



TEKNOLOGIYA FANINING ELEKTRON O'QUV-METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH

Aslonova Madina Samad qizi

Romitan tuman 1- IDUM da texnologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada texnologiya fanini o'qitish jarayonining elektron o'quv-metodik ta'minotini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar, elektron ta'lim resurslari, multimedia vositalari va interaktiv metodlardan samarali foydalanishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, elektron o'quv-metodik materiallarning mazmuni, tuzilishi va sifatiga qo'yiladigan talablar, ularni ta'lim oluvchilarning mustaqil va ijodiy faoliyatini rivojlantirishga yo'naltirish masalalari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: texnologiya fani, elektron ta'lim, o'quv-metodik ta'minot, raqamli texnologiyalar, elektron o'quv resurslari.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi o'quv jarayonini tashkil etishning mazmuni, shakl va metodlarini takomillashtirishni talab etmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim jarayoniga keng joriy etilishi o'quvchilarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirish, ta'lim resurslaridan mustaqil foydalanish, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish hamda ta'lim samaradorligini oshirish uchun yangi pedagogik imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan texnologiya fani o'quvchilarda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy faoliyat, ijodkorlik, mustaqil fikrlash, loyihalash va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qilishi bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Texnologiya fanini zamonaviy talablar asosida o'qitishda an'anaviy o'quv-metodik vositalar bilan bir qatorda elektron ta'lim resurslaridan samarali foydalanish muhim omillardan biridir. Elektron darsliklar, videodarslar, animatsiyalar, interaktiv topshiriqlar, virtual modellar, taqdimotlar, elektron testlar va turli multimedia materiallari o'quvchilarga o'quv mavzularini ko'rgazmali hamda tushunarli shaklda o'zlashtirish imkonini beradi. Bunday resurslardan foydalanish, ayniqsa, texnologik jarayonlar, mehnat operatsiyalari, asbob-uskunalaridan foydalanish qoidalari va mahsulot tayyorlash bosqichlarini namoyish etishda katta didaktik imkoniyatlarga ega.

Texnologiya fanining o'ziga xos jihatlaridan biri uning amaliy yo'nalishga ega ekanligidir. O'quvchi mavzu bo'yicha nazariy ma'lumotni o'zlashtirish bilan birga uni amaliy faoliyatda qo'llashi, texnologik



jarayonlarning ketma-ketligini tushunishi va muayyan mahsulot yoki loyiha yaratishi lozim. Shu sababli elektron o'quv-metodik ta'minot faqat matnli axborotlarni taqdim etish bilan cheklanmasdan, o'quvchining amaliy faoliyatini bosqichma-bosqich qo'llab-quvvatlaydigan interaktiv va multimedia vositalarini ham qamrab olishi zarur. Masalan, mahsulot tayyorlash texnologiyasining videotasviri, ish jarayonining animatsion modeli, texnologik xaritalar, interaktiv testlar va amaliy topshiriqlar o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi.

Hozirgi ta'lim amaliyotida elektron o'quv-metodik materiallardan foydalanish imkoniyatlari kengayib borayotgan bo'lsa-da, ularning mazmuni va metodik jihatdan ishlab chiqilishida ayrim muammolar mavjud. Jumladan, elektron materiallarning yagona metodik tizim asosida shakllantirilmaganligi, ayrim resurslarning o'quv dasturi va ta'lim standartlari bilan to'liq uyg'unlashmaganligi, interaktiv topshiriqlar va amaliy mashg'ulotlarning yetarli darajada qo'llanilmasligi elektron o'quv-metodik ta'minot samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shuningdek, elektron resurslarni yaratishda o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlari, individual ta'lim ehtiyojlari hamda fan mazmunining amaliy xususiyatlarini hisobga olish muhimdir.

Shu nuqtayi nazardan, texnologiya fanining elektron o'quv-metodik ta'minotini takomillashtirish ta'lim mazmunini raqamli muhitga moslashtirish, o'quv materiallarini tizimlashtirish, multimedia va interaktiv imkoniyatlardan oqilona foydalanish hamda o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish faoliyatini qo'llab-quvvatlashni nazarda tutadi. Elektron o'quv-metodik ta'minotning samarali tashkil etilishi o'qituvchining metodik faoliyatini yengillashtirish bilan birga, o'quvchilarning fan bo'yicha bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. O'zbekiston ta'lim tizimida ham ta'limni raqamlashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish va elektron ta'lim resurslarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu jarayon texnologiya fanini o'qitish metodikasini ham zamonaviy pedagogik va raqamli yondashuvlar asosida qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi. Ayniqsa, o'quvchilarning texnologik savodxonligini oshirish, amaliy va ijodiy faoliyatini rivojlantirish hamda kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlashda elektron o'quv-metodik vositalarning imkoniyatlaridan samarali foydalanish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Texnologiya fanining elektron o'quv-metodik ta'minoti o'quv dasturi va fan mazmuniga mos elektron darsliklar, o'quv qo'llanmalar, videodarslar, taqdimotlar, grafik va animatsion materiallar, elektron testlar, amaliy topshiriqlar, texnologik xaritalar, virtual modellar hamda boshqa raqamli



resurslardan tashkil topishi mumkin. Ushbu vositalarning yagona tizim asosida shakllantirilishi o'qituvchiga darsni samarali rejalashtirish va tashkil etish, o'quvchiga esa mavzuni mustaqil o'rganish va o'z bilimini nazorat qilish imkonini beradi.

Elektron ta'lim resurslari texnologik jarayonlarni vizual tarzda namoyish etish imkonini beradi. Masalan, biror buyumni tayyorlash jarayoni videodars orqali bosqichma-bosqich ko'rsatilishi, murakkab texnologik jarayonlar animatsiya yordamida tushuntirilishi yoki mahsulot yaratish ketma-ketligi interaktiv texnologik xarita shaklida berilishi mumkin. Bunday yondashuv o'quvchilarning mavzuni idrok etishini osonlashtiradi va nazariy bilimlarning amaliy faoliyat bilan bog'lanishini ta'minlaydi. Elektron resurslarning yana bir muhim afzalligi o'quvchilarning individual ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirishidir. O'quvchi dars davomida o'zlashtira olmagan mavzuni elektron materiallar yordamida qayta ko'rib chiqishi, videodarsni takroran tomosha qilishi, elektron topshiriqlarni mustaqil bajarishi va testlar orqali o'z bilimini tekshirishi mumkin. Natijada ta'lim jarayonida o'quvchining mustaqilligi va mas'uliyati ortadi. Texnologiya fanining elektron o'quv-metodik ta'minotini bir nechta o'zaro bog'liq tarkibiy qismlarga ajratish mumkin:

1. Nazariy o'quv materiallari. Bunda fan mavzulariga oid nazariy ma'lumotlar elektron matn, taqdimot, infografika va boshqa shakllarda beriladi. Materiallar sodda, tushunarli va o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lishi lozim.

2. Multimedia materiallari. Video, audio, animatsiya, grafik tasvir va fotosuratlardan foydalanish texnologiya fanining amaliy mazmunini yanada aniqroq yoritish imkonini beradi. Ayniqsa, amaliy ishlarni bajarish ketma-ketligini videomateriallar orqali ko'rsatish samarali hisoblanadi.

3. Interaktiv topshiriqlar. Elektron muhitda test, moslashtirish, ketma-ketlikni aniqlash, to'g'ri javobni tanlash, texnologik jarayondagi xatolarni aniqlash kabi topshiriqlarni tashkil etish mumkin. Bunday topshiriqlar o'quvchini faol fikrlashga undaydi.

4. Amaliy mashg'ulotlar uchun elektron materiallar. Amaliy ishning maqsadi, kerakli jihoz va materiallar, bajarish ketma-ketligi, xavfsizlik qoidalari va kutiladigan natijalarni o'z ichiga olgan elektron metodik ko'rsatmalar ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq.

5. Nazorat va baholash vositalari. Elektron testlar, topshiriqlar, savol-javoblar va loyiha ishlarini baholash mezonlari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini muntazam nazorat qilish imkonini beradi.



6. Mustaqil ta'lim materiallari. O'quvchilarning darsdan tashqari mustaqil ishlashi uchun qo'shimcha topshiriqlar, ijodiy loyihalar, amaliy vazifalar va mavzuga oid elektron manbalar taqdim etilishi mumkin.

Texnologiya fanining elektron o'quv-metodik ta'minotini ishlab chiqishda bir qator pedagogik va metodik tamoyillarga amal qilish zarur. Birinchi navbatda, elektron resurslarning mazmuni amaldagi o'quv dasturiga mos bo'lishi va fan maqsad hamda vazifalarini to'liq yoritishi kerak.

Tizimlilik va izchillik tamoyili elektron materiallarning oddiydan murakkabga, ma'lumdan noma'lumga tomon tashkil etilishini nazarda tutadi. Har bir yangi mavzu avvalgi bilim va ko'nikmalarga tayanishi, nazariy ma'lumotlar esa amaliy topshiriqlar bilan izchil bog'lanishi lozim.

Ko'rgazmalilik tamoyili texnologiya fanida ayniqsa muhimdir. Chunki ko'plab texnologik jarayonlarni faqat matn orqali tushuntirish o'quvchi uchun murakkab bo'lishi mumkin. Sifatli grafik tasvirlar, videolar, animatsiyalar va sxemalar mavzuni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Interaktivlik tamoyili o'quvchining elektron resurs bilan faol muloqotda bo'lishini ta'minlaydi. O'quvchi tayyor ma'lumotni faqat o'qib yoki ko'rib chiqmasdan, topshiriqlarni bajarishi, savollarga javob berishi, xatolarini aniqlashi va o'z natijasini baholashi kerak.

Individuallashtirish tamoyili o'quvchilarning bilim darajasi, qiziqishi va o'zlashtirish sur'atidagi farqlarni hisobga olish imkonini beradi. Shu maqsadda elektron materiallarda turli murakkablik darajasidagi topshiriqlarni taqdim etish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi. **“Ta'lim to'g'risida”gi Qonun.** O'RQ-637-son, 23.09.2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi **“Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-6079-son Farmoni.**
3. Begimqulov U.Sh. **Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari.** – Toshkent: Fan, 2007.
4. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To'rayev A.B. **Innovatsion ta'lim texnologiyalari.** – Toshkent: Sano-standart, 2015.
5. Mishra P., Koehler M.J. **Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge** // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1017–1054.

