

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**



**MATEMATIKA O'QITISHING UMUMIY METODIKASI**

**FANING O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 100000 – Ta'lim

**Ta'lim sohasi:** 110000 – Ta'lim

**Ta'lim yo'nalishi:** 60110500 - Boshlang'ich ta'lim

**Jizzax 2022**

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar
351MO-UMM08	2022-2023	III-IV	8
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Majburiy fan	O'zbek	4	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Matematika o'qitishning umumiy metodikasi	Jami: Ma'ruza-46 soat Amaliy-48 soat Seminar-26soat III-semestr: Ma'ruza-22 soat Amaliy-24 soat Seminar-12 soat IV-semestr: Ma'ruza-24 soat Amaliy-22 soat Seminar-14 soat	Jami: 120soat III-semestr Mustaqil ta'lim-60 s IV-semestr Mustaqil ta'lim-60 s	240
<b>2.</b>	<b>1. Fanning mazmuni</b>		
<p><b>Fanning maqsadi:</b> bo'lg'usi boshlang'ich sinf o'qituvchilariga maematika o'qitish metodikasi fanidan muhim bo'lgan bilim, ko'nikma va makalarni shakllantirish va ularni amalda qo'llay olishini ta'minlash.</p> <p><b>Fanning vazifasi:</b> talabalarni matematika o'qitish metodikasi bo'yicha davlat ta'lim standarti va o'quv dasturining mazmuni va talablari, shuningdek, maktab darsliklari mazmuni va metodik tuzilishi bilan tanishtirish, boshlang'ich ta'limda o'qitishning zamonaviy ilg'or metod va usullarini o'rgatish</p> <p><b>Shuningdek o'qitishda:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ta'limiy-tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarni amalga oshirish;</li> <li>2) nazariy bilimlar tizimini o'rganish jarayonini yoritib berish;</li> <li>3) ta'limni insonparvarlashtirishni;</li> <li>4) matematika o'qitish jarayonida qudriyatlar, urf-odnlr, shargona tarbiya qad-qimmatlari, bir-biriga hurmati kabi fazilatlarni tarbiyalash;</li> <li>5) o'qitishning innovatsion, pedagogik va axborot kommunikasion texnologiyalar yutuqlari;</li> <li>6) o'qitish metodikasi I-IV sinflar matematikasining davomi bo'lgan V-VI sinf matematikasi mazmuni bilan uzviy bog'lanishini nazarda tutadi.</li> </ol>			

## II. Asosiy nazariy qism

Ma'ruza mashg'uloti mavzulari va rejaslari

### 1-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi fan sifatida. (2 soat)

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi fan sifatida, fanlararo bog'liqligi. Metodik tizimning asosiy komponentlari o'qitish maqsadi, mazmuni, shakllari, metodlari, vositalari. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning tarbiyaviy, ta'limiy, rivojlantiruvchi maqsadi va vazifalari.

### 2-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika kursining mazmuni va tuzilishi. (2 soat)

Boshlang'ich sinflarda matematika kursining mazmuni va tuzilishi. Boshlang'ich sinflarda matematika fanining fanlararo aloqadorligi. "Matematika o'qitish metodikasi" fani tuzilishining o'ziga xos xususiyatlari, uning mazmuni. DTS, matematikadan dastur va darsliklarning sinflar kesimida tahlili. Bolalar bog'chasi va boshlang'ich sinflarda matematika fani o'qitilishi orasidagi uzviylik.

### 3-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodlari. (2 soat)

Metod tushunchasi. Uning turlari va tasnifi. O'quv bilish faolyatini tashkil qilish va ular orasidagi bog'liqlik. Matematika tushunchalar haqida tasavvur hosil qilishda nazariy ma'lumotlarning o'rni. Boshlang'ich sinf matematika va matematika o'qitishning bosqichlari orasidagi uzviylik

### 4-mavzu: Boshlang'ich sinflarda o'qitishni tashkil qilishda didaktik o'yin metodlari. (2 soat)

O'qitishni tashkil qilishda didaktik o'yin metodidan foydalanish. O'quvchilar bilimni o'zlashtirish samaradorligini aniqlash metodlari.

### 5-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni tashkil qilishda innovatsion va interfaol metodlardan foydalanish. (4 soat)

Interfaol metodlar. Boshlang'ich sinf matematika darslarida interfaol metodlarga foydalanish. Ta'lim-tarbiya jarayonida interfaol metodlarni qo'llash. Interfaol ta'lim metodlaridan namunalar.

### 6-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni tashkil qilish shakllari. (2 soat)

Boshlang'ich sinflarda matematika darsining tuzilishi va dars tizimi. Dars, dars mazmuni, texnologik xaritalar tuzish. Muammoli dars va uni tashkil qilish usullari. Darsni tahlil qilish.

### 7-mavzu: Matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda o'qitish. (2 soat)

Ktisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish. Matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish. Iqtidori o'quvchilar bilan ishlash.

**8-mavzu: Boshlang'ich sinfda matematika o'qitishning darsdan tashqari shakllari. (2 soat)**

Ta'limning darsdan tashqari yordamchi shakllari (to'garak, matematika kechasi va boshqa turlari); o'zlashtirilmaydigan o'quvchilar bilan ishlash; o'quvchilar uy vazifalari, uni tashkil qilishga qo'yilgan talablar; o'quvchilar bilimni tekshirish metodlari; darsdan tashqari mashg'ulot turlari. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika darslarida yosh xususiyatlariga mos tarixiy ma'lumotlarni o'zlashtirishi mazmuni.

**9-mavzu: Boshlang'ich sinfda matematika o'qitish o'quv vositalari. (2 soat)**

Matematikadan boshlang'ich sinflar uchun darsliklar, ularning mazmuni va tuzilishi. Turli metodik qo'llanmalar, ko'rgazmalar va ulardan foydalanish. O'qitish vositalaridan ijodiy foydalanish va yasaladigan ko'rgazmali ko'rsatmalar.

**10-mavzu: Oz komplektli maktabda matematika o'qitish xususiyatlari. (2 soat)**

Oz komplektli maktablarda matematika o'qitishni tashkil qilishning o'ziga xos xususiyatlari. O'zbekistonda oz komplektli maktablarning mavjudlik holati.

**11-mavzu: O'quvchilarni maktabgacha bo'lgan davrda matematik tayyorgarligi darajasini aniqlash va ularni tartibga solish. (2 soat)**

Sonlarni nomerlashga o'rgatishning tayyorgarlik bosqichi. Sonlar bilan tanishtirish uslubiyati. Nomerlashni o'rganishga doir mahy'ulolarni tashkil qilish metodikasi.

**12-mavzu: Boshlang'ich sinflarda nomerlashga o'rgatishga tayyorgarlik. (2 soat)**

Nomerlashga o'rgatishga tayyorgarlik. Son va sanog tushunchasini shakllantirish bosqichlari.

**13-mavzu: O'nli sanog sistemasi xususiyatlari va uning nomerlashga asos qilib olinishi. (2 soat)**

Konsentlar bo'yicha nomerlashga o'rgatish metodi: «O'nlik» mavzusida sonlarni raqamlashga tayyorgarlik davri. «O'nlik» mavzusida sonlarni taqqoslash. Darsni tashkil qilish, ko'rgazmalilik hamda didaktik materiallardan foydalanish

**14-mavzu: Boshlang'ich sinflarda 100 ichida nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi. (2 soat)**  
100 ichida nomanfiy butun sonlarni nomerlashni o'rgatishning tayyorgarlik ishi. Sonlarni og'zaki nomerlash. Sonlarni yozma nomerlash. Darni tashkil qilish, ko'rgazmalilik hamda didaktik materiallardan foydalanish

**15-mavzu: Boshlang'ich sinflarda 1000 ichida nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi. (2 soat)**

1000 ichida nomanfiy butun sonlarni nomerlashni o'rganishning tayyorgarlik ishi, yangi sanog birligi – minglik bilan tanishtirish. Og'zaki nomerlash, yozma nomerlash.

**16-mavzu: Boshlang'ich sinflarda ko'p xonali sonlar ustida nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi. (4 soat)**

Ko'p xonali sonlarni nomerlashga o'rgatishning tayyorgarlik bosqichi. Sinf tushunchasini kiritish. Olti xonali sonlarning hosil bo'lishi, o'qilishi va yozilishi bilan tanishtirish

**17-mavzu: Boshlang'ich sinflarda miqdorlarni o'rgatish metodikasining umumiy masalalari. (2 soat)**

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

**18-mavzu: Uzunlik va yuza o'lchov birliklari. (2 soat)**

Uzunlik va uning birliklari bilan tanishtirish metodikasi. Massa va uning o'lchov birliklari bilan tanishtirish metodikasi. Yuza va uning birliklari bilan tanishtirish metodikasi

**19-mavzu: Massa va sig'im o'lchov birliklari. (2 soat)**

Boshlang'ich sinflarda massa tushunchasi. Massa o'lchov birliklarining turlari va ular ustida amallar. Boshlang'ich sinflarda sig'im tushunchasi va uning o'lchov birliklari bilan tanishtirish metodikasi.

**20-mavzu: Hajm va vaqt o'lchov birliklari. (2 soat)**

Boshlang'ich sinflarda vaqt va uni o'lchash. Vaqt o'lchov birliklarining turlari va ular ustida amallar. Hajm tushunchasi va uning o'lchov birliklarini o'rgatish metodikasi.

**21-mavzu: Matematika o'qitish metodikasining taraqqiyot tarixi. (2 soat)**

Matematika o'qitish metodikasining tarixi. Taraqqiyot bosqichlari hamda rivojlanish yo'llari. Xalqaro baholash dasturlarining standartlarida g'ayd etilgan

kompetensiyalar. PIRLS, TIMSS, PISA, TALIS xalqaro baholash dasturlariga doir test namunalari bilan tanishtirish.

### III. Amaliy mashg'ulotlar mavzulari:

#### 1-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematikadan DTS tahlili.

(2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematikadan DTS tahlili.
2. Mavzuga doir didaktik topshiriqlar.
3. Keys uchun vaziyat

#### 2-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv. O'quv dasturi tahlili (1-sinf). (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv
2. 1-sinf matematika fani o'quv dasturi tahlili bilan tanishish

#### 3-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv. O'quv dasturi tahlili (2-sinf). (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv
2. 2-sinf matematika fani o'quv dasturi tahlili bilan tanishish

#### 4-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv. O'quv dasturi tahlili (3-sinf). (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv
2. 3-sinf matematika fani o'quv dasturi tahlili bilan tanilish

#### 5-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv. O'quv dasturi tahlili (4-sinf). (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv
2. 1-sinf matematika fani o'quv dasturi tahlili bilan tanishish

#### 6-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodlari. (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodlari haqida tushuncha
2. Metodlardan foydalanib dars ishlama tayyorlashni o'rganish

#### 7-mavzu: Induksiya, deduksiya va analogiya metodlari. (4 soat)

Reja:

1. Induksiya metodi haqida tushuncha
2. Deduksiya metodi haqida tushuncha
3. Analogiya metodi haqida tushuncha
4. Dars loyihasini yaratish.

#### 8-mavzu: Darsni tashkil qilishga tayyorgarlik, bir sortlik dars reja-konsppektini tayyorlash. (2 soat)

Reja:

1. Mavzu haqida qisqacha ma'lumot.
2. Dars loyihasi yaratish.

#### 9-mavzu: Sinfidan tashqari ishlarni tashkil qilish. (2 soat)

Reja:

1. Sinfidan tashqari ishlarni tashkil qilishni o'rganish
2. Matematik kechani tashkil qilishni o'rganish

#### 10-mavzu: Matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda o'qitish. (2 soat)

Reja:

1. Matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda o'qitish jarayoni bilan tanishtirish
2. Iqtidorli o'quvchilar bilan ishlash

#### 11-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'quv jarayonida ko'rgazmalikdan foydalanish. (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'quv jarayoni bilan tanishtirish
2. Ko'rgazmalikdan foydalanib darsni tashkil qilishni o'rganish

#### 12-mavzu: Boshlang'ich sinflarda sonlarni raqamlash. Tayyorgarlik davri. (2 soat)

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda sonlarni raqamlashni o'rganish
2. Tayyorgarlik davri bosqichlari

#### 13-mavzu: 1-sinf matematika darsligi o'quv materialini o'rganish (2 soat)

Reja:

1. 1-sinf matematika darsligi bilan tanishtirish.
2. O'quv materialini o'rganish.

#### 14-mavzu: Daftari bilan ishlash metodikasi. (2 soat)

- Reja:
1. Daffar bilan ishlash metodikasi
  2. 1-sinf matematika daffari bilan tanishtirish

**15-mavzu: Boshlang'ich sinflarda nomaniy butun sonlarni o'n ichida nomerlashga o'rgatish metodikasi. (2 soat)**

- Reja:
1. Tayyorgarlik davri
  2. Nomanfiy butun sonlarni o'n ichida nomerlash
  3. Sonlarni qo'shish va ayirish, taqqoslash.

**16-mavzu: Boshlang'ich sinflarda nomaniy butun sonlarni 100 ichida nomerlashga o'rgatish metodikasi. (2 soat)**

- Reja:
1. Nomanfiy butun sonlarni 100 ichida nomerlash.
  2. 100 ichida sonlarni qo'shish va ayirish, taqqoslash.

**17-mavzu: Boshlang'ich sinflarda 1000 ichida nomaniy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi. (2 soat)**

- Reja:
1. 1000 ichida nomaniy butun sonlarni nomerlashni o'rgatish metodikasi
  2. 1000 ichida arifmetik amallarni bajarishni o'rgatish

**18-mavzu: Boshlang'ich sinflarda ko'p xonali sonlar ichida nomaniy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi. (2 soat)**

- Reja:
1. Ko'p xonali sonlar ichida nomerlashga o'rgatish metodikasi
  2. Ko'p xonali sonlar ichida arifmetik amallarni bajarishni o'rgatish

**19-mavzu: Boshlang'ich sinflarda miqdorlarni o'rgatish metodikasining umumiy masalalari. (2 soat)**

- Reja:
1. Miqdorlarni o'rganish metodikasiga umumiy tavsifnoma
  2. Miqdorlarni o'rgatish bo'yicha metodik sxema.
  3. Uzunlik va yuza, o'lchov birliklari. Ular orasidagi munosabatlar.

**20-mavzu: Uzunlik va yuza o'lchov birliklari. (2 soat)**

- Reja:
1. Uzunlik o'lchov birligi bilan tanishtirish metodikasi
  2. Yuza o'lchov birligi bilan tanishtirish metodikasi
  3. Dars loyihasi yaratish.

**21-mavzu: Massa va sig'im o'lchov birliklari. (2 soat)**

8

- Reja:
1. Sig'im va uni o'lchash. Sig'im o'lchov birligi: litr - l.
  2. Vaqt va uni o'lchash. Vaqt o'lchov birliklari
  3. Dars loyihasi yaratish.

**22-mavzu: Hajm va vaqt o'lchov birliklari. (2 soat)**

- Reja:
1. Hajm o'lchov birligi bilan tanishtirish metodikasi
  2. Vaqt o'lchov birligi bilan tanishtirish metodikasi
  3. Dars loyihasi yaratish.

**IV. Seminar mashg'ulotlar uchun tavsiya etiladigan mavzular:**

**1-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodlari. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda tadqiqot metodlaridan foydalanish. (2 soat)**

- Reja:
1. O'qitish metodlari haqida ma'lumot.
  2. Tadqiqot metodlari haqida ma'lumot.
  3. Dars loyihasi yaratish.

**2-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni tashkil qilishda interfaol metodlardan foydalanish. (2 soat)**

- Reja:
1. Interfaol ta'lim metodlarini tasniflash.
  2. Interfaol ta'lim metodlaridan namunalar.
  3. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni tashkil qilishda interfaol metodlardan foydalanib dars loyihasini yaratish.

**3-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni o'quv vositalari. (2 soat)**

- Reja:
1. Matematikadan boshlang'ich sinflar uchun darsliklar, ularning mazmunini va tuzilishini haqida qisqacha ma'lumot.
  2. Turli metodik qo'llanmalar, ko'rgazmalar va ulardan foydalanish.
  3. O'qitish vositalardan ijodiy foydalanish va yasaladigan ko'rgazmani ko'rsatmalar.
  4. 1-4-sinf o'quvchilari uchun ko'rgazmalar tayyorlash.

**4-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning darsdan tashqari shakllari. (2 soat)**

Reja:

9

1. Boshlang'ich sinflarda tashkili qilmadigan matematik kecha yoki viktorinalarning taxminiy ishlanmasini tuzing.
2. Boshlang'ich sinflarda tashkili qilinadigan matematik to'garakning taxminiy rejasini tuzing.
3. Boshlang'ich sinflarda o'tkaziladigan ikki turdan iborat matematik olimpiada (Bilimlar bellashuvi) uchun savollar tayyorlash va o'tkazilish taxminiy sxemasini tuzish.

**5-mavzu: Ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinf darslarini tashkili etish. (2 soat)**

Reja:

1. Ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning mazmunini.
2. Iqtidorli o'quvchilar bilan ishlash usullari
3. Ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda masalardan foydalanish.
4. Dars loyihasi yaratish

**6-mavzu: Boshlang'ich sinflarda matematikadan o'quv jarayonida ko'rgazmalikdan foydalanish. (2 soat)**

Reja:

1. Boshlang'ich sinflarda matematikadan qo'llaniladigan ko'rgazmalar.
2. Ko'rgazmalikdan foydalanib dars loyihasini yaratish

**7-mavzu: Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni 10 ichida nomerlashga o'rgatishda didaktik o'yinlardan foydalanish. (2 soat)**

Reja:

1. Konsentrlar bo'yicha nomerlashga o'rgatish haqida qisqacha ma'lumot.
2. O'nlik konsentri bo'yicha nomerlashga o'rgatish bosqichlarini yoritish.
3. 10 ichida nomerlashga o'rgatishda didaktik o'yinlardan foydalanish.

**8-mavzu: Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni 100 ichida nomerlashga o'rgatishda ko'rgazmalikdan va didaktik o'yinlardan foydalanish. (2 soat)**

Reja:

1. Yuzlik konsentri bo'yicha nomerlashga o'rgatish bosqichlarini yoritish.
2. Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni 100 ichida nomerlashga o'rgatishda ko'rgazmalikdan va didaktik o'yinlardan foydalanish
3. Dars loyihasini yaratish.

**9-mavzu: Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni 1000 ichida nomerlashga o'rgatishda ko'rgazmalikdan va didaktik o'yinlardan foydalanish. (2 soat)**

Reja:

1. Minglik konsentri bo'yicha nomerlashga o'rgatish bosqichlarini yoritish
2. Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni 1000 ichida nomerlashga o'rgatishda ko'rgazmalikdan va didaktik o'yinlardan foydalanish
3. Dars loyihasini yaratish.

**10-mavzu: Nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi bo'yicha darslarni kuzatish va tahlil qilish. (2 soat)**

Reja:

1. Nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi bo'yicha darslarni kuzatish va tahlil qilish.
2. Dars loyihasini yaratish.

**11-mavzu: Ming va ko'p xonali sonlar konsentrida nomerlashga o'rgatishda ko'rgazmalikdan va didaktik o'yinlardan foydalanish. (2 soat)**

Reja:

1. Ko'p xonali konsentri bo'yicha nomerlashga o'rgatish bosqichlarini yoritish.
2. Ming va ko'p xonali sonlar konsentrida nomerlashga o'rgatishda ko'rgazmalikdan va didaktik o'yinlardan foydalanish.
3. Dars loyihasini yaratish.

**12-mavzu: Uzunlik va yuza mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish. (2 soat)**

Reja:

1. Uzunlik va uning o'lchov birliklari mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish.
2. Yuza va uning o'lchov birliklari mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish.
3. Dars loyihasini yaratish.

**13-mavzu: Massa, sig'im va vaqt o'lchov birliklari mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish. (2 soat)**

Reja:

1. Massa va uning o'lchov birliklari mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish.
2. Sig'im va uning o'lchov birliklari mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish.
3. Vaqt va uning o'lchov birliklari mavzusida darslarni kuzatish va tahlil qilish.
4. Dars loyhasini yaratish.

#### 1. Mustaqil ta'lim mavzulari:

1. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi fan sifatida.
2. Boshlang'ich sinf matematika kursi mazmuni.
3. Boshlang'ich sinflarda matematikadan DTS tahlili.
4. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv. O'quv dasturi tahlili. (1-2-3-4-sinflar kesimida).
5. Boshlang'ich sinfda matematika o'qitish metodlari.
6. Induksiya, deduksiya va analogiya metodlari.
7. Boshlang'ich sinf matematika darslarida interaktiv metodlardan foydalanish.
8. Ko'rsatmali qo'llanmalarga qo'yilgan talablar
9. Darsni tashkil qilishda tayyorgarlik, bir soatlik dars reja konspektini tayyorlash.
10. O'quvchilar ishlari va o'quv hujjatlarini o'rganish ilmiy-tadqiqot metodi.
11. Matematika darsi tahliliga qo'yilgan talablar
12. Sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish.
13. Matematika ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflarda o'qitish.
14. Oz kompleksli maktabda matematika o'qitish xususiyatlari.
15. 1- sinf matematika kursi mazmuni
16. 2- sinf matematika kursi mazmuni
17. 3- sinf matematika kursi mazmuni
18. 4- sinf matematika kursi mazmuni
19. O'qitishda texnik vositalardan foydalanish
20. O'quv-bilish faoliyatini rag'batlantirish metodlari
21. O'quv-bilish faoliyatini samaradorligini nazorat qilish metodlari
22. O'quvchilarning mustaqil ishlari
23. Bilimlarni muammoli bayon qilish
24. Boshlang'ich sinflar uchun matematikadan stabil darsliklar
25. Metodika fanlarida foydalaniladigan ilmiy-tadqiqot metodlari haqida umumiy tushunchalar.
26. Boshlang'ich sinfda matematika o'qitish o'quv vositalari.
27. Tasviriy ko'rsatma qo'llanmalar
28. Natural ko'rsatma qo'llanmalar

29. Matematik kecha
30. Bolalar bog'chalarida matematika mashg'ulotlarining o'ziga xos xususiyatlari
31. Nomerlashga o'rgatishga tayyorgarlik. Son va sanog tushunchasini shakllantirish bosqichlari.
32. 10 ichda nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi
33. 100 ichda nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi
34. 1000 ichda nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi
35. Kop xonali sonlar ichda nomanfiy butun sonlarni nomerlashga o'rgatish metodikasi
36. Darsni tahkil qilish, ko'rgazmalilik hamda didaktik materiallardan foydalanish.
37. Raqamlashga o'rgatishda matematik didaktikning o'imi.
38. Boshlang'ich sinflarda miqdorlarni o'rgatish metodikasining umumiy masalalari.
39. Uzunlik o'lchov birliklari mavzusida misol va masalalar yechishga o'rgatish metodikasi.
40. Yuza o'lchov birliklari mavzusida misol va masalalar yechishga o'rgatish metodikasi.
41. Massa o'lchov birliklari mavzusida misol va masalalar yechishga o'rgatish metodikasi.
42. Vaqt o'lchov birliklari mavzusida misol va masalalar yechishga o'rgatish metodikasi.
43. Sig'im o'lchov birliklari mavzusida misol va masalalar yechishga o'rgatish metodikasi.
44. Hajm o'lchov birliklari mavzusida misol va masalalar yechishga o'rgatish metodikasi
45. Nomanfiy sonlar ustida arifmetik amallarni o'rgatish metodikasi. O'nlik, yuzlik, minglik va ko'p xonali sonlar konsententrida arifmetik amallarni o'rgatish metodikasi.
46. Qo'shish va ayirish, ko'paytirish va bo'lish amali ma'nosini ochib berish hamda uni bosqichlab konsententlarda bajarilishini o'rgatish.
47. Og'zaki va yozma hisoblashga doir didaktik (o'yimlar) topshiriqlar to'plamini tuzish.
48. Matematika o'qitish metodikasining taraqqiyot tarixi
49. O'qitish metodi tushunchasi va uning klassifikatsiyasi
50. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi predmeti tuzilishini tushuntirish.
51. Boshlang'ich sinflarda dars va matematika darsiga qo'yiladigan asosiy talablar.
52. Metodika fanlarida foydalaniladigan ilmiy-tadqiqot metodlari haqida umumiy tushunchalar.

<p>53. Bolalar bog'chalarida matematika mashg'ulotlarining o'ziga xos xususiyatlari</p> <p>54. O'quvchilar ishlari va o'quv hujjatlarini o'rganish ilmiy-tadqiqot metodi.</p> <p>55. Matematika darsni tahliliga qo'yilgan talablar</p> <p>56. O'quv-bilish faoliyatini samaradorligini nazorat qilish metodlari</p> <p>57. O'qitishda texnik vositalardan foydalanish</p> <p>58. O'quv reja</p> <p>59. Bilimlarni muammoli bayon qilish</p> <p>60. O'qituvchi boshchiligidagi bajariladigan ishlar</p>	<p><b>V. Ta'lim natijalari (Kashiy kompetensiyalar)</b></p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>Fan bo'yicha talabalarining bilim, malaka va ko'nikmalariga quyidagi talablar qo'yiladi. <b>Talaba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- boshlang'ich sinf matematika o'qitish metodikasining o'ziga xos xususiyatlari;</li> <li>- boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi sohasida olib borilgan tadqiqotlar va fanning muhim bo'lgan muammolari;</li> <li>- matematika o'qitish metodikasining tarixi va hozirgi vaqtdagi holati <b>haqida tasavvurga ega bo'lishi;</b></li> <li>- boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodlarini;</li> <li>- boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni tashkil qilish shakllarini;</li> <li>- matematika o'qitishda foydalaniladigan o'quv vositalarni;</li> <li>- sonlarni raqamlashga o'rgatish metodikasini;</li> <li>- asosiy miqdorlarni o'rgatish metodikasini;</li> <li>- aritmetik amallarni o'rgatish metodikasini;</li> <li>- algebra elementlarini o'rgatish metodikasini;</li> <li>- geometriya elementlarini o'rgatish metodikasini;</li> <li>- boshlang'ich sinflarda masalalar yechishga o'rgatish metodikasini;</li> <li>- boshlang'ich sinf matematika darslarida zamonaviy (innovatsion, pedagogik va axborot) texnologiyalarni <b>bilishi va ulardan foydalana olishi;</b></li> <li>- matematika o'qitishda qo'llaniladigan barcha metod va usullarni farqlash;</li> <li>- matematika o'qitish jarayoni tashkil qilish;</li> <li>- aritmetik va geometrik masalalarni yechish;</li> <li>- algebraik va geometrik materiallarni amalda qo'llay olish;</li> </ul> <p>tanlangan mavzusi asosida ilmiy izlanishning bajarilishini uddalay olish (kurs ishi va bitiruv ishi tarzida) <b>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</b></p> <p><b>4. VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ma'ruzalar;</li> <li>- interfaol keys-stadlar;</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>- guruhlarda ishlash;</li> <li>- taqdimotlarni qilish;</li> <li>- individual loyihalalar;</li> </ul> <p>jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalalar.</p>	<p><b>5. VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish, joriy nazorat, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.</p> <p><b>Joriy nazorat.</b> Joriy nazorat semester davomida seminar mashg'ulotlariga ajratilgan soa'lar (jutilik) dan kelib chiqib umumiy 30 ball bilan baholanadi. Jami seminar mashg'ulotlari bo'yicha o'zlashtirish natijalari 100 ballik tizimda 30 ball bilan baholanadi.</p> <p><b>Oraliq nazoratlar.</b> Oraliq nazoratlar semester davomida ma'ruza mashg'ulotlari o'quv soatidan kelib chiqqan holda 1 marta o'tkaziladi. Oraliq nazorat 100 ballik tizimda 20 ball bilan baholanadi. Oraliq nazorat ishi tarkibida mustaqil ta'lim topshirig'i kiradi.</p> <p>Oraliq va joriy nazorat uchun ajratilgan ballning 60% ini to'plagan talabalarga yakuniy nazorat topshirishga ruxsat beriladi.</p> <p><b>Yakuniy nazorat</b></p> <p>Yakuniy nazorat yozma yoki test shaklida o'tkaziladi. Talabalarining yakuniy nazoratdagi o'zlashtirishi 100 ballik tizimda 50 ball bilan baholanadi va yakuniy nazorat uchun ajratilgan ballning 60% ini to'plagan talabalar fanni o'zlashtirgan hisoblanadi.</p>	<p><b>6. Asosiy adabiyotlar</b></p> <p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik.) Toshkent "Turon-Iqbol", 2016 yil.</li> <li>2) Jumayev M.E. Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik.) Toshkent "Fan va texnologiya", 2005 yil.</li> <li>3) Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (OO'Y uchun o'quv qollama) Toshkent. O'qituvchi", 2004 yil.</li> <li>4) Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari. (OO'Y uchun o'quv qollama) Toshkent. "Yangi asr avlodi", 2006</li> <li>5) Tadjiyeva Z.G', Abdullayeva B.S, Jumayev M.E, Sidelnikova R.I, Sadikova A.V. Методика преподавания математики-Г.: Трон-iqbol, 2011g</li> <li>6) Toshmurodov B. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni takomillashtirish. Toshkent 2000</li> </ol>
---	--	--



**Qo'shimcha adabiyotlar**

- 6) Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - Toshkent, O'zbekiston, 2017. - 488 b.
- 7) O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi - T.: O'zbekiston, 2014. - 46 b.
- 8) B.S.Abdullaeva va boshq. Matematika 1. 1-sinf uchun ilg'or va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha metodik qo'llanma "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat nashriyoti. 11 b.t. Toshkent-2014. 176 bet
- 9) B.S.Abdullaeva va boshq. Matematika 2-sinf uchun ilg'or va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha metodik qo'llanma "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat nashriyoti. 11 b.t. Toshkent-2015. 176 bet
- 10) B.S.Abdullaeva va boshq. Matematika 3-sinf uchun ilg'or va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha metodik qo'llanma "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat nashriyoti. 11 b.t. Toshkent-2016. 176 bet
- 11) B.S.Abdullaeva va boshq. Matematika 4-sinf uchun ilg'or va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha metodik qo'llanma "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat nashriyoti. 11 b.t. Toshkent-2017. 224 bet
- 12) Toshpulatova M.I. Matematika 1-sinf uchun matematika fanidan elektron axborot - ta'lim resursi № DGU 2014 0188
- 13) Toshpulatova M.I. Matematika 2-sinf uchun matematika fanidan elektron axborot - ta'lim resursi. № DGU 2016 0248
- 14) Axmedov M., Abduraxmonova N. Jumayev M.E. Birinchi sinf matematika darsligi. Toshkent.
- 15) Burhonov S. va boshq. 3-sinf matematika darsligi. Toshkent. "Sharq" 2015 y
- 16) Bikbayeva N. 4-sinf matematika darsligi. Toshkent "O'qituvchi" 2017
- 17) Jumayev M.E., Bolalarda boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun ) Toshkent. "Ilm Ziyo" 2013 yil.
- 18) Jumayev E.E. Boshlang'ich matematika nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent. "Turon iqbol" 2012 yil.
- 19) Jumayev M.E. va boshq. 1-sinf matematika daftri. Toshkent. "Turon-Iqbol" 2017 yil, 64 bet
- 20) Tadiyeva Z.G' va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda matematikadan dars samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish. Toshkent. TDPJ, 2008y. 96 bet

**Internet saytlari**

21. <https://math.ru>
22. <https://eqworld.ipmnet.ru/>
23. <https://oecdcentre.hse.ru/newsletter>

7.	Abdulla Qodiriy nomli Jizzax davlat pedagogika universiteti Kengashining 2022 yil " _____ " dagi " _____ " sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.
8.	<p><b>Fan/modul uchun ma'sullar:</b></p> <p>Rabbinov M. - "Boshlang'ich ta'lim metodikasi" kafedrasida katta o'qituvchisi, texnika fanlari nomzodi</p> <p>Haitova N. - Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida o'qituvchisi.</p> <p>Eshonqulova Sh. - Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida o'qituvchisi.</p> <p>Eshmirzayev G. - Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida o'qituvchisi.</p>
9.	<p><b>Taqribchilar:</b></p> <p>Mirsanov O.'M.-Navoiy Davlat Pedagogika instituti dotsenti.</p> <p>Raxmatova F.- Jizzax DPU Pedagogika ta'lim nazariyasi kafedrasida mudiri, dotsent.</p>