

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUI**



TASDIQLAYMAN
Navoiy davlat pedagogika
instituti kengashi rasi:
B.B. Sobirov

2024-yil

**BOSHLANG'ICH TA'LIM YO'NALISHI BO'YICHA FANLARARO
(MAJBURIY FANLAR)**

YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYA

SINOVI DASTURI
(2023/2024-o'quv yili bitiruvchi kurs talabalari uchun)

Navoiy – 2024-yil

Ushbu dasturi Navoiy davlat pedagogika instituti 5111700 - Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun "Ona tili, ona tili o'qitish metodikasi", "Matematika, matematika o'qitish metodikasi" fanlaridan yakuniy davlat attestatsiyasini tashkil etish va o'tkazish uchun tuzilgan.

Asos: O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2009-yil 5-iyunda 1963-son bilan ro'yxatga olingan Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining 2009-yil 22-maydagi 160-son buyrug'i bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarining yakuniy davlat attestatsiyasi to'g'risida"gi Nizom;

- O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2018-yil 26-sentyabrda 3069-son bilan ro'yxatga olingan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risida"gi Nizom.

"Ona tili, ona tili o'qitish metodikasi", "Matematika, matematika o'qitish metodikasi" fanlarining o'quv dasturi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2015-yil 21-avgustdagi 303-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Pedagogika ta'lim sohasining davlat ta'lim standarti" Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqilgan va Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2018-yil 18-avgustdagi 4-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.

- O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018-yil 25-avgustdagi 744-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.

Tuzuvchilar:

1. Boshlang'ich ta'lim kafedrasini mudiri f.f.d (DSc), prof. Ernazarova M.S.
2. Boshlang'ich ta'lim kafedrasini katta o'qituvchisi f.f.d.(PhD) Pardayeva M.X.
3. Boshlang'ich ta'lim kafedrasini katta o'qituvchisi p.f.f.d.(PhD) Jumayeva M.A.
4. Boshlang'ich ta'lim kafedrasini katta o'qituvchisi Alimov A.Ya.
5. Boshlang'ich ta'lim kafedrasini katta o'qituvchisi Najimova A.I.

Taqrizchilar:

1. NavDPI Boshlang'ich ta'lim kafedrasini katta o'qituvchisi f.f.f.d.(PhD) Ravshanova R.X.
2. Toshkent Amaliy fanlar universiteti pofessori, p.f.d.(DSc) Hamroyev G'.X.
3. Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti dotsenti, f.-m.f.n. Pirimov A.P.

Boshlang'ich ta'lim kafedrasida muhokama qilingan va kengashga tasdiqlash uchun 2024-yil "28" fevraldagi 7-sonli majlis bayonnomasi bilan tavsiya etilgan.

Navoiy davlat pedagogika instituti Kengashining 2024-yil "29" "03"
9-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

Yakuniy davlat attestatsiyasi dasturining maqsadi: bo'lajak o'qituvchilariga "Ona tili, ona tili o'qitish metodikasi", "Matematika, matematika o'qitish metodikasi" fanlari yuzasidan nazariy bilim berish, talabalarning savodxonligini oshirish, takomillashtirish yuzasidan amaliy malaka hosil qilish, talabalarni boshlang'ich sinflarda o'tiladigan fanlarning mazmuni va vazifalari, o'qitish usullari, ta'limiy vositalar bilan tanishtirish va ularni ta'lim jarayoniga tadbiq etish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.

Yakuniy davlat attestatsiyasi dasturining vazifalari: "Ona tili, ona tili o'qitish metodikasi", "Matematika, matematika o'qitish metodikasi" fanlari yuzasidan talabalarga nazariy bilimlar berish va amaliyotda qo'llashga o'rgatish; "Ta'lim to'g'risida" gi Qonun, Davlat ta'lim standarti, Milliy o'quv dasturining mazmuni va talablari, shuningdek, maktab darsliklari mazmuni va metodik qurilishga oid ma'lumotlar bilan tanishtirish; talabalarga boshlang'ich ta'limga oid fanlarning ahamiyatini va atrof borliqni o'rganishdagi o'rnini ochib berish; mavzuga taalluqli materiallarni tahlil qilishga tayyorlash; boshlang'ich ta'limga oid bo'lgan qo'shimcha materiallardan, o'quv qo'llanmalar va boshqa ilmiy adabiyotlar bilan mustaqil ishlashga, ulardan foydalanishga o'rgatish; ko'rgazma va texnik vositalardan foydalanib, o'quvchilarning bilish faoliyatini va mustaqilligini ta'minlashga o'rgatishdan iborat.

Yakuniy davlat attestatsiyasi o'tkaziladigan mutaxassislik fanlar nomi:

1. Ona tili, ona tili o'qitish metodikasi.
2. Matematika, matematika o'qitish metodikasi.

I. Ona tili, ona tili o'qitish metodikasi fanining mazmuni

1.1. Ona tili fanining mazmuni ona tili fanining umummetodologiyasi, umumiy tilshunoslik fani haqida, fonetik tizimi, o'zbek tili leksikologiyasi, morfemikasi, frazeologiyasi, leksikografiyasi, hozirgi o'zbek adabiy tilining lug'at tarkibi, grafikasi, orfografiyasi, orfoepiyasi, grammatik qurilishi, morfologiyasi, sintaksisi, punktuatsiyasi, o'zbek tili uslublari bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalari hosil qilish, fan bo'yicha tasavvurlarini rivojlashtirish va hamda kengaytirishdir.

1.2. Ona tili o‘qitish metodikasi fanining mazmuni ona tili o‘qitish metodikasi fanining umummetodologiyasi, ona tili o‘qitish metodikasining tarixi va rivojlanishi, bo‘limlari, ona tili ta’limi sohasini tashkil etish shakllari va mazmuni, savod o‘rgatish jarayoni, o‘qitish usullari kabi masalalari haqidagi ma’lumotlarni qamrab olgan.

II. 5111700 - Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi talabalari uchun ”Ona tili” fanidan savollar:

1. Til oilalari.
2. O‘zbek adabiy tili va sheva. Shevalarning o‘ziga xos leksik-morfologik va sintaktik xususiyatlari
3. Nutqning fonetik bo‘linishi.
4. Nutq tovushlarining o‘zgarishlari va ularning imloga ta’siri.
5. Orfoepik me’yorlar. Unlilar orfoepiyasi. Undoshlar orfoepiyasi grammatik shakllar orfoepiyasi. Orfoepik me’yor va imlo.
6. O‘zbek tilining imlo qoidalari.
7. Ko‘p ma’noli so‘zlarning kelib chiqishi
8. Ko‘p ma’noli so‘zarning badiiy adabiyotlarda qo‘llanishi.
9. Sinonim so‘zlar va ularning qo‘llanishi.
10. Antonim so‘zlar va ularning qo‘llanishi
11. Omonim so‘zlar va ularning qo‘llanishi.
12. O‘zbek tilining nofaol leksikasi.
13. Frazeologiya. Iboralarning shakl va ma’no munosabatiga ko‘ra turlari.
14. Lug‘atlarga sharh.
15. Morfemika.
16. So‘z yasalishi.
17. Grammatika. So‘zning grammatik ma’nosi va grammatik shakli.
18. So‘z turkumlari, ularning tasnifi.
19. Otning ma’no turlari.
20. Otlarda son kategoriyasi.
21. Otlarda kelishik kategoriyasi.

22. Otlarning yasalishi.
23. Sifat, uning grammatik xususiyatlari.
24. Sifatlarda daraja.
25. Sifatlarning yasalishi.
26. Sifatlarda modal shakl.
27. Son, uning ma'no turlari.
28. Olmosh, uning turlari.
29. Fe'l, uning grammatik xususiyatlari.
30. Fe'l nisbatlari.
31. Fe'lning vazifadosh shakllari.
32. Fe'l mayllari.
33. Fe'llarda shaxs-son kategoriyasi.
34. Fe'l zamonlari.
35. Ko'makchi fe'llar, to'liqsiz fe'l haqidagi
36. Fe'llarning yasalishi.
37. Ravish, uning ma'no turlari.
38. Yordamchi so'zlar, ularning turlari.
39. Modal so'zlar.
40. Undov so'zlar.
41. Taqlid so'zlar.
42. Sintaksis. So'zlarning o'zaro bog'lanishi.
43. Gap, uning xususiyatlari.
44. Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari.
45. Sodda gap, uning turlari.
46. Bosh bo'laklar. Ega va kesim, ularning ifodalanishi.
47. Ikkinchi darajali bo'laklar, turlari, ifodalanishi.
48. Gapning uyushiq bo'laklari.
49. Gapning ajratilgan bo'laklari.
50. Gap bo'laklari sanalmaydigan birliklar.

51. Bir bosh bo‘lakli va ikki bosh bo‘lakli gaplar, ularning turlari
52. To‘liq va to‘liqsiz gaplar, ularning turlari.
53. Gaplarning tuzilish jihatdan turlari , qo‘shma gap, uning turlari.
54. Bo g‘langan qo‘shma gaplar, ularning turlari
55. Ergashgan (ergash gapli) qo‘shma gap, ergash gaplarning turlari.
56. Bog‘lovchisiz qo‘shma gaplar va ularning turlari.
57. Murakkab qo‘shma gaplar va ularning turlari.
58. O‘zga gap, uning turlari.
59. Punktuatsiya (tinish belgilari).
60. Uslubiyat, nutq uslublari.
61. O‘zbek xalqi va tilining shakllanishi.
62. Fonema haqida ma’lumot.
63. Jargon va argolar haqida.
65. Urg‘u haqida.
66. Hozirgi o‘zbek adabiy tilining fonetik tizimi.
67. Grammatik shakli va uning ifoda vositalari haqida.
68. O‘zbek adabiy tilida bo‘g‘in va uning turlari haqida
69. Kirish so‘z va kirish gaplar haqida.
70. Undalma haqida.
71. Shakliy, fonetik va morfologik yozuvlar haqida gapirib bering
72. So‘z yasash usullari haqida.
73. Hozirgi o‘zbek tilida so‘zlarni turkumlariga ajratish.
74. Hisob so‘zlari (numerativlar) haqida gapirib bering.
75. Morfema va uning turlarini ayting.
76. So‘z turkumlarida so‘z yasalishi.

II. 5111700 - Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Ona tili o'qitish metodikasi" fanidan savollar:

1. Ona tili o'qitish metodikasining ilmiy asoslari, o'zaro bogliq fanlarni dalillash.
2. Boshlang'ich ta'lim davlat standarti mazmuni negizini belgilovchi ko'rsatkichlar o'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan minimal talablar. Milliy o'quv dasturi mazmuni.
3. Savod o'rgatish metodlariga qiyosiy-tanqidiy tahlil.
4. Boshlang'ich ta'limda yaratilgan barcha «Alifbe», «Yozuv daftari»ni qiyosiy-tanqidiy tahlili.
5. Savod o'rgatishdan yaratilgan metodik qo'llanmalarning qiyosiy-tanqidiy tahlili.
6. Savod o'rgatishda pedagogik texnologiyalarni qo'llash.
7. Ona tili va o'qish savodxonligi Milliy o'quv dasturi tahlil.
8. Ona tili va o'qish savodxonligi kitoblari (1,2,3-sinf) tahlili.
9. Ona tili va o'qish savodxonligi darslarida qo'llanadigan metodlarga tavsif.
10. Ona tili va o'qish savodxonligi darslari taqvim rejasini tuzish.
11. To'g'ri o'qishga o'rgatish usullari.
12. Tez o'qishga o'rgatish usullari.
13. Ongli o'qishni ta'minlash usullari.
14. Ifodali o'qishga o'rgatish.
15. Badiiy asar tahlilida pedagogik texnologiyalardan foydalanish.
16. Hikoya matni tahlili.
17. Ertak matni tahlili.
18. She'r matni tahlili.

19. Masal matni tahlili.
20. Ilmiy- ommabop asarlar matni tahlili. Topishmoq matni ustida ishlash.
21. Sinf dan tashhari o'qish darslari taqvim rejasini tuzish.
22. STO'ning noan'anaviy shakllaridan foydalanish.
23. STO' uchun mavzular bo'yicha badiiy asarlar ro'yxatini tuzish.
24. STO' o'qish bo'yicha o'quvchilar bilimini, faoliyatini nazorat qilish yo'llarini ishlab chiqish.
25. Ona tili va o'qish savodxonligi darslarida mustaqil ishlarni tashkil etish.
26. Ona tili va o'qish savodxonligidan umumlashtiruvchi takrorlovchi darslarni noan'anaviy shaklda tashkil etish.
27. Fonetika va grafika asoslarini o'rganishda pedagogik texnologiyalarni qo'llash.
28. Unli va undosh tovushlarni o'rganishda leksik mashqlarni tashkil etish.
29. Unli va undosh tovushlarni o'rganishda orfografik mashqlarni tashkil etish.
30. So'z tarkibini pedagogik texnologiyalarni o'rganishda qo'llash.
31. So'z tarkibini o'rganishda leksik mashqlarni tashkil etish.
32. So'z tarkibini o'rganishda orfografik mashqlarni tashkil etish.
33. Ona tili darsliklarini qiyosiy-tanqidiy tahlili.
34. 1-4-sinflar uchun nashr etilgan metodik qo'llanmalarining qiyosiy-tanqidiy tahlili.
35. Ona tili darslarida qo'llanadigan samarali metodlar.
36. Ona tili darslarida foydalaniladigan jadvallar seriyasini tuzish.
37. Ona tili darslarida ta'limiy o'yinlarni qo'llash.

38. Boshlang'ich sinflarda ot turkumini o'rganishdagi uzviylik va uzluksizlikning ta'minlanishini tahlil qilish.

39. Ot so'z turkumini o'rganishda qo'llanadigan ko'rgazmalar.

40. Ot so'z turkumini o'rganishda qo'llanadigan mustaqil ishlarni ishlab chiqish.

41. Otlardan kelishik kategoriyalari yuzasidan berilgan mashqlarni tahlil qilish.

42. Sifat so'z turkumini o'rganishda interfaol usullarni qo'llash.

43. Sifat so'z turkumini o'rganishdagi leksik-semantik mashqlar.

44. Sifat so'z turkumini o'rganishdagi leksik-semantik mashqlar.

45. Son so'z turkumi yuzasidan darslikdagi berilgan ma'lumotlarni tahlil qilish.

46. Son so'z turkumini o'rganishda grammatik o'yinlardan foydalanish.

47. Olmosh so'z turkumini o'rganishda ta'limiy o'yinlardan foydalanish.

48. Son so'z turkumini o'rganishdagi mashqlar tizimini tahlil qilish.

49. Fe'l so'z turkumini o'rganishda qo'llanadigan ta'limiy o'yinlarni tayyorlash.

50. So'z turkumlarini o'rganishda hosil qilinadigan orfografik bilimlar.

51. So'z turkumlarini o'rganishga oid adabiyotlar ro'yxatini tuzish.

52. Internetdan boshlang'ich sinflarda so'z turkumlarini o'rganishga oid ma'lumotlarni yig'ish.

53. 1-4-sinf darsliklaridagi orfografiyaga oid mashqlarni tahlil qilish.

54. O'quvchilardagi tipik orfografik xatolarni aniqlash.

55. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirish uchun materiallar tayyorlash.

56. Boshlang'ich sinf darsliklarida fe'lga oid mashqlarni tasnif qilish.

57. Boshlang'ich sinfda gap ustida ishlashdagi izchillik.

58. Gap ustida ishlashga oid mustaqil ishlar.

59. Boshlang'ich sinf darsliklarida punktuatsiyaga oid berilgan materiallar tahlil qilish.

60. 1-4-sinf ona tili darslari o'qituvchi kitobini tahlil qilish.

61. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini nutqini o'stirishga oid mashq turlarini ishlab chiqish.

62. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini morfologik tahlilga o'rgatish.

63. Ona tili darslarida o'tkaziladigan leksik-semantik ishlar.

64. Ona tili darslarida o'tkaziladigan leksik-semantik ishlar.

65. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini nutqini o'stirishga oid mashq turlarini ishlab chiqish.

66. Bayon uchun material to'plash.

67. Darsliklardagi insho uchun berilgan materiallarni tahlil qilish.

68. O'quvchilar nutqidagi xatolarni aniqlash va bartaraf qilish.

III. Ona tili fanidan asosiy adabiyotlar ro'yxati:

1. Hamroyev M., Muhamedova D., Shodmonqulova D., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh. Ona tili (darslik) MOLIYA - IQTISOD, Toshkent, 2007.

2. Ikromova R., Muhamedova D., Hamrayev M. Ona tilidan mashqlar to'plami (o'quv qo'llanma). TDPU, Toshkent, 2009.

3. Hamrayev M. Ona tilidan jadvalli mashqlar to'plami. Nizomiy nomidagi TDPU, T., 2019.

IV. Ona tili fanidan qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati:

4. Mirziyoyev Sh. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016. 56 b.

5. Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016 .488 b.

6. Mirziyoyev Sh. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash - yurt

taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent, O‘zbekiston, 2016. 488 b.

7. Mirziyoyev Sh. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bylishi kerak. Toshkent, O‘zbekiston, 2017, 104

8. Jamolxonov H. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. Toshkent, Talqin, 2005.

9. Rahmatullayev Sh. Hozirgi adabiy o‘zbek tili. Toshkent, Universitet, 2006.

10. Hamrayev M. Ona tili fanidan lisoniy tahlil qoliplari. Toshkent, Sharq, NMAK, 2015.

11. Sayfullayeva R., Mengliyev B. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. Toshkent, Fan va texnologiya, 2010, 403 b.

12. Mirtojdiyev M. O‘zbek tili fonetikasi. T., 2013.

13. Zamonaviy o‘zbek tili. Morfologiya. (Mualliflar jamoasi). Toshkent, MUMTOZ SO‘Z, 2008, 468 b.

III. Ona tili o‘qitish metodikasi fanidan asosiy adabiyotlar ro‘yxati:

1. Matjonov S, Bakiyeva H., G‘ulomova X, Yoldosheva Sh, Xolboyeva G. Boshlang‘ich sinflarda ona tili o‘qitish metodikasi. -T.: ISHONCHLI HAMKOR, 2021. - 642 b.

2. Qosimova K, Matjonov S, G‘ulomovaX, Yoldosheva Sh, Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. -T.: Nos‘hir, 2009. - 163 b.

3.G‘ulomova X, Yo‘ldosheva Sh, Mamatova G, Boqiyeva H. Masharipova U, Sattorova X. Husnixat va uni o‘qitish metodikasi. -T.: TDPU 2013,- 70 b.

IV. Ona tili o‘qitish metodikasi fanidan qo‘shimcha adabiyotlar ro‘yxati:

4. Bakiyeva H., N.Ahmedova, N. Azizova, D.Nosirova B.Teshaboyeva, U Ismoilova, B.Egamberdiyeva “Savodga o‘rgatish darslari”-T.: “Extremum- press”, 2014. -119 b.

5. Azimov Y., Qo‘ldoshyev R. Husnixatga o‘rgatishning amaliy asoslari(Metodik qo‘llanma). Toshkent, “Turon zamin ziyo”, 2017.

6. G‘ulomova X., H.Bakiyeva, A.Yembergenova. Husnixat va uni o‘qitish metodikasi. Toshkent, “Nodirabegim”, 2021.

V. Internet saytlari

1. [www. navdpi. uz](http://www.navdpi.uz) – Navoiy davlat pedagogika instituti rasmiy sayti.
2. www.pedagog.uz - Respublika pedagogika talim muassasalari portali.
3. www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.
4. www.tdpu.uz – Nizomiy nomidagi TDPU rasmiy sayti.
5. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
6. www.lex.uz - O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.
7. www.ziyonet.uz – Axborot ta’lim portali.
8. <http://www.metod-kopilka.ru> – Библиотека методических материалов для учителя.

VI. BAHOLASH MEZONLARI

“Ona tili, ona tili o‘qitish metodikasi” fanidan yozma ish yozadilar. Yozma ish variantida 5 tadan savol bo‘lib, savollar tayanch iboralarga asoslangan bo‘ladi. Har bir savol 20 balldan baholanadi. Jami maksimal ball – 100 ball.

Talabalar bilimini nazorat qilish va reyting tizimi orqali baholashdan maqsad ta’lim sifatini boshqarish orqali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga erishish, talabalarning fanlarni o‘zlashtirishida bo‘shliqlar hosil bo‘lishini oldini olish, ularni aniqlash va bartaraf etishdan iborat.

Reyting tizimining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

a) talabalarda Davlat ta’lim standartlariga muvofiq tegishli bilim, ko‘nikma va malakalar shakllanganligi darajasini nazorat qilish va tahlil qilib borish;

b) talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalarini baholashning asosiy tamoyillari: Davlat ta’lim standartlariga asoslanganlik, aniqlik, haqqoniylik, ishonchlilik va qulay shaklda baholashni ta’minlash;

v) fanlarning talabalar tomonidan tizimli tarzda va belgilangan muddatlarda o‘zlashtirilishini tashkil etish va tahlil qilish;

g) talabalarda mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish, axborot resurslari manbalaridan samarali foydalanishni tashkil etish;

d) talabalar bilimini xolis va adolatli baholash hamda uning natijalarini vaqtida ma’lum qilish;

e) talabalarning fanlar bo‘yicha kompleks hamda uzluksiz tayyorgarligini ta’minlash;

j) o‘quv jarayonining tashkiliy ishlarini kompyuterlashtirishga sharoit yaratish.

Talabalarning bilim saviyasi, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning har bir fan bo‘yicha o‘zlashtirish darajasi ballar orqali ifodalanadi

1. Talabaning fan bo‘yicha o‘zlashtirish ko‘rsatkichini nazorat qilishda quyidagi namunaviy mezonlar tavsiya etiladi:

a) har bir yozma ish savoli javob – 20 ball miqdorida baholanadi (jami savollar 5 ta, maksimal ball 100).

Yozma ish quyidagicha baholanadi:

5 baholik	100 ballik	Baho	Talabaning yozma ishini baholovchi holatlar
5	90 -100	(a‘lo)	-savollar bo‘yicha to‘liq va yetarli darajada nazariy hamda amaliy bilimlarga ega ekanligini namoyish eta olishi, mavzu mazmun mohiyatini tushunib yetsa; -savollar bo‘yicha to‘g‘ri xulosalar qabul qilishi; - yozma ishda talaba berilgan topshiriq haqida tasavvurga ega bo‘lsa; -muammolarni hal etishga ijodiy yondasha olishi; -mustaqil fikrlashi va mushohada yuritishi; -fanning mohiyatini aniq tushunish orqali uning asosiy qoidalarini to‘liq bayon eta

			<p>olishi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - olgan bilimlarini amalda qo‘llay olsa; - mustaqil fikrlab, ijodiy yondasha olsa; - qarorlar qabul qilib, xulosalar chiqara olsa; - Ona tili, ona tili o‘qitish metodikasi fanidan ta’lim texnologiyalarni qo‘llash bilan bog‘liq masalalarga to‘g‘ri javob berishlari kerak.
4	70 - 89,9	(yaxshi)	<ul style="list-style-type: none"> -savollar bo‘yicha deyarli to‘liq darajada nazariy hamda amaliy bilimlarga ega ekanligini namoyish eta olishi; -savollar bo‘yicha ma’lum darajada xulosa va qarorlar qabul qilishi; -mustaqil fikrlashi va mushohada yuritishga harakat qilishi; -fanning mohiyatini aniq tushunish orqali uning asosiy qoidalarini ma’lum darajada bayon eta olishi; - mavzu yuzasidan o‘z nuqtayi nazariga asosan xulosa chiqara olishi va o‘z faoliyati, sohasining jamiyat tarixidagi o‘rnini belgilash ko‘nikmasiga ega bo‘lishi; - yozma ishda talaba berilgan topshiriq haqida tasavvurga ega bo‘lsa; - mavzu mazmun mohiyatini tushunib yetsa.
3	60 – 69,9	(qoniqarli)	<ul style="list-style-type: none"> -savollar bo‘yicha nazariy hamda amaliy bilimlarni qisman o‘zlashtirishi; - yozma ishda talaba berilgan topshiriq haqida tasavvurga ega bo‘lishi; -savollar bo‘yicha qabul qilingan xulosa va qarorlarning to‘liq va aniq emasligi; -fanning mohiyatini tushunish orqali uning asosiy qoidalarini qisman bayon etishi; -dars jarayonida ta’lim texnologiyalarni qo‘llash bilan bog‘liq masalalarga qisman yondashishi.
2	0 – 59,9	(qoniqarsiz)	<ul style="list-style-type: none"> -savollar bo‘yicha nazariy hamda amaliy bilimlarni o‘zlashtirishning past darajasi; -savollar bo‘yicha xulosa va qarorlarni qabul qila olmasligi;

			-fanning mohiyatini tushunmasligi hamda uning asosiy qoidalarini bayon eta olmasligi va mavzu bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda.
--	--	--	--

II. Matematika, matematika o'qitish metodikasi fanining mazmuni

2.1. Matematika fanining mazmuni chekli va cheksiz to'plamlar, moslik va munosabat turi, xossalari, algebraik operatsiya, uning neytral, simmetrik yutuvchi elementlari, nomanfiy butun son tushunchasi va sonlar ustida bajariladigan amallarning xossalari, geometrik figuralarning xossalari, miqdorlarning turlari, chekli va cheksiz to'plamlar ustida amallar bajarish, sodda kombinatorika masalalarini yecha olish yuzasidan bilim, ko'nikma va malakalari hosil qilish, fan bo'yicha tasavvurlarini rivojlashtirish va hamda kengaytirishdir.

2.2. Matematika o'qitish metodikasi fanining mazmuni boshlang'ich maktabda qo'llaniladigan algoritmlarni tuzish, boshlang'ich maktab matematika darsligida tekstli masalalarni yechishda bajariladigan amalni tanlashni asoslash, nomanfiy butun sonlar to'plamini tuzishning aksiomatik usuli, boshlang'ich matematika kursidan misollar bilan sharhlash, fikrlar va predikatlar ustida logik amallarni bajara olish, algoritmlarni tuza olish, to'g'ri va noto'g'ri muhokamalarni farqlay olish, sonlar EKUBi va EKUKini topish, bo'linish alomatlarini qo'llash, yig'indi, ko'paytma va ayirmaning berilgan songa bo'linishini, bo'lishni bajarmay, aniqlay olish, butun, ratsional, haqiqiy, kompleks sonlar ustida amallar bajarish, geometrik figuralarni tekislikda tasvirlay bilish, yasashga va hisoblashga doir geometrik masalalarni yecha olish, matnli masalalarni turli usullarda yecha olish, sonli va harfiy ifodalarni farqlay olish, sonli tenglik, tenglama, sonli tengsizlik, tengsizliklarni xossalarini bilish, tenglama va tengsizliklarni yechishni bilish, miqdorlarni o'lchash, matnli masalalarni yechishda miqdorlar orasidagi bog'lanishday foydalana olish, elementar matematik tasavvurlarni rivojlantirish, arifmetika asoslarini tarkib toptirish, miqdor, makon va zamonga oid tasavvurlarni rivojlantirishga oid materiallar qamrab olgan.

**5111700 - Boshlang'ich ta'lim ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Matematika"
fanidan savollar:**

1. To'plam tushunchasi. To'plamning elementi. Bo'sh to'plam. Chekli va cheksiz to'plamlarga misollar.
2. To'plamlarning berilish usullari. Teng to'plamlar. To'plam osti. Universal to'plam.
3. Eyler-Venn diagrammalari. To'plamlar orasidagi munosabatlar.
4. To'plamlarning kesishmasi, uning tasviri va xossalari.
5. To'plamlarning birlashmasi, uning tasviri va xossalari.
6. Ikki to'plamning ayirmasi, universal to'plamgacha to'ldiruvchi to'plam, tasviri va xossalari.
7. To'plamlarning dekart ko'paytmasi va uning xossalari. Sonli to'plamlar dekart kupaytmasi tasviri.
8. To'plamlarni o'zaro kesishmaydigan to'plam ostilariga (sinflarga) ajratish tushunchasi ta'rifi. To'plamlarni sinflarga ajratishga oid misollar.
9. To'plamlarni bitta, ikkita va uchta xossaga ko'ra sinflarga ajratish.
10. Ikkita to'plam elementlari orasidagi moslik. Moslikning grafi va grafigi. Moslik turlari.
11. To'plamni to'plamga o'zaro bir qiymatli akslantirish. Teng quvvatli to'plamlar.
12. To'plamdagi munosabat, uning xossalari. Munosabatning grafi va grafigi.
13. Ekvivalentlik munosabati. Ekvivalentlik munosabatining to'plamlarni sinflarga ajratish bilan aloqasi.
14. Tartib munosabati va uning to'plamni tartiblash bilan aloqasi.
15. Algebraik operatsiya tushunchasi va uning xossalari: kommutativlik, assosiativlik, distributivlik va qisqaruvchanlik.
16. Neytral, yutuvchi va simmetrik elementlar va ularga misollar.
17. Yarim grupp, grupp, halqa va maydon tushunchalari va ularga misollar.
18. Kombinatorika masalalari. Yig'indi qoidasi va uning kombinatorika masalalarini echishga tatbiqi.
19. Ko'paytma qoidasi va uning kombinatorika masalalarini echishga tatbiqi.

20. Takrorlanadigan va takrorlanmaydigan o'rinlashtirishlar va ularga oid masalalar.

21. Tartiblangan to'plamlar va takrorlanmaydigan o'rin almashtirishlar soni, ularga oid masalalar.

22. Takrorlanmaydigan gruppalashlar soni, hisoblash formulasi va xossalari, ularga oid masalalar.

23. Takrorlanmaydigan gruppalashlarning xossalari. Paskal uchburchagi.

24. Chekli to'plamlarning to'plam ostilari soni va uning takrorlanmaydigan guppalashlar soni bilan aloqasi.

25. Matematik tushuncha. Tushunchaning hajmi va mazmuni.

26. Tushunchani ta'riflash usullari va ularga misollar.

27. Mulohaza. Mulohazalarga misollar. Mulohazaning inkori.

28. Mulohazalar kon'yunksiyasi va uning xossalari. Rostlik jadvali.

29. Mulohazalar diz'yunksiyasi va uning xossalari. Rostlik jadvali.

30. Mulohazalar va uning xossalari. Rostlik jadvali.

31. Mulohazalar ekvivalensiyasi va uning xossalari. Rostlik jadvali.

32. Predikat tushunchasi, predikatning aniqlanish sohasi va rostlik to'plami. Predikatning inkori.

33. Predikatlarning kon'yunksiyasi va uning rostlik to'plami. Misollar.

34. Predikatlarning diz'yunksiyasi va uning rostlik to'plami. Misollar.

35. Predikatlarning implikasiyasi va uning rostlik to'plami. Misollar. Logik (mantiqiy) kelib chiqishlik. Zaruriy va etarli shartlar.

36. Predikatlarning ekvivalensiyasi va uning rostlik to'plami. Misollar. Teng kuchlilik munosabatlari.

37. Teoremaning tuzilishi va ularning turlari. Matematik isbotlash usullari. To'g'ri va noto'g'ri muhokamalar. Chala va to'la induksiya.

38. Kvantorlar va ularning qo'llanishi. Kvantor qatnashgan mulohazalarga misollar.

39. Kvantor qatnashgan mulohazalar inkorini tuzish qoidasi.

40. Natural son va nol tushunchasining vujudga kelishi haqida qisqacha tarixiy ma'lumot. Nomanfiy butun sonlar to'plamini tuzishdagi har hil yondoshishlar.

41. Algoritm tushunchasi. Algoritmning asosiy xossalari.

42. Boshlang'ich sinflarda qo'llanadigan algoritmlarga misollar.

43. Natural son va nolning to'plamlar nazariyasi orqali ta'rifi.

44. Nomanfiy butun sonlar yig'indisining to'plamlar nazariyasi orqali ta'rifi. Yig'indining mavjudligi va yagonaligi. Qo'shishning xossalari.

45. Nomanfiy butun sonlar ayirmasining to'plamlar nazariyasi orqali ta'rifi. Ayirmaning mavjudligi va yagonaligi.

46. Yig'indidan sonni va sondan yig'indini ayirish qoidalari.

47. Nomanfiy butun sonlar ko'paytmasining to'plamlar nazariyasi orqali ta'rifi. Ko'paytmaning mavjudligi va yagonaligi. Ko'paytmaning xossalari.

48. Nomanfiy butun sonning natural songa bo'linmasining to'plamlar nazariyasi orqali ta'rifi. Bo'linmaning mavjudligi va yagonaligi. Bo'lishga oid masalalar turlari.

49. Yig'indini va ko'paytmani songa bo'lish qoidalari.

50. Nazariyani aksiomatik metod bilan qurish tushunchasi. Peano aksiomalari.

51. Matematik induksiya metodi.

52. Nomanfiy butun sonlarni qo'shish amalining aksiomatik ta'rifi. Qo'shish qonunlari. Qo'shish jadvali.

53. Nomanfiy butun. Fanlarni ko'paytirish. Amalining aksiomatik ta'rifi. Ko'paytirish qonunlari. Ko'paytirish jadvali.

54. Ayirish va bo'lishning ta'rifi. Nolga bo'lishning mumkin emasligi. Qoldiqli bo'lish.

55. Nomanfiy butun sonlar to'plamining xossalari. Natural sonlar qatori kesmasi va chekli to'plam elementlari soni tushunchasi. Tartib va sanoq, natural sonlari.

56. Natural son miqdorlarni o'lchash natijasi sifatida. Natural son kesma o'lchami sifatida. Kesmalarning o'lchami sifatida qaralgan sonlar ustidagi arifmetik amallarning ta'rifi va xossalari.

57. Sanoq sistemasi tushunchasi. Pozision va nopozision sanoq sistemalari.

58.O'nli pozision sanoq sistemasini targ'ib qilishda M.Xorazmiyning roli. O'nli pozision sanoq sistemasida sonlarni yozilishi, o'qilishi va taqqoslash.

59.O'nli sanoq sistemasida nomanfiy butun sonlarni qo'shish algoritmi.

60.O'nli sanoq sistemasida nomanfiy butun sonlarni ko'paytirish algoritmi.

61.O'nli sanoq sistemasida nomanfiy butun sonlarni ayirish algoritmi.

62.O'nli sanoq sistemasida nomanfiy butun sonlarni bo'lish algoritmi.

63.O'tlidan farqli pozision sanoq sistemalari: sonlarning yozilishi, arifmetik amallar.

64.Bir sanoq sistemasida yozilgan sonni boshqa sanoq sistemasida yozishga o'tkazish. Ikkilik sanoq sistemasining tadbig'i.

65.Nomanfiy butun sonlar ustidagi og'zaki va yozma ravishda arifmetik amallar bajarish texnikasi.

66.Nomanfiy butun sonlar to'plamida bo'linish munosabatining ta'rifi va xossalari.

67.Nomanfiy butun sonlar yig'indisi, va ko'paytmasining bo'linishi.

68.2, 3, 4, 5, 9, 25ga bo'linish alomatlari.

69.Tub va murakkab sonlar. Eratosfen galviri. Tub sonlar to'plamining cheksizligi.

70.Sonlarning eng kichik umumiy karralisi va eng katta umumiy bo'luvchisi, ularning asosiy xossalari.

71.Murakkab songa bo'linish alomati.

72.Arifmetikaning asosiy teoremasi.

73.Berilgan sonlarning eng katga umumiy bo'luvchisi va eng kichik umumiy karralisini topish algoritmi.

74.Evklid algoritmi.

75.Butun manfiy sonlar. Butun sonlar tuplamining xossalari va ularning geometrik interpretasiyasi.

76. Kasr tushunchasi. Rasional sonlar.

77.Rasional sonlar ustida arifmetik amallar. Ko'shish va ko'paytirish qonunlari.

- 78.Rasional sonlar tuplamining xossalari.
- 79.O'nli kasrlar va ular ustida arifmetik amallarni bajarish algoritmi.
- 80.Rasional son cheksiz davriy o'nli kasr sifatida.
- 81.Irrasional son tushunchasi. Davriy bo'lmagan cheksiz o'nli kasr
- 82.Haqiqiy sonlar to'plami. Haqiqiy sonlar ustida arifmetik amallar. Qo'shish va ko'paytirish qonunlari.
- 83.Haqiqiy sonlar to'plamining xossalari.
- 84.Sonlarni yahlitlash qoidalari va tarkibiy sonlar ustida amallar. Absolyut va nisbiy hato haqida tushuncha.
- 85.Mikrokalkulyator yordamida hisoblash.
- 86.Mavhum son tushunchasi. Kompleks son va uning turli shakllari. Kompleks sonlar to'plami.
- 87.Kompleks sonlar ustida amallar. Kompleks sonlar to'plamining xossalari.
- 88.Funksiya tushunchasi. Sonli funksiyalar. Funksiyaning berilish usullari.
- 89.Elementar funksiyalar, ularning grafigi va xossalari.
- 90.Murakkab funksiya. Algebraik va transsendent funksiyalar.
- 91.Funksiya grafigini yasash usullari.
- 92.Kvadratik funksiya grafigini yasash.
- 93.Funksiya limiti. Funksiyaning uzluksizligi. Elementar funksiyalar uzluksizligi.
- 94.Limitlar haqida teoremlar.
- 95.Limitlarni hisoblash usullari. Ajoyib limitlar.
- 96.Hosila tushunchasiga olib keladigan masalalar.
- 97.Funksiyaning hosilasi. Differensiallash qoidalari.
- 98.Elementar funksiyalar hosilalarini hosila ta'rifiga ko'ra topish.
- 99.Hosilani funktsiyani tekshirishga tadbig'i.
- 100.Aniqmas intefal va uning xossalari.
- 101.Aniqmas integralni hisoblash usullari.
- 102.Integrallash jadvallari.

103. Aniq integral tushunchasiga olib keladigan masalalar.
104. Aniq integralning ta'rif, xossalari, hisoblash usullari.
105. Aniq integralning geometriyaga, fizikaga va mehanikaga tadbig'i.
106. Sonli ifoda va uning son qiymati. Sonli tenglik va tengsizlik, ularning xossalari.
107. O'zgaruvchili ifoda, uning aniqlanish sohasi. Ifodalarni ayniy shakl almashtirish. Ayniyat.
108. Bir o'zgaruvchili tenglamalar. Teng kuchli tenglamalar haqida teoremlar.
109. Bir o'zgaruvchili tengsizliklar, teng kuchli tengsizliklar. Teng kuchli tengsizliklar haqida teoremlar.
110. Bir o'zgaruvchili tengsizliklar kon'yunksiyasi va dizyunksiyasi, ularning echimi.
111. Tengsizlikni echishning intervallar usuli.
112. Ikki o'zgaruvchili tenglama va uning echimi.
113. Ikki o'zgaruvchi tenglamalar sistemasi, ularni echish usullari.
114. Ikki o'zgaruvchili tengsizliklar va ularning grafigi.
115. Ikki o'zgaruvchili tengsizliklarning kon'yunksiyasi va diz'yunksiyasi. Ularni grafik usulda echish.
116. Ikki va uch noma'lumli chiziqli tenglamalar sistemasining matrisasi. Matrisalar ustida amallar.
117. 2-3-tartibli determinantlar va ularning xossalari. Kramer formulasi.
118. Tekisliqda chiziq tenglamasi haqida tushuncha. To'g'ri chiziqning umumiy tenglamasi, burchak koeffisientli tenglamasi, kesmalar bo'yicha tenglamasi.
119. To'g'ri chiziqlarning parallellik va perpendikulyarlik shartlari.
120. Bir nuqtadan o'tuvchi to'g'ri chiziqlar dastasi formulasi.
121. Berilgan ikki nuqtadan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasi.
122. To'g'ri chiziqlarning kesishish nuqtasi va uni topish usullari.
123. Vektorlar. Vektorlar ustida amallar. Vektor va nuqtaning koordinatalari.
124. Geometriyaning vujudga kelishi haqida qisqacha tarixiy ma'lumot.
125. Maktabda o'rganiladigan geometrik tushunchalar sistemasi.

126. Planimetriyaning asosiy tushunchalari va aksiomalar sistemasi.
127. Boshlang'ich geometrik figuralar, ularning ta'rifi, xossalari.
128. Uchburchaklar, turlari va tenglik alomatlari.
129. To'rtburchaklar va ularning klassifikatsiyasi.
130. Parallelogramm ta'rifi, xossa va alomatlari.
131. Romb ta'rifi, xossa va alomatlari.
132. To'g'ri to'rtburchak ta'rifi, xossa va alomatlari.
133. Trapesiya ta'rifi, turlari.
134. Geometrik masalalar yechish metodlari haqida. Geometrik masalalarning turlari, o'lchash bilan bog'liq amaliy masalalar, hisoblashga oid masalalar, isbotlashga doir masalalar va yasashga doir masalalar.
135. Yasashga doir geometrik masalalar haqida tushuncha, chizg'ich va sirkul aksiomalari.
136. Geometrik figuralarni sirkul va chizg'ich yordamida yasash bosqichlari.
137. Ko'pyoqlilar. Ko'pyoqlilar haqida Eyler teoremasi.
138. Prizma ta'rifi, asosiy turlari va elementlari.
139. To'g'ri burchakli paralleliped ta'rifi, asosiy turlari va elementlari.
140. Piramida ta'rifi, asosiy turlari va elementlari.
141. Aylanma jismlar: silindr ta'rifi, asosiy elementlari.
142. Konus ta'rifi, asosiy elementlari.
143. Shar ta'rifi, asosiy elementlari.
144. Fazoviy figuralarni tekislikda tasvirlash. Ko'pyoqlilar uchun Eyler teoremasi.
145. Miqdor tushunchasi va uning turlari.
146. Skalyar miqdorlarning asosiy xossalari.
147. Miqdorlarni o'lchash tushunchasi.
148. Kesma uzunligi va uning asosiy xossalari. Kesma uzunligini o'lchash.
149. Uzunlikning standart birliklari va ular orasidagi munosabatlar.
150. Figuralarning yuzi. Figuralar yuzini o'lchash usullari. Tengdosh va teng figuralardan tashkil topgan figuralar.

151. To'g'ri to'rtburchak va boshqa figuralarning yuzini topish.
152. Jismning hajmi va uni o'lchash. Hajmlarni o'lchash usullari.
153. Massa va uni o'lchash, o'lchov birliklari.
154. Baho, miqdor, narx orasidagi bog'lanishlar.
155. Vaqt, tezlik, yo'l. Ularning o'lchov birliklari va ular orasidagi bog'lanishlar.
156. Matrisa va determinantlar.
157. Aniq va aniqmas integrallar.
158. Boshlang'ich funksiya.
159. Hosila va uni funksiyani tekshirishga tatbiqi. Differentsiallashtirish qoidalari.
160. Vektorlar va ular ustida amallar.

5111700 - Boshlang'ich ta'lim ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Matematika o'qitish metodikasi" fanidan savollar:

1. Boshlang'ich matematika fani-o'quv fani sifatida. Uning mazmuni va uzviyligi.
2. Boshlang'ich sinfda matematika o'qitishning tarbiyaviy, ta'limiy va rivojlantiruvchi maqsadi.
3. Boshlang'ich sinfda matematika fani tuzilishining o'ziga xos xususiyatlari, uning mazmuni.
4. Nomanfiy butun sonlar arifmetikasi, miqdorlar va ularni o'lchov birliklari, algebraik va geometrik materiallar, kasr haqida ma'lumot, arifmetik masalalar.
5. Matematik tushunchalar haqida tasavvur hosil qilishda nazariy ma'lumotlarning o'rni.
6. Kichik yoshdagi bolalarning bog'chadagi matematik tayyorgarligi. Boshlang'ich sinf matematikasi va matematika o'qitishning kelgusi bosqichi orasidagi uzviylik.
7. O'quvchilarning o'quv yili oxiridagi bilim, ko'nikma hamda malakalariga qo'yilgan dastur talablari asosida har bir bosqich uchun mo'ljallangan dastur tahlili.
8. Boshlang'ich sinfda matematika o'qitish metodi. Metod tushunchasi. Uning turlari va tasnifi.
9. O'quv bilish faoliyatini tashkil qilish metodi va ular orasidagi bog'liqlik.
10. O'quvchilarning mustaqil ishlari - o'qitish metodi sifatida.

11. O'qitishni tashkil qilishda didaktik o'yin metodidan foydalanish.
12. O'qitish samaradorligini oshirishda qo'llaniladigan metodlar.
13. O'quvchilar faoliyat darajasini, o'zlashtirish samarasini aniqlash metodlari.
14. Dasturlashtirilgan ta'lim. O'quvchilarning faollik darajasiga ko'ra qo'llaniladigan metodlar.
15. Matematika darsida yozma ishlar va ularni tashkil qilish, o'quvchilarning daftar yuritishini tekshirish metodlari.
16. Boshlang'ich sinfda matematika o'qitishni tashkil qilish shakllari.
17. Boshlang'ich sinfda matematika darsining tuzilishi va dars tizimi.
18. Hozirgi zamon talabiga mos dars.
19. Darsda o'qitishning samaradorligini oshirish metodi qo'llanishi.
20. Darsda didaktik o'yin elementlaridan foydalanish.
21. O'qituvchining darsga tayyorligi.
22. Muammoli dars va uni tashkil qilish usullari.
23. O'quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda "4K" modeli.
24. O'quv tarbiya jarayonida o'quv-metodik majmualar, jumladan, darslik, mashq daftari, o'qituvchi kitobi, multimediali resurslarini samarali qo'llash
25. O'quvchilar natijalarini baholash metodikasi va amaliyoti
26. Ta'limning darsdan tashqari yordamchi shakllari: o'zlashtirmaydigan o'quvchilar bilan ishlash;
27. O'quvchilar uy vazifalari, uni tashkil qilishga qo'yilgan talablar; uning tekshirish metodlari;
28. Darsdan tashqari mashg'ulot turlari, o'quvchining bilim saviyasini kengaytirish, fanga bo'lgan qiziqishini orttirishdagi o'rni.
29. Iqtidorli o'quvchilar bilan ishlash.
30. Boshlang'ich sinf matematikadarslarida didaktik tamoyillar: ilmiylik, ko'rsatmalilik, onglilik, faollik, puxta o'zlashtirish, sistemalilik, ketma-ketlik tamoyillari.

31. Matematikadan dars jarayonini yoritish uchun qo'llaniladigan o'quv vositalari va ularning vazifalari.

32. O'quvchi va o'qituvchi uchun o'quv vositalar majmuasi, ularning xususiyatlari va foydalanish metodi, unga qo'yilgan talablar.

33. Matematikadan boshlang'ich sinflar uchun darsliklar, ularning mazmuni va tuzilishi.

34. Turli qo'llanmalar va turli vositalardan foydalanish hamda qo'lda yasaladigan ko'rgazmali ko'rsatmalar.

35. Oz komplektli maktablarda matematika o'qitishni tashkil qilishning o'ziga xos xususiyatlari.

36. Matematika darsi. Uning dars jadvalidagi o'rni, boshqa darslar bilan aloqasi.

37. O'quvchilarning mustaqil ishlari va ularni tashkil qilish xususiyatlari.

38. Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi.

39. O'quvchilarni maktabgacha bo'lgan davrda matematik tayyorgarligi darajasini aniqlash va ularni tartibga solish.

40. Nomerlashga o'rgatishga tayyorgarlik. Son va sanoq tushunchasini shakllantirish bosqichlari.

41. O'nli sanoq sistemasi xususiyatlari va uning nomerlashga asos qilib olinishi.

42. Kotsentrlar bo'yicha nomerlashga o'rgatish metodi.

43. Darsni tashkil qilish, ko'rgazmalilik hamda didaktik materiallardan foydalanish.

44. Asosiy miqdorlar va ularni o'lchov birliklarini o'rgatish metodikasi.

45. Boshlang'ich sinflarda o'rganiladigan asosiy miqdorlar: uzunlik, massa, narx, baho, masofa, vaqt, tezlik ... har bir miqdorni o'lchash, o'lchov birliklarining turlari va orasidagi bog'liqliklar, amallar bajarishga o'rgatish metodikasi.

46. Proportsional bog'langan miqdorlarni o'rgatish (masalalar yechish namunasida: masalan narx, baho, miqdor soni va boshqalar).

47. Nomanfiy sonlar ustida arifmetik amallarni o'rgatish metodikasi.
48. Qo'shish va ayirish, ko'paytirish va bo'lish amali ma'nosini ochib berish va uni bosqichlab kontsentrlarda bajarilishini o'rgatish.
49. Amal xossalari, komponentlari ular orasidagi bog'lanish bilan tanishtirish.
50. Arifmetik amal bajarilishi to'g'riligini tekshirish usullari.
51. Qo'shish va ko'paytirish jadvallari ularga mos ayirish va bo'lish hollarini o'rgatish.
52. Og'zaki hisob usullarni o'rgatish.
53. Yozma hisoblash algoritmini o'rgatish.
54. Hisoblash malakalarini tekshirish uchun yozma ishlar to'plamini tuzish.
55. Hisoblashda o'quvchilar yo'l qo'yishi mumkin bo'lgan xatolarni aniqlash va uni bartaraf qilish yo'llarini izlash.
56. Og'zaki va yozma hisoblashga doir didaktik o'yinlar to'plamini tuzish, o'yin mashg'ulotlarini tashkil qilish.
57. Algebraik materiallarni o'rgatish metodikasi.
58. Son va ifoda tushunchasi. Ifoda va sonli ifoda.
59. O'zgaruvchi qatnashgan ifoda. Ifoda va munosabat belgilari.
60. Tenglik, tengsizlik. Sonli tenglik va tengsizlik uni yechishga o'rgatish usullari metodikasi.
61. Tenglama va uni yechishga o'rgatish usullari. Turli bog'lanishlar va ularning berilish metodlari.
62. Geometrik materiallarni o'rganish metodikasi. Figura (nuqta, kesma, ko'pburchak) tushunchasi haqida tasavvurni shakllantirish va ularni chizish, ayrim xossalari bilan tanishtirish metodikasi.
63. Sodda geometrik yasash ishlari bilan tanishtirish, fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish.
64. Figuralarni farqlay olish, qismlarga bo'lish, qismlardan figuralar hosil qilishga, ko'pburchaklar perimetri hamda yuzasini hisoblashga, perimetr va yuza o'lchov birliklari va ular orasidagi bog'lanishga doir masalalar yechish.

65. Kasr tushunchasi bilan tanishtirish metodikasi. Butunning ulushi. Butunning ulushini topish.

66. Ulushga ko'ra butunni topish. Kasr tushunchasining ma'nosi, uning elementlari.

67. Maxraji 10 dan oshmagan kasrlarni taqqoslashning amaliy yo'nalishi.

68. Maxrajleri bir xil bo'lgan kasrlarni qo'shish va ayirishning. Sonning kasr qismi va kasrga ko'ra sonni topishga doir masalalar yechish.

69. Masala va uning elementlari. Masalaning matematik tushunchalarning ma'nosini ochib berishdagi o'rni.

70. Masala tuzish va uni yechish. Sodda va murakkab masalalar.

71. Masala yechishga o'rgatish bosqichlari va uning mantiqiy asosi.

72. Masalalar turlari va ular ustida ijodiy ishlash.

73. Kongsentrlar bo'yicha masalalar yechish ustida ishlash.

74. Masala yechishga o'rgatishning umumiy usullari ustida ishlash. Turli mavzuda masala yechayotganda o'quvchilar yo'l qo'yadigan xatolar va ular ustida ishlash metodi.

75. Muammoli masalalar turi va yechishga o'rgatish metodi. Tafakkurni, mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi, hayotiy mazmunga ega bo'lgan she'riy topishmoq tarzidagi masala ustida ishlash (tuzish va yechish).

76. Masala ustida ijodiy ishlashga o'rgatish. Iqtisodiy masalalarga doir hisoblashga oid sodda masalalar.

77. Matematika o'qitish metodikasining taraqqiyoti tarixi hamda uning kelajakda takomillashuvi va rivojlanish yo'llari.

78. Matematika o'qitish metodikasining paydo bo'lishi, taraqqiyot bosqichlari asoschilari.

79. Hozirgi zamonda bu fan taraqqiyoti yo'nalishlari va davr talabi. Fanning istiqboli.

80. Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishning taxminiy mazmuni va pedagogik texnologiyasi.

81. 1-sinf matematika fanining nazariy to'plam asosi.

82. Darslik va dasturlar tahlili Birinchi o‘nlik sonlari bilan tanishishda didaktik tomoyillardan foydalanish.

83. 10 ichida qo‘shish va ayirish amallari bilan tanishishda didaktik jarayonlarni amalga oshirish.

84. Geometrik material bilan tanishishga bag‘ishlangan dars uchun turli variantlarni tuzish. (1-sinf). 1-sinf matematika fanida “tenglik”, “tengsizlik”, “tenglama” tushunchalari (didaktik tahlil).

85. I va II sinflarda ikki amalli murakkab masalalarni yechishni o‘rgatish.

86. II sinf matematika fanida matematik ifodalar.

87. II sinfda geometrik materialni o‘rganish metodikasi.

88. Butun nomanfiy sonlarni nomerlashni o‘rganish metodikasi (“o‘nlik” va “yuzlik” kontsentrlari).

89. Butun nomanfiy sonlarni nomerlashni o‘rganish metodikasi (“minglik” va “ko‘p xonali sonlar” kontsentri).

90. “O‘nlik” kontsentrda arifmetik amallarni o‘rganish.

91. “Yuzlik” kontsentrda arifmetik amallarni o‘rganish

92. “Yuzlik” kontsentrda arifmetik amallarni o‘rganish

93. “Minglik” kontsentrda arifmetik amallarni o‘rganish

94. “Ko‘p xonali sonlar” kontsentrda arifmetik amallarni o‘rganish

95. III sinfda geometrik materialni o‘rganish metodikasi. Shaklning yuzi.

96. DTS va dastur, darslik mazmunini tashkil etish xususiyatlari.

III. Matematika fanidan asosiy o‘quv adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abdullayeva B.S., Sadikova A.V., Muxitdinova M.N., Toshpo‘latova M.I. Matematika. Boshlang‘ich matematika kursi nazariyasi. (Boshlang‘ich ta‘lim va sport-tarbiyaviy ish bakalavriyat ta‘lim yo‘nalishi talabalari uchun darslik) Tafakkur bo‘stoni. Toshkent-2018, 496 bet.

2. Xamedova N.A, Ibragimova Z, Tasetov T. Matematika. Darslik. T.: Turon-iqbol, 2007. 363 b.

3. Abdullayeva B.S., Rajabov F., Masharipova S. Oliy matematika asoslari. Darslik. T.: Iqtisod-Moliya, 2011. 392b.

4. Xamedova N.A, Ibragimova Z, Tasetov T. Matematika. Darslik. T.: Turon-iqbol, 2007. 363b.

5.Хамедова N.A., Садыкова A.V.,Лактаева I.SH.. Matematika. Uchebnoyeposobiye. T.: Jaxon-print, 2007.

Matematika o‘qitish metodikasi fanidan asosiy o‘quv adabiyotlar ro‘yxati:

- 1.Jumayev M.E. Matematika o‘qitish metodikasi. (O O‘Y uchun darslik.) Toshkent. “Turon-Iqbol” 2016 yil. 426 b.
- 2.Jumayev M.E., Tadjiyeva Z.G‘. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. (O O‘Y uchun darslik.) Toshkent. “Fan va texnologiya” 2005.
3. Jumayev M.E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan praktikum. (O O‘Y uchun o‘quv qo‘llanma) Toshkent. “O‘qituvchi” 2004.
4. Jumayev M.E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan laboratoriya mashg‘ulotlari. (O O‘Y uchun o‘quv qo‘llanma) Toshkent. “Yangi asr avlodi” 2006.
5. Tadjiyeva Z.G‘., Abdullayeva B.S., Jumayev M.E., Sidelnikova R.I., Sadikova A.V. Методика преподавания математики.–Т.:Turon-Iqbol,2011. 336 s.
- 6.Tojiyev M.,Barakayev M,Хуррамов А, Matematika o‘qitish metodikasi // O‘quv qo‘llanma.-Т.: «Fan va texnologiya», 2016,-328 b.

IV. Matematika fanidan qo‘shimcha adabiyotlar ro‘yxati:

- 6.Хамедова Н.А., Садыкова А.В., Лактаева И.Ш. Математика. Учебное пособие.Т.: Жахон-принт, 2007. 140с.
- 7.Иброҳимов Р. «Математикадан масалалар тўплами». Т. Ўқитувчи, 1995.
- 8.Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики. Учебное пособие. Москва. “Академия”. 2014. 272 с.
- 9.Abdullayeva B.S., Sadikova.A.V.Muxiddinova.M.N, To‘hpo‘latova.M.I. Raximova. F. Matematika TDPU. ”Boshlang‘ich ta‘lim va sport tarbiyaviy ish” bakalavriat ta‘lim yo‘nalishi talabalari uchun darslik Т.: 2012. 284 b.
- 10.Yunusmetov M, Jurayeva M. Geometriya - 1. 1994.
- 11.Nazarov H.N, Ochilova X, Podgoriova ye.G. Geometriyadan mashqlar to‘plami.
- 12.Nazarov R.N, Toshpo‘latov B.T, Dusumbetov A.F, “Algebra va sonlar nazariyasi”. Т.: O‘qituvchi. I qism 1993., II qism 1995.

Matematika o‘qitish metodikasi fanidan qo‘shimcha adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. –Т.: “O‘zbekiston”, 2023.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son. 23.09.2020. – Т., 2020. – 40 b. //https://lex.uz/docs/5013007
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Pedagogik ta‘lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta‘lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 21-iyundagi PQ-289-son qarori. www. lex. uz.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son farmoni. www. lex. uz.

5. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2021-yil 16-iyuldagi 311-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi buyrug‘i. [www. lex. uz](http://www.lex.uz).
6. Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4708-son 07.05.2020 Qarori
7. Alimov A.Y. Matematika o‘qitish metodikasi (OO‘Y uchun o‘quv qo‘llanma) - Buxoro. “Durdon” 2020 yil. 260 b.
8. O`rinboyeva L. va boshqalar Birinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “Respublika ta’lim markazi” 2021, 160 b.
9. O`rinboyeva L. va boshqalar Ikkinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “Respublika ta’lim markazi” 2022, 160 b.
10. O`rinboyeva L. va boshqalar Uchinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “Respublika ta’lim markazi” 2022yil, 160 b.
- 8.Bikbayeva N. To‘rtinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “O‘qituvchi” 2020.
- 10.Jumayev M.E, Bolalarda boshlang‘ich matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent. “Ilm Ziy” 2013.
11. Jumayev E.E. Boshlangi’ch matematika nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent. “Turon iqbol” 2012.
- 12.Jumayev M.E. va boshq. Birinchi sinf matematika daftari.Toshkent. “Turon-Iqbol” 2017 yil., 64 b.
13. Repyova I.V., Zemlina Y.M. 1-sinf matematika darsligi. Toshkent, Novda Edutainment, 2023, 100 b.
14. Repyova I.V., Zemlina Y.M. 2-sinf matematika darsligi. Toshkent, Novda Edutainment, 2023, 100 b.
15. Repyova I.V. 3-sinf matematika darsligi. Toshkent, Novda Edutainment, 2023, 128 b.
- 16.Repyova I.V. 4-sinf matematika darsligi. Toshkent, Novda Edutainment, 2023, 128 b.

V. Internet saytlari

1. [www. navdpi. uz](http://www.navdpi.uz) – Navoiy davlat pedagogika instituti rasmiy sayti.
2. www.pedagog.uz - Respublika pedagogika talim muassasalari portali.
3. www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.
4. www.tdpu.uz – Nizomiy nomidagi TDPU rasmiy sayti.
5. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
6. www.lex.uz - O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.
7. www.ziyonet.uz – Axborot ta’lim portali.
8. <http://www.metod-kopilka.ru> – Библиотека методических материалов для учителя.

VI. BAHOLASH MEZONLARI

“Matematika, matematika o‘qitish metodikasi” fanidan yozma ish yozadilar. Yozma ish variantida 5 tadan savol bo‘lib, savollar tayanch iboralarga asoslangan bo‘ladi. Har bir savol 20 balldan baholanadi. Jami maksimal ball – 100 ball.

Talabalar bilimini nazorat qilish va reyting tizimi orqali baholashdan maqsad ta’lim sifatini boshqarish orqali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga erishish, talabalarning fanlarni o‘zlashtirishida bo‘shliqlar hosil bo‘lishini oldini olish, ularni aniqlash va bartaraf etishdan iborat.

Reyting tizimining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

a) talabalarda Davlat ta’lim standartlariga muvofiq tegishli bilim, ko‘nikma va malakalar shakllanganligi darajasini nazorat qilish va tahlil qilib borish;

b) talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalarini baholashning asosiy tamoyillari: Davlat ta’lim standartlariga asoslanganlik, aniqlik, haqqoniylik, ishonchlilik va qulay shaklda baholashni ta’minlash;

v) fanlarning talabalar tomonidan tizimli tarzda va belgilangan muddatlarda o‘zlashtirilishini tashkil etish va tahlil qilish;

g) talabalarda mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish, axborot resurslari manbalaridan samarali foydalanishni tashkil etish;

d) talabalar bilimini xolis va adolatli baholash hamda uning natijalarini vaqtida ma’lum qilish;

e) talabalarning fanlar bo‘yicha kompleks hamda uzluksiz tayyorgarligini ta’minlash;

j) o‘quv jarayonining tashkiliy ishlarini kompyuterlashtirishga sharoit yaratish.

Talabalarning bilim saviyasi, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilishning reyting tizimi asosida talabaning har bir fan bo‘yicha o‘zlashtirish darajasi ballar orqali ifodalanadi

1. Talabaning fan bo‘yicha o‘zlashtirish ko‘rsatkichini nazorat qilishda quyidagi namunaviy mezonlar tavsiya etiladi:

a) har bir yozma ish savoli javob – 20 ball miqdorida baholanadi (jami savollar 5 ta, maksimal ball 100).

Yozma ish quyidagicha baholanadi:

5 baholik	100 ballik	Baho	Talabning yozma ishini baholovchi holatlar
5	90 -100	(a'lo)	<p>-savollar bo'yicha to'liq va yetarli darajada nazariy hamda amaliy bilimlarga ega ekanligini namoyish eta olishi, mavzu mazmun mohiyatini tushunib yetsa, misol va masalalarni to'g'ri yecha olsa;</p> <p>-savollar bo'yicha to'g'ri xulosalar qabul qilishi;</p> <p>- yozma ishda talaba berilgan topshiriq misol va masalalar haqida tasavvurga ega bo'lsa;</p> <p>-muammolarni hal etishga ijodiy yondasha olishi;</p> <p>-mustaqil fikrlashi va mushohada yuritishi;</p> <p>-fanning mohiyatini aniq tushunish orqali uning asosiy qoidalarini to'liq bayon eta olishi;</p> <p>- olgan bilimlarini amalda qo'llay olsa;</p> <p>- mustaqil fikrlab, ijodiy yondasha olsa;</p> <p>- qarorlar qabul qilib, xulosalar chiqara olsa;</p> <p>- "Matematika, matematika o'qitish metodikasi" fanidan ta'lim texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq masalalarga to'g'ri javob berishlari kerak.</p>
4	70 - 89,9	(yaxshi)	<p>-savollar bo'yicha deyarli to'liq darajada nazariy hamda amaliy bilimlarga ega ekanligini namoyish eta olishi;</p> <p>-savollar bo'yicha ma'lum darajada xulosa va qarorlar qabul qilishi;</p> <p>-mustaqil fikrlashi va mushohada yuritishga harakat qilishi;</p> <p>-fanning mohiyatini aniq tushunish orqali uning asosiy qoidalarini ma'lum darajada bayon eta olishi;</p> <p>- mavzu yuzasidan o'z nuqtayi nazariga asosan xulosa chiqara olishi va o'z faoliyati, sohasining jamiyat tarixidagi o'rnini</p>

			belgilash ko'nikmasiga ega bo'lishi; - yozma ishda talaba berilgan misol va masalalar haqida tasavvurga ega bo'lsa; - mavzu mazmun mohiyatini tushunib yetsa.
3	60 – 69,9	(qoniqarli)	-savollar bo'yicha nazariy hamda amaliy bilimlarni qisman o'zlashtirishi; - yozma ishda talaba berilgan topshiriq haqida tasavvurga ega bo'lishi; -savollar bo'yicha qabul qilingan xulosa va qarorlarning to'liq va aniq emasligi; -fanning mohiyatini tushunish orqali uning asosiy qoidalarini, misol va masalalarni qisman yecha olishi; -dars jarayonida ta'lim texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq masalalarga qisman yondashishi.
2	0 – 59,9	(qoniqarsiz)	-savollar bo'yicha nazariy hamda amaliy bilimlarni o'zlashtirishning past darajasi; -savollar bo'yicha xulosa va qarorlarni qabul qila olmasligi, misol va masalalarni yecha olmasligi; -fanning mohiyatini tushunmasligi hamda uning asosiy qoidalarini bayon eta olmasligi va mavzu bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda.

Boshlang'ich ta'lim kafedrası mudiri

f.f.d.(DSc), prof. Ernazarova M.S.

