz.com](http://www.zivouz.com) kutubxonasi
19. Xrshimov K., Nishonova S. Pedagogika tarixi. T.: O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2005.  
<http://www.biotexnolog.ru/>  
<https://ru.wikipedia.org/>  
<https://farabi.university/faculty/1>

**TALABANING FAN BO'YICHA O'ZLASHTIRISH KO'RSATKICHINI  
NAZORAT QILISHDA QUYIDAGI BAHOLASH ME'YORLARI TAVSIYA  
ETILADI.**

- a) "5" baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim;
- fanning mohiyati va mazmunini to'liq ochib bera olsa;
  - fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va ma'no saqlanib, ilmiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
  - fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq fikrga ega bo'lsa;
  - fan doirasida mustaqil mustaqil fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa.
  - berilgan savollarga aniq va to'g'ri javob bera olsa;
  - konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;

- o'zboshimchalik bilan topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga oid qonunlar va boshqa normativ-huquqiy hujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga oid mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop etgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni tavsiflay olsa.

**b) "4" baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim;**

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan;, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va ma'no saqlanib, ilmiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;;
- fan mazmunining 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;
- fanga oid mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop etilgan bo'lsa;

**v"3" baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim;**

- fan bo'yicha Umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fan mavzularini tor ma'noda ochib berilsa, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- bayon qilish aniq bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga aniq javob bera olmasa;
- fan bo'yicha matn puxta o'zlashtirilmagan bo'lsa;

**g) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin;**

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga oid hech qanday fikrga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olinganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda sezilarli xato va yanglishishlarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga oid berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

**TALABALARNI BAHOLASH TARTIBI**

Baholash tartibi o'z ichiga nazorat turlarini (oraliq, joriy va yakuniy) qamrab oladi. Talabning o'zlashtirish darajasi quyidagi yo'l bilan baholanadi:

Daraja	Ballar (foiz)	Reyting	
A+	95-100 ball.	4.5.	A'LO
A	90 - 94 ball.	4.0.	
B+	85 - 89 ball.	3.5.	YAXSHI
B	80 - 84 ball.	3.0.	
C+	75-79 ball.	2.5.	YAXSHI

C.	70-74 ball.	2.0.	SHARTLI O'TDI
D+	65-69 ball.	1.5.	
D.	60-64 ball.	1.	
F.	59 ball va undan past.	0.0	O'TMADI

**Bolalar taqvim:**

Oraliq nazorat - 30 ball.

Joriy nazorat - 20 ball.

Yakuniy nazorat - 50 ball.

Jami: 100 ball

**TALABALARNING O'ZLASHTIRISHINI BAHOLASH MEZONLARI.**

"A+," "A," "B+" baho: talaba materiallarni mustaqil ravishda tez o'zlashtiradi: xatolarga yo'l qo'ymaydi; Mashg'ulotlarda faol ishtirok etadi; savollarga to'liq va aniq javob beradi.

"B," "C+," "C" baho: talaba materiallarni yaxshi o'zlashtirgan, uni mantiqiy ifodalay oladi; Mashg'ulotlarda faol qatnashadi; savollarga to'liq va aniq javob beradi, lekin uncha jiddiy bo'lmagan xatolarga yo'l qo'yadi.

"D+," "D" baho: asosiy materiallarni biladi, lekin aniq ifodalashga qiynaladi; savollarga javob berishda aniqlik va to'liqlik yetishmaydi; materiallarni taqdim etishda ayrim xatoliklarga yo'l qo'yadi; muloqot jarayonida qiyinchilik sezadi.

"F" (o'tmadi) baho: materiallarni o'zlashtira olmagan; savollarga javob bera olmaydi; Mashg'ulotlarda qatnashmaydi.

**Talabalarni baholashda quyidagilar hisobga olinadi:**

Mashg'ulotlardagi ishtiroki (davomat);

- Mashg'ulotlardagi faollik va ijodkorlik;
- asosiy va qo'shimcha o'quv materiallarini o'zlashtirish;
- mustaqil ta'lim bo'yicha topshiriqlarni o'z vaqtida bajarish;
- nazoratning barcha turlarini o'z vaqtida bajarish.

Fan o'qituvchisi haqida ma'lumot

<b>Avtor:</b>	K.Kalimbetov - Pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD)
<b>E-mail:</b>	<u>kalimbetovkamal@mail.ru</u>
<b>Tashkilotchi:</b>	Nukus davlat pedagogika instituti Matematika o'qitish metodikasi kafedrası
<b>Fikr bildiruvchilar</b>	Fizika-matematika fanlari doktori, dotsent J.Seipullayev Pedagogika fanlari nomzodi, dotsent N.Djumabayev

Ushbu Sillabus institut o'quv-metodik Kengashining " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2025-yil № \_\_ -sonli majlis protokoli bilan tasdiqlangan.

Ushbu Sillabus Matematika o'qitish metodikasi kafedrasining " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2025-yil № \_\_ -sonli majlis bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

**O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i:**



**A. Abdiev**

**Magistratura bo'limi boshlig'i**



**A. Embergenov**

**Kafedra mudiri:**

  


**B. Prenov**

**Tuzuvchi:**

**K. Kalimbetov**