

11. Kasbiy faoliyatda amaliy dasturlar va ulardan foydalanish asoslari

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

1-topshiriq. O'quv markazi mijozlarini boshqarish jarayonini avtomatlashtirish

Matnli algoritmik masala bayoni: O'quv markazida o'quvchilar ro'yxati, to'lovlar, dars jadvali va qatnashuv alohida daftarlarda yuritiladi. Jarayonni amaliy dasturlar yordamida tartibga solish kerak.		
Hayotiy vaziyat / grafik tasvir	Mental model	Algoritmik yechim / blok-sxema
Administrator bir o'quvchi haqida ma'lumot topish uchun bir nechta daftarni tekshiradi. To'lov qarzdorligi va dars jadvali tez ko'rinmaydi.	Jarayon modeli: o'quvchi ro'yxatdan o'tadi → guruhga birlashtiriladi → to'lov qilinadi → qatnashuv belgilanadi → hisobot olinadi. Dasturiy vositalar: jadval protsessori, ma'lumotlar bazasi yoki CRM.	1) Asosiy jarayonlarni aniqlash. 2) Ma'lumot maydonlarini belgilash. 3) Qaysi dastur vazifaga mosligini tanlash. 4) Ro'yxat va guruhlarni yaratish. 5) To'lov va qatnashuvni kiritish. 6) Qarzdorlar va faol o'quvchilar hisobotini chiqarish.
O'quvchi bajaradigan ish: Talaba o'quv markazi jarayonlari uchun dastur tanlash mezonlari va avtomatlashtirish algoritmini tuzadi.		

2-topshiriq. Jamoaviy hujjat ustida ishlash qoidalarini ishlab chiqish

Matnli algoritmik masala bayoni: Talabalar guruh bo'lib loyiha hisobotini tayyorlaydi. Hujjat bulutli muharrirda saqlanadi. Har bir talabaning vazifasi, tahrirlash huquqi va versiyalarni saqlash tartibi belgilanishi kerak.		
Hayotiy vaziyat / grafik tasvir	Mental model	Algoritmik yechim / blok-sxema
Bir nechta talaba bir vaqtda hujjatga o'zgartirish kiritadi. Noto'g'ri tahrirlar yoki tasodifiy o'chirishlar bo'lishi mumkin. Versiya nazorati zarur.	Rollar: muallif, tahrirchi, kuzatuvchi. Huquqlar: ko'rish, izoh berish, tahrirlash. Qaror: agar foydalanuvchi muallif bo'lsa — tahrirlash; kuzatuvchi bo'lsa — faqat ko'rish.	1) Loyiha a'zolarini ro'yxatga olish. 2) Har bir a'zoga rol berish. 3) Hujjatga kirish huquqlarini sozlash. 4) Versiya tarixini yoqish. 5) Izohlar orqali taklif kiritish. 6) Yakuniy versiyani tasdiqlash va eksport qilish.
O'quvchi bajaradigan ish: Talaba rollar va ruxsatlar jadvalini tuzadi, hamkorlik algoritmini blok-sxema shaklida beradi.		