

Matematika Fanini Videodarslar Orqali Masofadan O'qitish

*Ergasheva Nazokat Shokirovna*¹

Rezyume: Maqolada matematika fanini videodarslar orqali masofadan o'qitish haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: matematika, axborot texnologiyalari, masofali ta'lim, video dars, komyuter, elektron kitob, skrinkast, videokuzatuv, videorolik.

Ma'lumki, fan va texnika jadal sur'atlar bilan rivojlanayotgan bugungi kunda ilmiy bilimlar, tushuncha va tasavvurlar hajmi keskin ortib bormoqda. Bu bir tomondan, fan-texnikaning yangi soha va bo'limlarining taraqqiy etishi tufayli uning differensiallashuvini ta'minlayotgan bo'lsa, fanlar orasida integratsiya jarayonini vujudga keltirmoqda. Shu sabab biz ta'lim tizimini ham axborotlashtirishimiz yoshlarni zamon bilan hamnafas qilib tarbiyalashda yordamchi vosita hisoblanadi.

Zamonaviy dunyoda inson har xil axborot texnologiyalari bilan o'ralgan: kompyuterlar, noutbuklar, planshetlar, elektron kitoblar va smartfonlar. Bularning barchasi hayotimizni turli xil va yanada qulayroq qiladi. Videodarslar talabalarning o'zlashtirish ko'rsatgichining oshishiga yordam beradi va ta'lim sifatini oshiradi. Ayniqsa masofaviy ta'lim oluvchilar uchun videodarslar mavzuni chuqurroq tushinib olishlari uchun eng qulay ta'lim jarayonidir. Matematika darslarida videodarslardan foydalanishning quyidagi afzalliklari bor: o'tilgan mavzuni qayta-qayta ko'rish va yaxshi tushunib olish; ko'p talabalarni bitta monitor oldiga to'plab olishga ehtiyoj qolmaydi; har bir darsni talabaning qabul qilish tezligiga moslashtirish mumkin bo'ladi; uyga vazifalarni mustaqil shug'ullanish uchun yo'naltirish imkoniyati yuzaga keladi; darsning ko'rgazmalilik darajasining oshishi;

o'qituvchi va o'quvchini o'quv yuklamasini yengillashtirish imkonini berishi; videodars yordamida loyiha metodlarini qo'llash imkoniyatining mavjudligi.

Odatda ta'lim sohasida qo'llaniladigan videodarslar 3 turga bo'linadi. Bular: skrinkast, videokuzatuv va videodars.

Skrinkast- kompyuter ekranida kechayotgan jarayonni kadr orti kuzatuvda sharhlash. Bu juda yaxshi janr hisoblanadi. Bu janr matematika darslarida murakkab misollarni yoki geometriyaga doir chizmalari masalalarni o'rgatishga qo'l keladi.

Videokuzatuv ham o'ziga xos janr. Rolikdagi boshlovchi kamera oldida o'tiradi va qo'lidagi tayyor materialni o'qib beradi. Bu tur asosan ma'ruza darslarida qo'llansa maqsadga muvofiq keladi.

Videodars - qisqa, ma'lum bir formula yoki jarayonni talqin qilish uchun yaratilgan rolik. Formatini TV-ko'rsatuvga o'xshash. Odatda bunday videodarslar uchun oldindan "mukammal" senariy tuziladi. Har bir aytiladigan jumla va kadrda ko'rsatiladigan elementlar oldindan rejalashtiriladi.

Videodars yaratish uchun umumiy talablar:

1. Ilmiylik-o'quv materiallarni ilmiy jihatdan asoslanganligi, to'g'riligi va eng
2. oxirgi ilmiy yangiliklarga asoslanganligi;
3. Talabaga tushunarli bo'lgan ravon tilda o'rtacha tezlikda bayon qilinganligi;
4. Ko'rgazmalilik-videodars yoritiladigan o'quv materialini talabalar tomonidan yaxshi qabul qilinishiga erishish;

¹ Buxoro shahar 35-IDUM matematika fani o'qituvchisi (Buxoro, O'zbekiston)



5. Talabalarni mustaqil ta'lim olishga yo'naltiradigan va rag'batlantiradigan bo'lishi;
6. Tizimli-ya'ni oldin o'tilgan mavzuni eslatib, o'tiladigan mavzuni chuqurlashtirish va keying mavzuni o'tish uchun ko'prik bo'lishi kerak;
7. O'tilgan mavzuni mustahkam o'zlashtirish imkonini berish;
8. Adaptiv-o'quv materialidan foydalanadigan talabaning qabul qilish tempiga moslashadigan bo'lishi;
9. Interaktiv-imkoniyat doirasida talabani faollashtiradigan uslublardan foydalanish.
10. Mualliflik huquqlariga rioya qilish, ya'ni internet va boshqa manbalardan olingan videodarslardan foydalanishda mualliflarni qayd etish, imkoniyat doirasida tarjima qilish yoki foydalanish uchun ruxsat olish;
11. Videodarsni yaratishda etiket qoidalariga rioya qilish.

Videodars talaba tomonidan o'quv materiallarining to'liq o'zlashtirilishini ta'minlashga xizmat qilsa, pdagogik maqsadga erishish mumkin. Darsning mazkur turi faqat nazariy axborot berishga emas, balki yoritilgan formula, misol, masalalarning mazmun-mohiyatini tushuntirish maqsadlariga xizmat qilishi zarur.

Videodars janri qiziqarli, lo'nda va hamma uchun qulay bo'lish bilan birga mustahkamlangan va tabaqalashtirilgan bo'lishi kerak. U ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, vatanparvarlik va millatlararo totuvlik talablariga javob berishi, aniq ilmiy dalillarga asoslangan materiallardan tarkib topishi zarur.

Ta'limning kundalik hayot va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikni ta'minlashga, olingan bilimlarning amaliyotda qo'llay olish layoqatlari shakllantirilishiga, boshqa o'quv fanlari bilan uzviy bog'liqlikni ta'minlashga yo'naltiriladi.

Zarur hollarda ko'rgazmalilik darajasini orttirish uchun rasmlar, sxemalar, xaritalar, jadvallar, digrammalar, gistogrammalar va fotosuratlar bilan boyitilgan bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga o'rganilgan yangi tushunchalar, atamalar, qoidalar, teoremlar, aksiomalar, formulalar lug'at ko'rinishda berilgan bo'lishi zarur.

Videodarsning mazmun yaxlitligi, mavzularning oddiy va sodda, tushunarli, ravon tilda bayon qilinganligi, mantiqiy ketma-ketlikni, izchillikni qamrab olganligi, misol va masalalarning, nazariy savolarning talabalarni fikrlashga, tasvirlashga, mustaqil ishlashga, axborot madaniyatini shakllantirishga, amaliy ishlarni bajarishga, tajribalar o'tkazishga yo'naltirishga mo'ljallangan bo'lishi lozim. Videodarslarda yoritilgan tushunchalarning ikki xil atama bilan ifodalanishiga, sanalarning berilishida mavxumlikka yo'l qo'yilmasligi lozim. Kasb-hunarga yo'naltirishga oid rasmlar va kasblar tavsifini izohlovchi lug'at hamda texnik konstruksiyalash va modellashtirish yuzasidan mustaqil topshiriqlar berilishi lozim.

Videodars keng jamoatchilik tomonidan tan olingan ilmiy asoslangan ma'lumotlar, talabalarining yosh xususiyatlari, bilim darajalari, eslab qolish qobiliyatlari, tafakkuri hisobga olingan holda voqea va hodisalarning mohiyatini anglash va amaliy qiziqishlarini rivojlantirishga, bilim olishga va amaliy faoliyat bilan shug'illanishga bo'lgan ehtiyojlarini to'laqonli qondirishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Videodarsdagi materiallarda talabalarni yangiliklarni qabul qilish qobiliyatlari, avvalgi olgan bilimlarini o'zlashtirganlik darajasi hisobga olingan hamda ularning yoshini hisobga olib, aniq va ravon, tushunarli tarzda ortiqcha sana va shaxs nomlarini ko'paytirmagan holda takomillashtirish lozim. Videodarsni yaratishda o'quv materialini imkoniyat doirasida to'ldirish va dunyoqarashini kengaytirishga yo'naltirilgan bo'lishini hisobga olish zarur.

Videodarsni tayyorlashda video hajmi ham foydalanuvchi talabalar uchun qulay bo'lishi kerak. Chunki katta hajmli videolarni ochish ko'p trafik sarf qilish kerak bo'ladi. Videodars imkon qadar yorqin rangli, qiziqarli va chiroyli bo'lishi lozim. Undagi kadrlar talabaga ma'lum ijobiy hissiy ta'sirlarni o'tkazish va matematika faniga qiziqish uyg'otishi kerak. Shu sababli videodarsning ifodalanish tili majoziy tarzda bo'lishi talab etiladi. Ruknlar mutanosibligini ta'minlanishi, rasm va tasvirlar badiiy



estetik talablarga javob berishi, aniq va tiniq ifodalanishi kerak. Bu talablar kadrda ishlatiladigan shriftlarning hajmi va aks etish sifatlarini o'z ichiga oladi.

Darsni video bichimiga o'tkazishda an'anaviy bichimlardan foydalangan ma'qul. Chunki ko'pchilik foydalanadigan videolarni o'qiydigan dasturlardan foydalanish foydalanuvchilar uchun noqulaylik tug'dirmaydi. Yakunlangan videodarsni foydalanuvchilarga taqdim etishdan oldin bir nechta har xil bo'lgan qurilmalarda ishlatib ko'rish kerak. Ovoz va kadrda tushirilgan rasm, grafiklarning yuqori sifatli bo'lishiga e'tibor qaratish lozim.

O'quv maqsadlari uchun yaratiladigan videorolik quyidagicha shakllantirilishi mumkin: o'zini tanishtirish; mavzuni e'lon qilish; shu mavzuni o'rganish maqsadini yoritish; mavzu o'tgan darsning mantiqiy davomi bo'lsa mavzularni bog'lab o'tish; kirish so'zi orqali talabada motivatsiya uyg'otish; yoritiladigan dars mazmunini sodda, aniq va ravon tilda bayon qilish; -mavzuni misol, masala va chizmalar orqali tushintirish; mavzuni amaliyot bilan bog'lagan holda tushuntirish; keyingi dars mavzusini aytib o'tish; mualliflik huquqini himoya qilish; siyosiy, xalqaro va amaldagi qonunlarga zid axborotlardan foydalanmaslik.

Demak, masofadan turib ham masofaviy ta'limning barcha imkoniyatlaridan, texnologiyalari, vositalaridan foydalangan holda matematika darslarini xuddi o'quv auditoriyalaridagi kabi, balki undan ham sifatli qilib tashkil qilish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. B.Q.Xaydarov, D.E.Davletov, J.Y.Saparboyev "Matematika Fanini O'qitishda Zamonaviy Yondoshuvlar Va Innovatsiyalar" .-T:2018
2. Imomova Shafolat Mahmudovna. Matematikani O'qitishda Matematik Tizimlardan Foydalanish//Pedagogik Mahorat. Maxsus Son (2022 Yil, Derkabr), 2022, C.77-80.
3. Imomova Shafolat Mahmudovna, Qobilov Komil Hamidovich. Oliy Ta'lim Muassasalarida Masofadan Oqitish Jarayonini Takomillashtirish// Miasto Przyszłości, Vol. 31 (2023), C.312-314.
4. Imomova Shafolat Mahmudovna, Norova Fazilat Fayzulloyevna. Ta'lim Jarayonlarini Raqamli Texnologiyalar Asosida Takomillashtirish// Miasto Przyszłości, Vol. 32 (2023), C.47-49.
5. Imamova Shafolat Mahmudovna. A Simulation Trainer's Educational Competence In The Process Of Forming Students' Professional Competence// International Journal On Integrated Education Volume 6, Issue 9, Sep- 2023 P.75-77.

