

3. Zamonaviy jadval protsessorlari va ularning imkoniyatlari

Maqsad: mavzu mazmunini real vaziyat orqali anglash, uni modelga aylantirish va algoritmik yechim shaklida ifodalash.

1-topshiriq. Reyting ballarini avtomatik baholash

Matnli algoritmik masala bayoni: O'qituvchi 30 nafar talabaning joriy, oraliq va yakuniy nazorat ballarini elektron jadvalga kiritadi. Umumiy ball va baho avtomatik chiqishi kerak.		
Hayotiy vaziyat / grafik tasvir	Mental model	Algoritmik yechim / blok-sxema
Talabalar ballari turli ustunlarda berilgan. O'qituvchi umumiy natijani hisoblab, 86–100 "A'lo", 71–85 "Yaxshi", 56–70 "Qoniqarli", 0–55 "Qoniqarsiz" deb belgilamoqchi.	Kirish: JN, ON, YaN. Hisoblash: umumiy ball = JN + ON + YaN. Shartli baholash: ball oralig'i → baho. Jadval modeli: F.I.Sh. JN ON YaN Jami Baho.	1) Ball ustunlarini yaratish. 2) Jami ustunida yig'indi formulasini yozish. 3) Baho ustunida IF/IFS shartli formulasini qo'llash. 4) Natijalarni kamayish tartibida saralash. 5) "Qoniqarsiz" natijalarni shartli formatlash. 6) Yakuniy jadval va diagramma tayyorlash.
O'quvchi bajaradigan ish: Talaba formulalar ketma-ketligini yozadi, so'ng baholash algoritmini blok-sxema shaklida ifodalaydi.		

2-topshiriq. Oilaviy budjetni tahlil qilish va xarajatlarni optimallashtirish

Matnli algoritmik masala bayoni: Bir oila oy davomida oziq-ovqat, transport, internet, ta'lim va boshqa xarajatlarga pul sarflaydi. Qaysi xarajat turi eng ko'p ulushga ega ekanini aniqlash va tejamkorlik rejasini tuzish kerak.		
Hayotiy vaziyat / grafik tasvir	Mental model	Algoritmik yechim / blok-sxema
Jadvalda xarajat nomi, summa va sana keltiriladi. Oila umumiy xarajatni, har bir toifaning foiz ulushini va ortiqcha xarajatlarni bilmoqchi.	Kirish: xarajat turi, summa. Hisoblash: umumiy summa = barcha xarajatlar yig'indisi; ulush = xarajat / umumiy summa * 100. Qaror: agar ulush 30% dan yuqori bo'lsa — tahlil talab qilinadi.	1) Xarajat toifalarini jadvalga kiritish. 2) Umumiy xarajatni hisoblash. 3) Har bir toifaning foiz ulushini topish. 4) Eng katta ulushni aniqlash. 5) 30% dan yuqori xarajatlarni belgilash. 6) Diagramma va qisqa tavsiya tayyorlash.
O'quvchi bajaradigan ish: Talaba elektron jadval modeli, formulalar va qaror qabul qilish algoritmini ishlab chiqadi.		