

1. Informatika va axborot texnologiyalari fanining rivojlanishi va huquqiy asoslari. Qurilmaviy va dasturiy ta'minotlar

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

1-topshiriq. O'quv xonasi uchun qonuniy dasturiy ta'minotni tanlash

Matnli algoritmik masala bayoni: Akademik litsey informatika xonasidagi 15 ta kompyuterga ofis dasturi, brauzer, antivirus va grafik muharrir o'rnatilishi kerak. Rahbariyat dasturlar qonuniy, xavfsiz va o'quv jarayoniga mos bo'lishini talab qilmoqda.

Hayotiy vaziyat / grafik tasvir	Mental model	Algoritmik yechim / blok-sxema
Kompyuter xonasi: 15 ta kompyuter, internet, printer va proyektor mavjud. O'qituvchi o'quvchilar bilan hujjat, jadval, taqdimot va grafik topshiriqlar bajaradi. Muammo: dasturlarni litsenziya va xavfsizlik talablariga rioya qilgan holda tanlash.	Kirish ma'lumotlari: dastur turi, litsenziya holati, o'quv maqsadi, xavfsizlik darajasi. Qaror modeli: agar dastur litsenziyasi yoki ochiq kodli bo'lsa va o'quv vazifasiga mos kelsa — tanlanadi; aks holda muqobil dastur izlanadi.	1) Kerakli dasturlar ro'yxatini tuzish. 2) Har bir dastur litsenziyasini tekshirish. 3) Xavfsiz manbadan yuklab olish imkonini aniqlash. 4) O'quv vazifasiga mosligini baholash. 5) Mos dasturlarni tanlash va o'rnatish rejasini tuzish. 6) Yakuniy ro'yxatni jadvalga kiritish.
O'quvchi bajaradigan ish: Talaba har bir dastur uchun "dastur nomi — vazifasi — litsenziyasi — tanlash sababi" jadvalini tuzadi va eng maqbul yechimni asoslaydi.		

2-topshiriq. Kompyuter nosozligini qurilmaviy yoki dasturiy muammo sifatida aniqlash

Matnli algoritmik masala bayoni: Informatika darsida bir kompyuter sekin ishlay boshladi, ayrim fayllar ochilmayapti va printergera hujjat yuborilmayapti. Muammoning qurilmaviy yoki dasturiy sababini aniqlash kerak.

Hayotiy vaziyat / grafik tasvir	Mental model	Algoritmik yechim / blok-sxema
Foydalanuvchi kompyuterda hujjat ochadi, lekin dastur kech ishga tushadi. Printer ulangan, ammo chop etish bajarilmaydi. Tizimda yangilanishlar va drayverlar holati noma'lum.	Muammo turlari: qurilmaviy — kabel, printer, xotira, disk; dasturiy — drayver, virus, operatsion tizim, dastur xatosi. Belgilarni sabablar bilan bog'lash modeli tuziladi.	1) Kompyuterni qayta ishga tushirish. 2) Qurilmalar ulanganini tekshirish. 3) Printer va drayver holatini ko'rish. 4) Disk bo'sh joyi va xotira yuklanishini tekshirish. 5) Antivirus tekshiruvini ishga tushirish. 6) Sababni qurilmaviy yoki dasturiy deb tasniflash. 7) Yechim bo'yicha tavsiya yozish.
O'quvchi bajaradigan ish: Talaba diagnostika algoritmini blok-sxema ko'rinishida chizadi va har bir shart bo'yicha "ha/yo'q" yo'nalishini ko'rsatadi.		