

**O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi
Respublika ta'lim markazi**

**Informatika fani chiqur o'rganiladigan davlat
ixtisoslashtirilgan umumta'lim muassasalarining 3-
sinf uchun matematika fanidan o'quv dasturi**

Toshkent-2015

TUZUVCHI MUALLIFLAR:

**S.A.Burxonov - Chilonzor tumani 200-maktab o'qituvchisi,
fizika-matematika fanlari nomzodi,**

L.O'.O'rinboyeva - Nizomiy nomidagi TDPU katta o'qituvchisi,

N.T.Ahmedova - RTM "Boshlang'ich ta'lim" bo'limi boshlig'i.

O'QUV DASTURIGA TUSHUNTIRISH XATI

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi", O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 dekabrda "Chet tillarni o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 1875-PQ-sonli, 2014 yil 19 fevraldagi "Sog'lom bola yili" Davlat dasturi to'g'risida"gi PQ-2133-sonli qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 13 maydagi "O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta ta'limni tashkil etish to'g'risida"gi 203-sonli, 1999 yil 16 avgustdagi "Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 390-sonli, 2008 yil 7 avgustdagi "Ayrim fanlar chuqur o'rganiladigan davlat ixtisoslashtirilgan umumta'lim muassasalari faoliyatini takomillashtirish to'g'risida"gi 173-sonli, 2011 yil 9 sentyabrdagi "Ayrim fanlar chuqur o'rganiladigan davlat umumta'lim muassasalarining ixtisoslashtirilgan sinflari, davlat ixtisoslashtirilgan umumta'lim muassasalari to'g'risidagi Nizomga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish haqida"gi 254-sonli, 2013 yil 8 maydagi "Uzluksiz ta'lim tizimining chet tillar bo'yicha davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 124-sonli qarorlari, Xalq ta'limi vazirligining 2014 yil 11 iyundagi "Ayrim fanlar chuqur o'rganiladigan davlat ixtisoslashtirilgan umumta'lim muassasalarining tayanch o'quv rejalari tasdiqlash to'g'risida"gi buyrug'iga muvofiq Matematika fani chuqurlashtirilib o'rganiladigan ixtisoslashtirilgan davlat umumta'lim muassasalarining 3-sinflari uchun Matematika fani dasturi quyidagi yo'nalishlarni qamrab olgan holda tuzildi: "Yuzlik", "Jadvaldan tashqari ko'paytirish va bo'lish", "Uch xonali sonlarni raqamlash", "Kattaliklar", "Geometrik shakllar", "1000 ichida sonlarni qo'shish va ayirish", "Ko'paytirish va bo'lish".

Informatika fani chuqur o'rganiladigan 3-sinflarda matematikaga qo'shimcha soatlar quyidagi fanlardan va hajmda olib beriladi: o'qish fanidan 0,5 soat, odobnoma fanidan 0,5 soat, musiqa madaniyati fanidan 0,5 soat, mehnat ta'limi fanidan 0,5 soat.

O'quv soatlarining taqsimoti

Informatika fanini chuqur o'rganishga ixtisoslashtirilgan umumta'lim muassasalarining 3-sinflarida "Matematika"dan choraklik va yillik o'quv soatlari miqdori:

O'quv Choraklari	Haftalar soni	Ajratilgan soat		
		II		
1-chorak (2.09-3.11)	9 hafta	63		
2-chorak (11.11-29.12)	7 hafta	49		
3-chorak (10.01-20.03)	10 hafta	70		
4-chorak (1.04-24.05)	8 hafta	56		
Haftalik soat	-	7		
O'quv yili soati	-	238		

Umumiy ajratilgan soat - 238 soat.

**Matematika fani chuqur o'rganiladigan davlat umumta'lim muassasalarining
ixtisoslashtirilgan sinflari, davlat ixtisoslashtirilgan umumta'lim
muassasalarining 3-sinflari uchun o'quv mavzulari taqsimoti
(170+68=238 soat)**

№	O'quv dasturi materiali
	Yuzlik
1.	2-sinfda o'tilgan materialni takrorlash va umumlashtirish (15 soat)
	Ikki xonali sonlarni xonadan o'tib qo'shish va ayirish. Qavsli ifodalar. Qo'shishning guruhlash qonuni. Sondan yig'indini ayirish. Sondan ayirmani ayirish. Ko'paytirish va bo'lish orasidagi bog'lanish. Berilgan sondan bir necha marta ortiq yoki kichik bo'lgan sonni topish. 0 va 1 sonlari ishtirokida ko'paytirish. 0 ni songa, sonni 1 ga va o'zini o'ziga bo'lish. Ko'paytuvchilarning o'rinlarini almashtirish xossasi. Ko'paytirish va bo'lish jadvallari. Sonning qismini, qismi bo'yicha sonning o'zini topish. Berilgan uzunlikda kesma chizish, berilgan kesmaning uzunligini o'lchash. To'g'ri to'rtburchakning perimetri. To'rt to'rtburchak (kvadrat)ning yuzi.
2.	Jadvaldan tashqari ko'paytirish va bo'lish (46 soat)
	$20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$ va $60 : 3$, $100 : 2$ ko'rinishdagi ifodalar. $90 : 30$ ko'rinishdagi ifodalar. Yig'indini songa, sonni yig'indiga ko'paytirish. $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ ko'rinishdagi ifodalar. Harfli ifodalarning son qiymatini topish. Yig'indini songa bo'lish. $39 : 3$, $42 : 3$, $72 : 4$ ko'rinishdagi ifodalar. Ko'paytirish va bo'lishni tekshirish. Ikki xonali sonni ikki xonali songa bo'lish. Qoldiqli bo'lish. Qoldiqli bo'lishni tekshirish. Uch va undan ortiq ko'paytuvchilarni ko'paytirish. O'rganilgan turdagi 1-3 amalli masalalarni yechish. Ayirmali va karrali taqqoslashga doir tarkibli masalalarni yechish. 100 ichida sonlarni og'zaki qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish. To'plam. To'plamning elementi. $\in$ va $\notin$ belgilari. Bo'sh to'plam va uning belgisi $\emptyset$. Qism to'plam. $\subset$ va $\not\subset$ belgilari. To'plamga doir masalalar yechish. Ulushlar va kasrlar. Bo'linmani ulush va kasr ko'rinishda ifodalash.
	Minglik
3.	Uch xonali sonlarni raqamlash. Kattaliklar. (42 soat)
	1000 ichida sonlarni raqamlash. Uch xonali sonlarning yozilishida raqamlarning o'rni bo'yicha ahamiyati. Uch xonali sonni birliklar, o'nliklar va yuzliklar yig'indisi ko'rinishida ifodalash. Sonlarni taqqoslash. Rim raqamlari.

	Sonni 10, 100 marta orttirish va kamaytirish. $x + 18 = 42$, $18 + x = 42$ va $x - 27 = 54$, $63 - x = 26$ ko‘rinishdagi tenglamalarni yechish. $7 \cdot x = 63$, $x \cdot 3 = 42$, $36 : x = 4$, $x : 4 = 17$ ko‘rinishdagi tenglamalarni yechish. Burchaklar va uchburchaklarning turlari. Teskari birlikka keltirishga doir, sonidan ko‘paytmani yoki bo‘linmani ayirishga doir, ko‘paytma va sonning yig‘indisini topishga doir, ikki bo‘linmaning yig‘indisini (ayirmasini) topishga doir, yig‘indining (ayirmaning) songa bo‘linmasini topishga doir tarkibli masalalar yechish. To‘plamlar kesishmasi. To‘plamlar birlashmasi. To‘plamlarni qo‘shish va ayirish. Sonlar ustida amallarga doir tarixiy masalalar. Algoritm. Eng sodda algoritmlar. Uzunlik o‘lchovlari birliklari: kilometr, metr. Ular orasidagi bog‘lanishlar. Massa o‘lchov birliklari: kilogramm, gramm, tonna, sentner. Ular orasidagi bog‘lanishlar (umumlashtirish).
4.	1000 ichida sonlarni qo‘shish va ayirish. Kattaliklar. Geometrik shakllar (41 soat)
	Og‘zaki qo‘shish va ayirish usullari. $240 + 80$, $240 - 80$ va $320 + 250$, $580 - 350$ ko‘rinishdagi ifodalar. Yozma qo‘shish va ayirish usullari. Qo‘shish va ayirishni tekshirish. $504 - 265$ ko‘rinishdagi ifodalar. $x + 125 = 142$, $156 + x = 342$ va $x - 125 = 142$, $236 - x = 158$ ko‘rinishdagi tenglamalarni yechish. $x - 305 = 601 - 98$, $917 - x = 328 - 39$ ko‘rinishdagi tenglamalarni yechish. Proporsional kattaliklarga doir sodda masalalar. Qo‘shish, ayirish, ko‘paytirish va bo‘lishga doir 1 - 2 amalli sodda va tarkibli masalalar. Kilometr. Millimetr. Gramm. Sentner. Tonna. Turli kattaliklarda o‘lchangan miqdorlarni qo‘shish, ayirish va taqqoslash. Bir o‘lchov birligidan ikkinchisiga o‘tish. Axborot. Axborotni berilish usullari. Vaqt o‘lchov birliklari. Soat, minut, sekund, sutka, hafta, oy, yil, asr. Vaqt o‘lchov birliklari orasidagi munosabatlar. Vaqtning soat bo‘yicha aniqlash. Oylar, hafta kunlarining nomlari. Kalendar. Shakllarni buklash va bo‘yash. Shakllarni tekislikda o‘zgartirish. Shakllarning simmetriyasi. Shakllarning kesishmasi va birlashmasi.
5.	Ko‘paytirish va bo‘lish. Geometrik shakllar (80 soat)
	Og‘zaki ko‘paytirish va bo‘lish. 1 va 0 ishtirokida ko‘paytirish va bo‘lish. Sonni 10, 100 ga ko‘paytirish va bo‘lish. Nol bilan tugaydigan sonlarni bir xonali songa ko‘paytirish va bo‘lishning og‘zaki usullari. Yozma ko‘paytirish va bo‘lish. Xonadan o‘tmasdan ko‘paytirish.

	Ko'paytirishning o'rin almashtirish xossasi (takrorlash). 3 ta va undan ortiq ko'paytuvchilarning ko'paytmasi. O'rganilgan turdagi bilimlarni mustahkamlashga doir amaliy masalalar. O'nlikdan va yuzlikdan o'tib ko'paytirish. $396 : 3$, $346 : 2$, $852 : 4$, $216 : 3$, $276 : 4$, $668 : 4$ ko'rinishdagi ifodalar. Ko'paytirishni bo'lish orqali tekshirish. Bo'lishni ko'paytirish orqali tekshirish. Qoldikli bo'lish va natijasini tekshirish. $x \cdot 4 = 140$, $3 \cdot x = 126$, $x : 3 = 258$, $581 : x = 7$ ko'rinishdagi tenglamalar. $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $a : b$ ifodalarning qiymatini topish. To'g'ri to'rtburchak va to'g'ri burchakli uchburchakning yuzi. Kvadrat detsimetr. Yuzlarni taqqoslash. Bir xonali bo'linmani topish. Ikki bo'linmaning yig'indisini yoki ayirmasini topishga doir, uchta qo'shiluvchining yig'indisini topishga doir va uchinchi qo'shiluvchini topishga doir tarkibli masalalar. Qavslar ichida ko'paytirish va bo'lishni o'z ichiga olgan ifodalarni soddalashtirish. Qavsli va qavssiz ifodalarda amallarni bajarish tartibi qoidalari. Amallarni bajarish tartibi algoritmi. Sonli tengsizliklar. «>» va «<» belgilari. Tengsizliklarni yechish. Masalalarni tenglamalar yordamida yechish. Masalalarni tengsizliklar tuzish yordamida yechish. Yig'indini songa ko'paytirish. $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$, $23 \cdot 40$ ko'rinishdagi ko'paytirish. Ikki xonali songa ko'paytirish. Ikki xonali songa bo'lish. $a = b \cdot c$ ko'rinishdagi bog'lanishga ega kattaliklarga misollar. Ular ishtirokidagi masalalarni yechish. Katakli qog'ozda simmetriya. Aylanani teng bo'laklarga bo'lish. Ichki chizilgan ko'pburchaklarni yasash. To'g'ri chiziq. To'g'ri chiziqlarning perpendikulyarligi. To'g'ri chiziqlarning parallelligi. Simmetrik shakllarni go'niya (lekalo) va chizg'ich yordamida chizish. To'g'ri to'rtburchaklar chizish.
6.	Materiallarni umumlashtirish (14 soat)
	Materiallarni umumlashtirish