

X

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
SAMARAQAND DAVLAT UNIVERSITETINING  
KATTAQO'RG'ON FILIALI**



**"TASDIQLAYMAN"**

Direktor:

Sh.R.Urakov

2021 yil "30" 08

**Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi  
va metodikasi  
FANINING O'QUV DASTURI**

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| <b>Bilim sohasi:</b>      | 100000 – Ta'lim               |
| <b>Ta'lim sohasi:</b>     | 110000 – Ta'lim.              |
| <b>Ta'lim yo'nalishi:</b> | 60110200 — Maktabgacha ta'lim |

| Fan/modul kodi   |                                                                 | O'quv yili                       | Semestr | ECTS – Kreditlar        |             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------|-------------|
| THEORY.MET M2007 |                                                                 | 2021-2022                        | 1-2     | 7                       |             |
| Fan/modul turi   |                                                                 | Ta'lim tili                      |         | Haftadagi dars soatlari |             |
| Majburiy         |                                                                 | O'zbek                           |         | 2,3                     |             |
| I.               | Fan nomi                                                        | Auditoriya mashg'ulotlari (soat) |         | Mustaqil ta'lim (soat)  | Jami (soat) |
|                  | Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi | 90                               |         | 120                     | 210         |

## 2. I. Fanning mazmuni

O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni Mustaqil respublikamizda yuz berayotgan siyosiy, iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy va madaniy o'zgarishlar. Xalq ta'limi tizimida ham o'z aksini topmoqda. O'zbekistonda uzluksiz ta'lim-tarbiya tizimini takomillashtirish, shu asosda ta'lim sifatini jahon andozalari darajasiga etkazish ta'lim sistemasining eng dolzarb vazifasiga aylandi. Mazkur dastur maktabgacha ta'lim yo'nalishida o'qitiladigan Maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi fanidan tuzildi.

**Fanni o'qitishdan maqsad** – elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi predmeti rivojlanishi qonuniyatlarini va maktabgacha ta'lim muassasasidagi maqsadga qaratilgan ta'lim jarayonida bolani talabga to'liq javob beradigan darajada matematik rivojlanishini ta'minlovchi pedagogik sharoitni o'rganish.

**Fanning asosiy vazifalari:** 1. Talabalarda maktabgacha tarbiya muassalarida matematika elementlariga o'rgatishning nazariy asoslari, bolalarning matematik rivojlanishining psixologik xususiyatlari, maktabgacha ta'lim muassasasi ishining mazmuni va metodlari haqidagi bilimlarni shakllantirish. Talabalarda maktabgacha ta'lim muassasasida matematika elementlariga o'rgatish jarayonini tashkil qilish, mashg'ulotlarni rejalashtirish, mashg'ulot ishlanmalarini tuzish va taxlil qilish, metodik usullari va ta'limiy o'yinlar tanlash, ular bilan ishlash mazmuni va metodlarini tahlil qilishning kasbiy ko'nikmalarni rivojlanishini ta'minlash. Talabalar ushbu kurs bo'yicha maktabgacha tarbiya kollejdagi ishlash mazmuni va shakllari bilan tanishtirish. Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishning vazifalari (ta'limiy tarbiyaviy). O'qitish mazmuni va yo'llarining umumiy tavsifi bilan

## qurollantirish. Elementar

matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasini o'zlashtirgandan so'ng- fanning maqsad va vazifalari uning mazmuni shakl va usullari, maktabgacha yoshdagi bolalarni yosh xususiyatlarini xisobga olgan holda ta'limni tizimli ravishda tashkil etish va zamonaviy ta'lim usullaridan foydalanish to'g'risida bilimlarga ega bo'lishi.

## II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

### II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

- 1-mavzu.** Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi fanining maqsad va vazifalari.
- 2-mavzu.** Sharq matematik olimlarining asarlarida arifmetikaning rivojlanishi haqida.
- 3-mavzu.** Pedagogik psixologik adabiyotlarda maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlari rivojlanish masalalari.
- 4-mavzu.** MTT ning turli yosh guruhlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etish
- 5-mavzu.** Hayotining uchinchi to'rtinchi yilida bolalarda miqdoriy tasavvurlarni rivojlanish
- 6-mavzu.** Bolalarda maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish
- 7-mavzu.** O'yin va o'yin mashqlaridan foydalanish.
- 8-mavzu.** Bolalarda son- sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish
- 9-mavzu.** Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish
- 10-mavzu.** Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish
- 11-mavzu.** Bolalarda predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarni shakllantirish
- 12-mavzu.** Bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirish
- 13-mavzu.** Bolalarda vaqt tasavvurlarni shakllantirish

## III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

### Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- 1-mavzu.** Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlanish muammosining psixologik-pedagogik xususiyatlari
- 2-mavzu.** Boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlanishda ta'lim muammolari
- 3-mavzu.** Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi
- 4-mavzu.** Kichik guruhlarda mashg'ulotlarni tashkil qilish va olib borish.
- 5-mavzu.** Tevarak-atrofdagi turgan bitta va bir qancha narsalarni topa olish
- 6-mavzu.** Predmetlarning yig'indisini taqqoslash
- 7-mavzu.** Kichik yoshdagi bolalarni matematik tasavvurlarini shakllantirish
- 8-mavzu.** Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarini shakllantirish.
- 9-mavzu.** Joy va vaqtni bilish
- 10-mavzu.** O'rta yoshdagi guruhlarda mashg'ulotlar tashkil qilish
- 11-mavzu.** Maktabgacha ta'limda o'yin va o'yin mashqlaridan foydalanishni o'rni.
- 12-mavzu.** Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining barcha guruhlarida bolalarda son- sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish.
- 13-mavzu.** Bolalarda predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarini shakllantirish.
- 14-mavzu.** Maktabgacha ta'lim tashkilotlari kichik guruhlarida bolalarda fazoviy tasavvurlarini shakllantirish.
- 15-mavzu.** Maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rta guruhlarida bolalarda fazoviy tasavvurlarini shakllantirish

### IV. Seminar mashg'ulot mavzulari

- 1-mavzu.** Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi fanining maqsad va vazifalari.
- 2-mavzu.** Sharq matematik olimlarining asarlarida arifmetikaning rivojlanishi haqida.
- 3-mavzu.** Pedagogik psixologik adabiyotlarda maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlari rivojlanish masalalari.
- 4-mavzu.** Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishda ta'limning asosiy didaktik prinsiplari va tamoyillari
- 5-mavzu.** MTT ning turli yosh guruhlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etish

- 6-mavzu.** Hayotining uchinchi to'rtinchi yilida bolalarda miqdoriy tasavvurlarni rivojlanish
- 7-mavzu.** Bolalarda maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish
- 8-mavzu.** O'yin va o'yin mashqlaridan foydalanish.
- 9-mavzu.** Bolalarda son- sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish
- 10-mavzu.** MTT o'rta va kata guruhlarida son sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish
- 11-mavzu.** MTT tayyorlov guruhlarida son sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish
- 12-mavzu.** Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish
- 13-mavzu.** Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchash haqidagi tasavvurlarini shakllantirish
- 14-mavzu.** MTT da kichik va tayyorlov guruhlarida predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarini shakllantirish
- 15-mavzu.** MTT da katta va tayyorlov guruhlarida predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarini shakllantirish
- 16-mavzu.** Bolalarda fazoviy tasavvurlarini shakllantirish
- 17-mavzu.** Bolalarda vaqt tasavvurlarini shakllantirish

### V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

#### Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

- 1- Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi fanining maqsad va vazifalari.**
- 2- Sharq matematik olimlarining asarlarida arifmetikaning rivojlanishi haqida.**
- 3- Pedagogik psixologik adabiyotlarda maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlari rivojlanish masalalari.**
- 4- Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishda ta'limning asosiy didaktik prinsiplari va tamoyillari**
- 5- MTT ning turli yosh guruhlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etish**
- 6- Hayotining uchinchi to'rtinchi yilida bolalarda miqdoriy tasavvurlarni rivojlanish**
- 7- Bolalarda maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni**

shakllantirish

8- O'yin va o'yin mashqlaridan foydalanish.

9- Bolalarda son- sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish

10- MTT o'rti va kata guruhlarida son sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish

11- MTT tayyorlov guruhlarida son sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish

12- Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

13- Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

14- MTT da kichik va tayyorlov guruhlarida predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

15- MTT da katta va tayyorlov guruhlarida predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

16- Bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirish

17- Bolalarda vaqt tasavvurlarni shakllantirish

18- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida Matematik tasavvurlarni shakllantirishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish.

19- Boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirishda ta'lim muammolari

20- Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi

21- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining kichik va o'rti guruhlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etish metodikasi.

22- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining barcha guruhlarida miqdoriy tasavvurlarni rivojlantirish.

23- Maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishning usullari.

24- Maktabgacha ta'limda o'yin va o'yin mashqlaridan foydalanishni o'rni.

25- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining barcha guruhlarida bolalarda son- sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish.

26- Bolalarda predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

27- Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

28- Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchamlarni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

29- Maktabgacha ta'lim tashkilotlari barcha guruhlarida geometrik shallar bilan tanishtirish.

30- Maktabgacha ta'lim tashkilotlari kichik guruhlarida bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirish.

31- Maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rti guruhlarida bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirish

32- Maktabgacha ta'lim tashkilotlari kichik guruhlarida bolalarda vaqt tasavvurlarni shakllantirish.

33- Maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rti guruhlarida bolalarda vaqt tasavvurlarni shakllantirish.

34- Ilk maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan Davlat talablari

35- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida Matematik tasavvurlarni shakllantirishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish.

36- Boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirishda ta'lim muammolari

37- Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi

38- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining kichik va o'rti guruhlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etish metodikasi.

39- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining barcha guruhlarida miqdoriy tasavvurlarni rivojlantirish.

40- Maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishning usullari.

41- Maktabgacha ta'limda o'yin va o'yin mashqlaridan foydalanishni o'rni.

42- Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining barcha guruhlarida bolalarda son-

sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish.

43- Bolalarda predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

44- Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

45- Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchamlarni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

46- Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchamlarni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

47- Maktabgacha ta'lim tashkilotlari barcha guruhlarida geometrik shallar bilan tanishtirish.

48- Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi fanining maqsad va vazifalari.

49- Sharq matematik olimlarining asarlarida arifmetikaning rivojlanishi haqida.

50- Pedagogik psixologik adabiyotlarda maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni rivojlantirish masalalari.

51- MTT ning turli yosh guruhlarida matematika mashg'ulotlarini tashkil etish

52- Hayotning uchinchi to'rtinchi yilida bolalarda miqdoriy tasavvurlarni rivojlantirish

53- Bolalarda maktabgacha ta'limda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish

54- O'yin va o'yin mashqlaridan foydalanish.

55- Bolalarda son- sanoq haqidagi bilimlarni shakllantirish sanashga o'rgatish

56- Bolalarda predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

57- Bolalarda shartli o'lchov yordamida turli o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

58- Bolalarda predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

59- Bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirish

60- Bolalarda vaqt tasavvurlarni shakllantirish

**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)**  
Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- Fikrlash madaniyati, umumlashtirish va analiz qilish, axborotlarni qabul qilish, maqsadni qo'yish va unga erishish yo'llarini tanlash;
- Og'zaki va yozma nutqini mantiqiy va asosli, aniq ifodalash;
- Muayyan muammolarni hal qilishda matematik apparatdan foydalanish, olingan sonli natijalarni tahlil qilish va asoslash;

**VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:**

- ma'ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- Prezentatsiyalar;
- Blits-so'rovlar

**VIII. Kreditni olish uchun talablar:**

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish

**IX. Asosiy adabiyotlar:**

- 1) E.M.Mardonov, Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi. Samarqand – 2021
- 2) Mirziyayev Sh.M.. "Erkin" va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" T., 2016 y.
- 3) Mirziyoyev Sh.M. "Qonun ustunvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligini garovi" T., 2016 y.
- 4) Xasanboyeva O.U. va boshqalar. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. T., Ilm ziyo, 2006 y

**Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar**

- 1) Jumayev M. "Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi va nazariyasi" T., 2007 y.
- 2) Xasanboyeva O. va boshqalar. "Oilada barkamol aqlod tarbiyasi" T., 2010 y.
- 3) Jalilova S.X., Aripova S.M. Maktabgacha yoshdagi bolalar psixologiyasi, 2013y.
- 4) Sodiqova Sh.A. "Maktabgacha pedagogikasi". "Tafakkur sarchashmalari" nashriyoti. T., 2013y.
- 5) Raxmonqulova "Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish", T. 2010 y.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>6) Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan davlat talablari, 2013 y.</p> <p>7) Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003г. — 400 с.;</p> <p>8) Михайлова А., Носова Э. Д., Столяр А. А., Полякова М. Н., Вербенетс А. М.. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. Издательство «Детство-пресс». Санкт-Петербург, 2008.</p> <p>1. <a href="http://lib.mexmat.ru">http://lib.mexmat.ru</a></p> <p>2. <a href="http://www.ziyonet.uz">www.ziyonet.uz</a></p> <p>3. <a href="http://www.exponenta.ru">www.exponenta.ru</a></p> |
|  | <p>Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p><b>Fan/modul uchun mas'ullar:</b></p> <p>B.Bozorov— SamDUKF, “Axborot texnologiyalari kafedra” kafedrası asistent o'qituvchisi.</p> <p>N. Umarov — SamDUKF, “Axborot texnologiyalari kafedra” kafedrası asistent o'qituvchisi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>Z.Q.Shukurov SamDUKF “Axborot texnologiyalari” kafedrası mudiri, f-m.f.n. dotsent (ichki).</p> <p>Q.N.Tursunov. SamDU “Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti “Boshlang'ich va texnologik ta'lim” kafedrası mudiri f-m.f.n dotsenti (tashqi)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |