Advances in Science and Education, 2026, 143–146

doi: 10.70728/edu.v02.i01.034
Volume 02, Issue 01
ISSN: 3060-5415
Paper

PAPER

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA DARSLIKLARINING “MATEMATIK STATISTIKA ELEMENTLARI” BO‘LIMINI O‘QITISH METODIKASI

Abdujalilova Muxlisaxon Abduxalil qizi[1,*]

[1]Qo‘qon davlat universiteti o‘qituvchisi

* abdujalilova248@gmail.com

Abstract

Maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida matematika darsliklarining “Matematik statistika” bo‘limiga oid mavzularini yangi zamonaviy pedagogik texnologiyalar yordamida o‘quvchilarga o‘rgatish va tahlil qilish masalalari yoritib beriladi.

Key words: dars, statistika, jadval, grafik, texnologiya, topshiriq, diagramma, mavzu, interfaol usullar.

Mamlakatimizda 2017-2018-o‘quv yilidan boshlab umumiy o‘rta ta’lim maktablarning o‘quv dasturlariga muvofiq “Matematik statistika” mavzularini o‘rganish 5-sinfdan boshlab o‘rganila boshlandi. O‘quv dasturlariga 6-sinf o‘quvchilari uchun jadvallar va diagrammalar mavzulariga 4 soat ajratilgan bo‘lib o‘quvchilar unda quyidagi asosiy bosqichlarni o‘rganadilar:

ma’lumotlarni jadvallar, diagrammalar shaklida taqdim etish;

jadval, diagramma shaklida taqdim etilgan ma’lumotlarni o‘qish;

jadvallarda, diagrammalarda keltirilgan ma’lumotlarni ajratib olish;

ma’lumotlar asosida diagrammalar tuzish, jadvallar tuzish;

real jarayon va hodisalarning xossalari va xususiyatlarini aks ettiruvchi jadval va diagrammalarda keltirilgan ma’lumotlarni ajratib olish, izohlash va o‘zgartirish.

6-sinfda M.A.Mirzaxmedov, A.A.Rahimqoriyev, Sh.N.Ismailov, M.A. Toxtaxodjayevalarning umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 6- sinf darsligi bo‘yicha “Jadvallar va diagrammalar” mavzulariga 4 soat ajratilgan. Rus adabiyotlarida esa 5-sinfda ”Matematika”darsligi bo‘yicha Vilenkin N.Ya

Compiled on: January 17, 2026.
Copyright: ©2026 by the authors. Submitted to Advances in Science and Education for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 license.

dumaloq diagrammalarni o‘rganish uchun atigi 2 soat ajratilgan. 5-sinf uchun matematika darsligida Dorofeeva, darsligi bo‘yicha materialni o‘rganish uchun 3 soat ajratilgan. Ushbu darslikni o‘rganishda o‘quvchilarga nafaqat jadvallarni o‘qishni o‘rganish, balki jadval va diagrammalar tuzish usullari ham beriladi. 6-sinfda Vilenkin N.Ya darsligi bo‘yicha. “Ustunli diagrammalar” va “Grafiklar” mavzulari o‘rganiladi. Dorofeev G.V tomonidan tahrirlangan darslikda doiraviy va ustunli diagramma mavzusi o‘rganilgan.

Jadval ma’lumotlarni tartibga solishning eng oson usuli hisoblanadi. Jadvallar maktab kundaligi sahifalarida, dars jadvallarida, sinf jurnallarida ishlatiladi. Jadvallar kerakli ma’lumotlarni topishni osonlashtiradi. Bu mavzularni o‘qitishda quyidagi ishlarni amalga oshiramiz.

“Jadvallar” mavzusini o‘rganish metodikasi.

”Jadvallar”darsi mavzusini o‘qitish maqsadlari:

jadval bilan ishlash ko‘nikma va malakalarini shakllantirish: o‘quvchilarga o‘rgatish jadvallardan ma’lumotlarni ajratib olish, olingan ma’lumotlarni tahlil qilish;

jadvallar tuzish, bo‘sh jadvallarni (satrlar va ustunlar). to‘ldirish ko‘nikmalarini shakllantirish;

matonat, sabr-toqatni tarbiyalash.

Dars boshida o‘qituvchi o‘quvchilarga kichik o‘yinni taklif qiladi: sinf 2 jamoaga bo‘linishga taklif qilinadi va har bir jamoa kartochkada ko‘rsatilgan topshiriq matnini oladi. Vazifani birinchi bo‘lib bajargan jamoa g’alaba qozonadi. O’yin shundan iboratki, birinchi jamoa uchun topshiriq matn shaklida, ikkinchi jamoa uchun topshiriq jadval shaklida taqdim etiladi.

1-jamoaga 2.1.1- topshiriq

Erkinjon sinfdoshlari bilan suhbatlashdi va har bir sinfdoshi kompyuter oldida kuniga qancha vaqt o‘tkazishini aniqladi. Ma’lum bo‘lishicha, Erkinjonning to‘rt nafar sinfdoshiga ota-onalari kompyuterdan foydalanishga ruxsat bermagan. Beshta sinfdosh kompyuterda kuniga bir soatdan ko‘p bo‘lmagan, oltita sinfdosh ikki soat o‘tkazadi; Erkinjon sinfidagi uchta o‘quvchi kuniga uch soat kompyuterda, qolgan 2 nafari esa kuniga to‘rt soat yoki undan ko‘proq kompyuterda o‘tkazadi. Olingan ma’lumotlarga asoslanib, quyidagi savollarga javoblar tayyorlang:

1. Erkinjon sinfida nechta o‘quvchi bor?

2. Erkinjonning qancha sinfdoshi kuniga 2 soat kompyuterda o‘tirishadi?

3. Erkinjonning qancha sinfdoshi kompyuterda 2 soatdan kam vaqt o‘tkazadi?

4. Erkinjonning qancha sinfdoshi kompyuterda 2 soatdan ortiq vaqt o‘tkazadi?

2-jamoaga 2.1.1.-topshiriq

Ikkinchi jamoa uchun vazifani shakllantirish: Erkinjon o‘z sinfining o‘quvchilari o‘rtasida kompyuterda kuniga qancha vaqt o‘tkazishlarini bilish uchun so‘rov o‘tkazdi. U olingan natijalarni 2.1.1.-jadval shaklida taqdim etdi: Sinfdoshlar so‘rovi natijalari

Sinfdoshlarning kompyuterda o‘tkazgan soatlari soni	0	1	2	3	3 dan ortiq
Sinfdoshlar soni	4	5	6	3	2

Jadvaldagi ma’lumotlardan foydalaning va savollarga javob bering:

1. Erkinjon sinfida nechta o‘quvchi bor?

2. Erkinjonning qancha sinfdoshi kuniga 2 soat kompyuterda o‘tirishadi?

3. Erkinjonning qancha sinfdoshi kompyuterda 2 soat yoki undan kam vaqt o‘tkazadi?

4. Erkinjonning qancha sinfdoshi kompyuterda 2 soat yoki undan ko‘proq vaqt o‘tkazadi?

O’yin davomida o‘quvchilar jadvallardan foydalanish matn shartidan foydalanishga qaraganda tezroq yechim topishga imkon berishini payqashlari kerak. Shunday qilib, ma’lumotlarni tizimlashtirish muammolarni hal qilishda samaradorlik va tezlikni sezilarli darajada oshiradi.

Shundan so‘ng o‘quvchilarga o‘quvchilar qaysi jadvallar bilan avval uchrashganliklarini eslab qolishlarini so‘rash mumkin (sonlarni qo‘shish va ko‘paytirish jadvallari, fe’l kelishik jadvallari, navbat jadvali, kundalik sahifalari).

O’quvchilar bilan eng oddiy jadvallarni tahlil qilish, kundalik hayotda jadvallar juda keng tarqalganligini ko‘rsatish (taqvimlar, ovqatxonadagi menyular, do‘kon ish vaqti jadvali va boshqalar) kerak. Shuning uchun o‘quvchilar jadvallardan ham foydalana olishligi kabi materialni tasniflash va jadvallarga kiritish imkoniyatiga ega bo‘lishini ta’kidlanadi. Jadvallarda satr va ustunlar borligini, satr va ustunlarning o‘z nomlari bo‘lishi mumkinligini tushuntiriladi. O’quvchilarni o‘zlarining jadval namunalarini taqdim etishga taklif qiling.

O'quvchilarning jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni ajratib olish va tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirish uchun quyidagi vazifalarni ko'rib chiqish mumkin.

2.1.2.-topshiriq. 2021-2022 yilda besh oy davomida ob-havoni kuzatish natijalari 2.1.2.-jadvalda keltirilgan.

Besh oy davomida ob-havoni kuzatish natijalari

Ob-havo	Oylar					Jami
	Noyabr	Dekabr	Yanvar	Fevral	Mart	
Asosan bulutli	8	6	12	9	8	43
Qisman bulutli	12	17	8	14	12	63
Quyoshli	10	8	11	5	11	45
Jami	30	31	31	28	31	151

Oxirgi ustunni to'ldirish kerak.

2.1.2.-jadvalga kiritilgan ma'lumotlarga ko'ra, quyidagi savollarga javob berish kerak:

1. Bir xil miqdordagi aniq kunlar bo'lgan oylarni aniqlang?
2. Eng bulutli kunlarni o'z ichiga olgan oyni aniqlang?
3. Besh oy ichida aniq kunlar sonini aniqlang?
4. Butun qish uchun ochiq kunlar sonini aniqlang?
5. Noyabr oyida qaysi kunlar ochiq yoki bulutli edi?

Natijada o'quvchilar satr va ustunlar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'ladilar, jadval ma'lumotlarini umumlashtirishni o'rganadilar. O'quvchilar 6-sinfda to'g'ridan-to'g'ri jadvallar bilan ishlashga qaratilgan vazifalarni ko'rib chiqadi, kerakli ma'lumotlarni jadval shaklida taqdim etish qobiliyati shakllanadi.

Uy vazifasi sifatida o'quvchilarga turli savollarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan so'rovnomani tuzishni so'rash mumkin: sevimli filmlaringiz, o'yinlaringiz, shirinliklar, oilangizning kattaligi, sinfingizdagi o'quvchilar uy vazifasini bajarishga qancha vaqt sarflashlari, sinfdoshlarining tug'ilgan kuni yoki do'stlar yilning har oyida va hokazo. Anketani jadval shaklida shakllantiring va do'stlar, oila a'zolari yoki sinfdoshlari bilan suhbatdan so'ng so'rov natijalarini tuzilgan jadvalga kiriting.

Quyidagi vazifalar kerakli ma'lumotlarni jadval shaklida taqdim etish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

T.r.	Ish turi	Sentabr	Oktabr	Noyabr	Dekabr	Jami
1	She'r	22	30	15	28	95
2	Hikoya	14	17	20	19	70
3	Gazeta maqolasi	25	32	21	18	96
4	Ilmiy loyiha	9	7	12	16	44
5	Texnik model	15	11	23	14	63
Jami		**85**	**97**	**91**	**95**	**368**

Savollarga javob bering:

1) Noyabr oyida nechta ilmiy loyiha yaratilgan?

2) 4 oy ichida nechta hikoya yozilgan?

3) Sentabr oyida jami bo'lib nechta ish qilingan?

4) Dekabr oyida qanday ishlar eng ko'p qilingan? 4 oyda-chi?

5) Qaysi oyda eng ko'p ish qilingan? Eng kami-chi?

6) Bo'yalgan son qaysi sonlarning yig'indisi bo'ladi?

2.1.2 vazifa. Sinflararo futbol musobaqasining jadvalini o'rganib chiqing.

T.r.	Sinf	1	2	3	4	5	Ochko	To'plar	O'rin
1	6-"A"		2:3	1:2	0:0	2:1	4	5:6	4
2	6-"B"	3:2		5:0	0:1	4:2	9	12:5	1
3	6-"D"	2:1	0:5		1:1	2:0	7	5:7	2
4	6-"E"	0:0	1:0	1:1		2:2	6	4:3	3
5	6-"F"	1:2	2:4	0:2	2:2		1	5:10	5

"Diagrammalar"mavzusini o'rganish metodikasi

Ko'p ma'lumot mavjud bo'lganda, ularni tartiblash kerak. Jadval ma'lumotlarni tartibga solishning eng oson usuli hisoblanadi. Jadvallar barcha mavjud ma'lumotlarni o'rganmasdan kerakli ma'lumotlarni topishni osonlashtiradi. Biroq, jadvallar qiymatlar nisbatining vizual tasvirini bermaydi. Buning uchun har xil diagrammalardan foydalaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Кибзун А.И., Горяинова Е.Р., Наумов А.В., Сиротин А.Н. Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами / Учебн. пособие. Москва. ФИЗМАТЛИТ, 2002. стр. 324.

2. Alimov.Sh.A, Xolmuhamedov O.R, Mirzaahmedov.M.A Algebra // Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik. Toshkent: "O'qituvchi" 2017-y.

3. Alimov.Sh.A, Xolmuhamedov O.R, Mirzaahmedov.M.A Algebra // Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik. Toshkent: "O'qituvchi" 2019-y.

4. Alimov.Sh.A, Xolmuhamedov O.R, Mirzaahmedov.M.A Algebra // Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9-sinfi uchun darslik. Toshkent: "O'qituvchi" 2019-y.

5. Mirzaahmedov.M.A, Ismailov.Sh.N, Amanov.A.Q Matematika // Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 11-sinflari va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun darslik. Toshkent: "Zamin nashr" 2018-y.