VIDEO-TAHLIL TEXNOLOGIYASI YORDAMIDA O‘QUVCHILARNING HARAKAT TEXNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Suvonov Oybek Odil o'g'li
Osiyo xalqaro universiteti Jismoniy madaniyat kafedrasi magistranti
suvonovoybek47@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisda video-tahlil texnologiyasidan foydalanib maktab o‘quvchilarining sport va jismoniy mashqlar texnikasini takomillashtirishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Videoni sekinlashtirish, kadrma-kadr ko‘rish, harakat fazalarini ajratish, tana segmentlari holatini taqqoslash, trayektoriya va tayanch nuqtalarini belgilash orqali o‘quvchiga aniq vizual qayta aloqa berish mexanizmlari yoritiladi. O‘qituvchi demonstratsiyasi, o‘quvchining o‘z videosi, ekspert modeli va juftlikdagi tahlilni uyg‘unlashtirish, videodan keyingi refleksiya va qayta bajarish sikli asosida motor o‘rganishni qo‘llab-quvvatlash masalalari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, ortiqcha axborot yuklamasi, noto‘g‘ri biomekanik talqin, video yozuvlarni saqlash va ulardan foydalanishdagi maxfiylik, tasvirga olishga rozilik hamda o‘qituvchining professional nazorati bilan bog‘liq cheklovlar bayon etiladi.

Kalit so‘zlar: video-tahlil, harakat texnikasi, vizual qayta aloqa, motor o‘rganish, jismoniy tarbiya, sekinlashtirilgan video, refleksiya, biomekanik kuzatuv.

Kirish

Jismoniy tarbiya jarayonida harakat texnikasini to‘g‘ri o‘zlashtirish o‘quvchining xavfsizligi, harakat samaradorligi va keyingi motor rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. O‘quvchi yugurish, sakrash, uloqtirish, gimnastik mashq, to‘p bilan harakat yoki boshqa sport elementini o‘rganayotganda ko‘pincha o‘z tanasining fazodagi holatini to‘liq his qila olmaydi. U o‘zicha harakatni to‘g‘ri bajardim deb o‘ylashi mumkin, ammo tashqi kuzatuvda gavda burchagi, tayanch oyoq holati, qo‘l trayektoriyasi yoki ritmda sezilarli xato mavjud bo‘lishi ehtimoli bor. An’anaviy darsda o‘qituvchi bunday xatoni og‘zaki tushuntiradi yoki harakatni qayta namoyish etadi. Bu usul zarur bo‘lsa-da, o‘quvchi o‘zining real bajarishini ko‘rmagani sabab izohni to‘liq anglamasligi mumkin. Video-tahlil texnologiyasi o‘quvchining bajarishini tasvirga olish, sekinlashtirib ko‘rsatish, kadrma-kadr tahlil qilish va ekspert modeli bilan taqqoslash imkonini beradi. Natijada qayta aloqa abstrakt og‘zaki tavsifdan ko‘rinadigan dalilga aylanadi. Ilmiy adabiyotlarda jismoniy tarbiya darslarida qayta aloqa motor ko‘nikmalarni o‘rganishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi haqida kuchli dalillar mavjud. Vizual qayta aloqa ayrim vaziyatlarda o‘quvchiga harakat xususiyatlarini yaxshiroq tushunishga yordam beradi, biroq uning samarasi mazmun, chastota va pedagogik tashkil etishga bog‘liq. Shuning uchun video-tahlilni shunchaki yozib olish emas, maqsadli savol, aniq texnik mezon va qayta bajarish bilan bog‘langan metodik jarayon sifatida tashkil etish lozim. So‘nggi yillarda kompyuter ko‘rish va video asosidagi sun’iy intellekt tizimlari jismoniy faoliyatni tahlil qilishda yangi imkoniyatlarni ochmoqda. 2024-yilda taklif etilgan ExpertAF kabi modellar sport va jismoniy faoliyat videosidan amaliy, tuzatishga yo‘naltirilgan fikr-mulohaza ishlab chiqishga qaratilgan. 2026-yilda taqdim etilgan SportSkills kabi yirik video to‘plamlar esa sport texnikasidagi nozik farqlarni tushunish va xatoga mos instruktsion videoni tanlash istiqbolini kengaytirmoqda. Maktab sharoitida bunday texnologiyalarning to‘liq qo‘llanilishi hali cheklangan bo‘lsa-da, ular video-tahlilning kelajakdagi rivojlanish yo‘nalishini ko‘rsatadi. Tezisning maqsadi video-tahlil texnologiyasi yordamida o‘quvchilarning harakat texnikasini takomillashtirishning pedagogik mexanizmlarini yoritish, vizual qayta aloqa, o‘zini tahlil qilish, ekspert modeli bilan taqqoslash va qayta bajarish siklining metodik

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

ahamiyatini asoslash hamda maktab sharoitida xavfsiz va maqsadli qo‘llash tamoyillarini belgilashdan iborat [1].

Video-tahlilning pedagogik mohiyati

Video-tahlil jismoniy harakatni vaqt ichida qayd etish va uni qayta ko‘rib chiqish imkonini beradigan raqamli pedagogik vositadir. Uning asosiy afzalligi harakatni bir martalik hodisadan qayta-qayta ko‘riladigan o‘quv materialiga aylantirishidir. O‘quvchi bajarish jarayonida sezmagan detallarni keyinchalik videoda ko‘rishi mumkin. O‘qituvchi esa bir xil vaziyatni bir necha bor ko‘rib, og‘zaki tavsiyani aniq tasvir bilan asoslaydi. Oddiy videoni tomosha qilish bilan metodik video-tahlil o‘rtasida farq mavjud. Metodik tahlilda oldindan aniq savol va mezon belgilanadi. Masalan, sakrashda tayanch oyoq qayerga qo‘yildi, qo‘nishda tizza va gavda qanday holatda bo‘ldi yoki to‘p uloqtirishda qo‘l harakati qaysi trayektoriya bo‘yicha davom etdi. Shunda o‘quvchi butun videoni umumiy tomosha qilish o‘rniga ma’lum texnik nuqtaga e’tibor qaratadi. Video-tahlilning yana bir muhim xususiyati vaqtni boshqarish imkoniyatidir. Tez bajariladigan harakatda ko‘z ilg‘amaydigan fazalar sekinlashtirilgan videoda aniq ko‘rinadi. Kadrma-kadr ko‘rish orqali tayyorlov, asosiy kuch berish va yakuniy fazalarni ajratish mumkin. Bu o‘quvchining harakat tuzilishini tushunishini osonlashtiradi. Video yozuvni chiziq, burchak, marker yoki vaqt belgisi bilan to‘ldirish mumkin. Biroq maktab darsida murakkab professional biomekanik dastur shart emas. Oddiy telefon yoki planshetdagi sekinlashtirish, to‘xtatish va kadr tanlash funksiyalari ham o‘qituvchi to‘g‘ri savol qo‘ysa katta pedagogik qiymatga ega bo‘lishi mumkin. Video-tahlil o‘quvchining o‘zini tashqi kuzatuvchi sifatida ko‘rishiga yordam beradi. Bu o‘zini nazorat qilish va refleksiya ko‘nikmalarining shakllanishi uchun muhim. O‘quvchi “men nima qildim?” savolidan “qaysi element to‘g‘ri, qaysi elementni keyingi urinishda o‘zgartirishim kerak?” savoliga o‘tadi [2].

Vizual qayta aloqa va motor o‘rganish

Motor o‘rganishda qayta aloqa harakat natijasi va bajarish sifati haqida tashqi axborot beradi. Jismoniy tarbiya bo‘yicha tizimli tahlillar qayta aloqa olgan o‘quvchilar ko‘plab motor ko‘nikmalarda qayta aloqasiz guruhlarga nisbatan yaxshiroq o‘rganish natijalariga erishishini ko‘rsatadi. Video-tahlil qayta aloqaning vizual shakli bo‘lib, o‘quvchiga o‘z harakatini ko‘rish imkonini beradi. Vizual qayta aloqaning kuchli tomoni o‘quvchining sezgisi bilan real bajarilishi o‘rtasidagi farqni ko‘rsatishidir. Masalan, o‘quvchi qo‘lini yetarlicha yuqori ko‘tardim deb his qilishi mumkin, ammo video bunga teskari dalil beradi. Shu vaqtda o‘qituvchining og‘zaki izohi yanada tushunarli bo‘ladi, chunki o‘quvchi xatoni o‘z ko‘zi bilan ko‘rgan. Video orqali qayta aloqa darhol yoki qisqa kechikish bilan berilishi mumkin. Juda uzoq kechikkan tahlilda o‘quvchi harakat hissini unutishi mumkin. Shu sababli dars sharoitida 1–3 urinishdan keyin qisqa video ko‘rish va darhol qayta bajarish samarali sikl yaratadi. O‘quvchi avvalgi xatoni eslab turib yangi urinishga o‘tadi. Qayta aloqaning miqdorini boshqarish ham muhim. Har bir urinishni videoda uzoq tahlil qilish darsning faol harakat vaqtini kamaytiradi. Bundan tashqari, juda ko‘p texnik xato ko‘rsatilsa, o‘quvchi qaysi birini tuzatishni bilmay qoladi. Eng maqsadga muvofiq yondashuv bir urinishda bitta yoki ikkita asosiy mezonni tanlashdir. Vizual qayta aloqa og‘zaki fikr bilan birlashganda pedagogik ta’sir kuchayadi. Video “nima bo‘ldi?” degan savolga javob beradi, o‘qituvchi esa “nega bo‘ldi va qanday tuzatish mumkin?” degan savolni tushuntiradi. Shu sababli video o‘qituvchi rolini almashtirmaydi, balki uning qayta aloqasini aniqroq va dalilliroq qiladi.

Sekinlashtirilgan video va harakat fazalarini tahlil qilish

Ko‘plab sport harakatlari juda tez sodir bo‘ladi. Yugurishda oyoqning tayanch bilan aloqa vaqti, sakrashda itarilish, voleybolda zarba berish yoki basketbolda to‘p chiqarish fazasi oddiy ko‘z bilan bir necha soniyaning ulushida o‘tadi. Sekinlashtirilgan video ushbu qisqa fazalarni o‘quvchi uchun

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

ko‘rinadigan qiladi. Harakatni fazalarga ajratish o‘rgatishni ham soddalashtiradi. O‘qituvchi tayyorlov holati, asosiy harakat va yakuniy fazani alohida ko‘rsatadi. O‘quvchi qaysi fazada xato qilganini aniqlaydi va keyingi urinishda faqat shu qismga e’tibor beradi. Bu murakkab koordinatsion harakatlarni bosqichma-bosqich o‘zlashtirishga yordam beradi.Kadrma-kadr tahlilda vaqt va fazoviy belgilarni qo‘llash mumkin. Masalan, sakrashda itarilish paytidagi tizza burchagi, qo‘nishdagi oyoqlar orasidagi masofa yoki uloqtirishda to‘p chiqish paytidagi qo‘l holati ko‘rib chiqiladi. Maktab sharoitida bu ko‘rsatkichlar taxminiy pedagogik tahlil uchun xizmat qiladi; ularni klinik yoki laboratoriya biomekanik o‘lchovi sifatida qabul qilish mumkin emas. Sekinlashtirish ham ma’lum cheklovga ega. Kamera kadrlar soni past bo‘lsa, tez harakatdagi ayrim fazalar xira yoki noto‘liq ko‘rinishi mumkin. Kamera burchagi noto‘g‘ri tanlansa, tana segmentlari ustma-ust tushib, xato xulosa chiqarishga olib kelishi mumkin. Shu sababli video tahlilning sifati tasvirga olish sharoitiga ham bog‘liq.Eng yaxshi natija uchun kamera harakat tekisligiga mos joylashtiriladi. Yon tomondagi tahlil sakrash, yugurish yoki cho‘nqayishda, old tomondagi tasvir esa simmetriya va yonlama og‘ishlarni baholashda foydali bo‘lishi mumkin. Zarur bo‘lsa bir harakat ikki xil rakursdan qisqa yozib olinadi [3].

Model bilan taqqoslash va o‘zini tahlil qilish

Harakat texnikasini o‘rgatishda ekspert modelini kuzatish muhim. Video-tahlil o‘quvchining yozuvini o‘qituvchi yoki malakali ijrochi videosi bilan yonma-yon taqqoslash imkonini beradi. Bunda o‘quvchiga “xuddi shunday qil” degan umumiy ko‘rsatma emas, ikki harakat o‘rtasidagi aniq farqni topish vazifasi beriladi. Taqqoslashda har doim mukammal professional sportchi videosidan foydalanish shart emas. Juda murakkab ekspert texnikasi boshlovchi o‘quvchi uchun erishib bo‘lmaydigan ko‘rinishi mumkin. Ba’zan o‘qituvchining yoshga mos demonstratsiyasi yoki o‘quvchining o‘zining oldingi muvaffaqiyatli urinishini model sifatida qo‘llash samaraliroq. O‘zini tahlil qilishda o‘quvchiga aniq savollar berish zarur. Masalan: “tayanch oyoq qayerga tushdi?”, “gavda qo‘nishda oldinga juda ko‘p egildimi?”, “qo‘l va oyoq harakati bir vaqtda boshlandimi?” kabi savollar o‘quvchini umumiy “yaxshi-yomon” bahodan texnik tahlilga olib o‘tadi.Refleksiya yozma yoki og‘zaki shaklda bo‘lishi mumkin. O‘quvchi videoni ko‘rib, bitta muvaffaqiyatli element va bitta tuzatish kerak bo‘lgan elementni aytadi. Keyingi urinishdan so‘ng u aynan shu mezon bo‘yicha natijani taqqoslaydi. Bu o‘zini nazorat qilish va mas’uliyatni kuchaytiradi.Juftlikdagi video-tahlil ham samarali usuldir. Bir o‘quvchi harakatni bajaradi, ikkinchisi oldindan berilgan mezon asosida videoni ko‘radi va qisqa fikr bildiradi. Keyin rollar almashadi. Bunday faoliyat o‘quvchilarning sport terminologiyasi, kuzatuvchanlik va konstruktiv qayta aloqa berish madaniyatini rivojlantiradi.

Video-tahlilni darsga integratsiya qilish modeli

Video-tahlilni darsning barcha daqiqasini egallaydigan faoliyatga aylantirmaslik kerak. Eng maqbul yondashuv uni muayyan texnik elementni o‘rgatish bosqichiga integratsiya qilishdir. Masalan, o‘quvchilar avval o‘qituvchi demonstratsiyasini ko‘radi, so‘ng harakatni 2–3 marta bajaradi, bitta urinish yozib olinadi, qisqa tahlildan keyin yana qayta bajariladi. Stansiyali mashg‘ulot katta sinfda qulay. Bir stansiyada o‘quvchilar video-tahlil bilan ishlaydi, boshqa stansiyalarda shu harakatning tayyorlov mashqlari, kuch yoki koordinatsion topshiriqlar bajariladi. Guruhlar almashib turadi. Bu bitta telefon yoki planshet bilan ham darsning faol harakat zichligini saqlashga yordam beradi. Individual tahlil uchun juda uzun video kerak emas. 5–15 soniyalik texnik epizod yetarli bo‘lishi mumkin. Qisqa klipni tez ko‘rish, asosiy kadrni to‘xtatish va bitta tuzatish vazifasi berish vaqtni tejaydi. Darsdan keyin uzoq montaj talab qilinadigan yondashuv o‘qituvchi yuklamasini orttiradi va muntazam qo‘llashni qiyinlashtiradi.Video-tahlilni baholash bilan bog‘lashda ehtiyotkorlik zarur. Birgina yozuv o‘quvchining

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

umumiy motor qobiliyatini ifodalamaydi. Eng yaxshi yondashuv bir necha davrdagi videolarni solishtirib, individual progressni ko‘rishdir. Bu o‘quvchini boshqa sinfdosh bilan emas, o‘zining oldingi bajarishi bilan taqqoslashga yordam beradi.Dars jarayonida video yozishdan oldin tashkiliy protokol belgilanishi kerak: qaysi mashq yoziladi, qurilmani kim ushlab turadi, videoni kim ko‘radi, qayerda saqlanadi va qachon o‘chiriladi. Bu vaqtni tejaydi va maxfiylikni boshqarishga yordam beradi [4].

Video-tahlilda pedagogik mezonlarni tanlash

Harakatni tahlil qilishda eng katta xatolardan biri bir vaqtning o‘zida juda ko‘p mezonni kuzatishga urinishdir. Boshlovchi o‘quvchi uchun bir yoki ikki asosiy texnik ko‘rsatkich yetarli. Masalan, uzunlikka sakrashda itarilish oyoq holati va qo‘nish nazorati, basketbolda otishda esa tirsak yo‘nalishi va to‘p chiqarish nuqtasi tanlanishi mumkin. Mezon kuzatiladigan va o‘quvchi tushunadigan tilda ifodalanishi kerak. “Biomexanika noto‘g‘ri” kabi umumiy tushuncha o‘rniga “qo‘nishda tizzani oyoq panjasi yo‘nalishida saqla” kabi aniq ko‘rsatma beriladi. Video shu mezonni ko‘rsatadigan kadrni topish uchun ishlatiladi. Mezonlar yosh va tayyorgarlik darajasiga mos bo‘lishi zarur. Boshlang‘ich o‘rgatishda harakatning xavfsiz va asosiy strukturasiga e’tibor qaratiladi. Keyingi bosqichlarda ritm, aniqlik, tezlik yoki fazalararo bog‘lanish kabi nozik jihatlar tahlil qilinadi. Sport texnikasida individual variativlik mavjudligini ham hisobga olish kerak. Har bir o‘quvchining tana proporsiyasi, harakatchanligi va kuch imkoniyati farqli. Video-tahlil o‘quvchini bitta estetik modelga majburlash uchun emas, funksional va xavfsiz texnikani shakllantirish uchun xizmat qilishi kerak.

Motivatsiya va reflektiv o‘rganish

O‘quvchilar ko‘pincha o‘z videosini ko‘rishga qiziqadi. Bu qiziqish darsga jalb etilishni oshirish uchun foydalanilishi mumkin. Biroq video tomosha qilish faqat qiziqarli tajriba bo‘lib qolmasligi uchun har bir ko‘rish aniq o‘quv vazifasi bilan bog‘lanadi. O‘z progressini vizual ko‘rish motivatsiyani kuchaytirishi mumkin. Birinchi va uchinchi haftadagi videoni taqqoslagan o‘quvchi kichik o‘zgarishlarni ko‘radi. Bu ayniqsa sport natijasi tez o‘smaydigan o‘quvchilar uchun muhim: masofa yoki vaqt uncha o‘zgarmagan bo‘lsa ham, texnikada yaxshilanish bo‘lishi mumkin. Video refleksiya o‘quvchining o‘z faoliyati uchun javobgarligini oshiradi. O‘qituvchi xatoni doim o‘zi aytish o‘rniga o‘quvchidan avval o‘z fikrini so‘raydi. O‘quvchi xatoni topa olsa, keyingi tuzatish yanada ongli amalga oshiriladi. Shu bilan birga, ayrim o‘quvchilar o‘z videosini ko‘rishda noqulaylik his qilishi mumkin. Tana qiyofasi, uyatchanlik yoki sinfdoshlarning kulishi xavfi hisobga olinadi. Videoni umumiy ekranda ko‘rsatish faqat o‘quvchining roziligi va pedagogik zarurat bo‘lsa amalga oshirilishi kerak.

Maxfiylik, rozilik va raqamli xavfsizlik

Video yozuv o‘quvchining shaxsini bevosita aniqlashi mumkin bo‘lgan ma’lumotdir. Shu sababli video-tahlil texnologiyasini qo‘llashda maxfiylik va rozilik masalalari oddiy texnik jarayon emas, pedagogik xavfsizlikning bir qismi hisoblanadi. Ta’lim muassasasi tasvirga olish, saqlash va o‘chirish bo‘yicha aniq qoidalarga ega bo‘lishi kerak. Pedagogik tahlil uchun kerak bo‘lmagan videolarni uzoq muddat saqlash maqsadga muvofiq emas. Agar video faqat darsdagi tezkor qayta aloqa uchun yozilgan bo‘lsa, tahlildan keyin o‘chirilishi mumkin. Progress portfeli uchun saqlansa, bunga alohida ruxsat va himoyalangan saqlash muhiti zarur. O‘quvchi videosini ijtimoiy tarmoq, ochiq messenjer yoki umumiy guruhga ruxsatsiz yuborish mumkin emas. Video-tahlilning pedagogik maqsadi kontent yaratish emas, o‘rganishni qo‘llab-quvvatlashdir. Shu sababli tasvirlardan foydalanish doirasi minimal va aniq bo‘lishi kerak. Sun’iy intellektga asoslangan tashqi video xizmatlari qo‘llanganda ma’lumot qayerga yuborilishi va xizmat video faylini saqlaydimi, degan savollar alohida tekshiriladi. Bolalar tasvirini ochiq servisga yuklashdan oldin ta’lim muassasasining ma’lumotlar siyosati va qonuniy talablar hisobga olinishi

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

zarur.Jamoaviy madaniyat ham maxfiylikning bir qismidir. Sinfdoshning videosi ustidan kulish, uni nusxalash yoki darsdan tashqarida tarqatish mutlaqo qabul qilinmasligi oldindan tushuntiriladi. Video-tahlil o'zaro hurmat va konstruktiv qayta aloqa qoidalari bilan birga joriy etilishi kerak [5].

Raqamli texnologiya va sun'iy intellektning istiqbollari

Video-tahlilning rivojlanishi oddiy sekinlashtirishdan avtomatik harakat tanish va pozani baholash tizimlariga o'tmoqda. Zamonaviy kompyuter ko'rish algoritmlari videoda inson tanasining asosiy nuqtalarini aniqlab, ularning vaqt bo'yicha harakatini kuzatishi mumkin. Bu kelajakda maktab jismoniy tarbiyasida ayrim texnik belgilarni avtomatik ajratib ko'rsatishga yordam berishi mumkin. 2024-yildagi ExpertAF tadqiqoti jismoniy faoliyat videosidan foydalanuvchiga tuzatishga yo'naltirilgan ekspert fikri va vizual namuna yaratish imkoniyatini ko'rsatadi. 2026-yildagi SportSkills loyihasi esa yuz minglab sport instruktsion videolarini birlashtirib, nozik harakat farqlarini tushunish va xatoga mos o'quv videosini tavsiya qilish yo'nalishini rivojlantirmoqda. Bu tadqiqotlar kelajakda video-tahlil yanada personalizatsiyalangan bo'lishini ko'rsatadi. Biroq maktabda avtomatik AI bahosini mutlaq deb qabul qilish mumkin emas. Kamera burchagi, kiyim, yoritish, tana proporsiyasi va model o'rgatilgan ma'lumotlar algoritm xulosasiga ta'sir qilishi mumkin. O'qituvchi tizim tavsiyasini tekshirishi va bolaning real holatini hisobga olishi shart. Eng maqbul istiqbol inson va texnologiya hamkorligidir. Algoritm videoni tez ajratadi va mumkin bo'lgan texnik belgini ko'rsatadi, pedagog esa bu belgi o'quvchining yoshiga, tajribasiga, xavfsizligiga va dars maqsadiga qanchalik mos ekanini hal qiladi. Shu tarzda raqamli tahlil o'qituvchining professional qarorini kuchaytiradi.

Xulosa

Video-tahlil texnologiyasi o'quvchilarning harakat texnikasini takomillashtirishda samarali vizual qayta aloqa vositasi bo'lishi mumkin. U tez harakatlarni sekinlashtirish, fazalarga ajratish, ekspert modeli bilan taqqoslash va o'quvchining o'z bajarishini ko'rish imkonini beradi. Bu harakat haqidagi ichki tasavvur bilan real bajarilish o'rtasidagi tafovutni aniqlashga yordam beradi.Pedagogik samaradorlik videoning o'zida emas, undan qanday foydalanilishida namoyon bo'ladi. Eng maqbul model bajarish - qisqa yozuv - aniq mezon asosida tahlil - bitta tuzatish vazifasi - qayta bajarish - refleksiya sikliga tayanadi. Bunda video o'qituvchining og'zaki qayta aloqasini to'ldiradi va o'quvchini faol tahlilga jalb etadi.Video-tahlilda bir vaqtning o'zida ko'p xatoni ko'rsatish, har bir urinishni uzoq tahlil qilish yoki o'yinchining umumiy qobiliyatini bitta videoga qarab baholashdan saqlanish kerak. Harakat texnikasi individual variativlikka ega bo'lganligi sabab asosiy e'tibor xavfsiz, funksional va yoshga mos mezonlarga qaratiladi.Raqamli maxfiylik ham muhim shartdir. O'quvchilar videolari zarur darajada yozilishi, faqat pedagogik maqsadda ishlatilishi, himoyalangan tarzda saqlanishi va ruxsatsiz tarqatilmasligi kerak. Ushbu shartlar bajarilganda video-tahlil o'quvchining o'zini nazorat qilish, refleksiya va motor ko'nikmalarini ongli ravishda takomillashtirishiga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik vositaga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Zhou Y., Shao W.D., Wang L. Effects of Feedback on Students' Motor Skill Learning in Physical Education: A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(12):6281.

2. Liu J., Xiang P., Lee J. et al. Feedback for Promoting Motor Skill Learning in Physical Education: A Trial Sequential Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022;19(23):15361.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

3. Han Y., Syed Ali S.K.B., Ji L. Use of Observational Learning to Promote Motor Skill Learning in Physical Education: A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022;19(16):10109.
4. Potdevin F., Bernaert F., Huchez A., Vors O. Video feedback and learning of a complex motor skill in physical education. Physical Education and Sport Pedagogy. 2018.
5. Palao J.M., Hastie P.A., Cruz P.G., Ortega E. The impact of video technology on student performance in physical education. Technology, Pedagogy and Education. 2015;24(1):51-63.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.