

OLIV TA'LIMDA FOYDALANILADIGAN VIDEOKONTENTLAR VA VIDEOSTUDIYALAR TASNIFI

Rahimov Javohir Oktabrovich

*Қарши давлат техника университети "Ахборот тизимлари ва
технологиялари" кафедраси ассистенти
e-mail: jajahimov0019@gmail.com*

Annotasiya. Maqolada oliy ta'lim o'quv jarayonida, jumladan dual va masofaviy ta'limda videokontentlardan foydalanishning ahamiyati va zaruriyati asoslangan, videokontentlarning tasnifi, videoma'ruzalarni yozish turlari hamda tasvirga olish shakllari keltirilgan. Videoma'ruzalar ssenariysini yaratish talablari hamda videostudiyalar turlari bayon etilgan. Videostudiyalarning asosiy ko'rsatkichlarining tahlillari asosida universitetlarda videodarslar yozish uchun 4K videostudiyasi tavsiya etilgan, uning tuzilishi va ishlash tartibi yoritilgan.

Tayanch so'zlar: videokontent, videoma'ruza, videostudiya, ssenariy, sinxron yozish, kamera, shaffof doska, ob'ektiv

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДЕОКОНТЕНТОВ И ВИДЕОСТУДИЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Рахимов Жавохир Октябрович

*ассистент кафедры «Информационные системы и технологии»
Каршинского государственного технического университета
e-mail: jajahimov0019@gmail.com*

Аннотация. В статье обоснована важность и необходимость использования видеоконтента в образовательном процессе высшей школы, в том числе дуального и дистанционного образования, представлена классификация видеоконтента, виды записи и формы записи видеолекций. Описаны требования к созданию сценария видеолекций и типы видеостудий. На основе анализа основных показателей видеостудий рекомендована видеостудия 4K для записи видеоуроков в вузах, описаны ее технические характеристики и принцип работа.

Ключевые слова: видеоконтент, видеолекция, видеостудия, сценарий, синхронная запись, камера, прозрачная доска, объектив.

CLASSIFICATION OF VIDEO CONTENTS AND VIDEO STUDIOS USED IN HIGHER EDUCATION

Rakhimov Javokhir Oktyabrovich

*assistant of the Department of Information Systems and Technologies of the
Karshi State Technical University*

e-mail: jajarahimov0019@gmail.com

Abstract. *The article substantiates the importance and necessity of using video content in the educational process of higher education, including dual and distance education, presents a classification of video content, types of recording and forms of recording video lectures. The requirements for creating a video lecture script and types of video studios are described. Based on the analysis of the main indicators of video studios, a 4K video studio is recommended for recording video lessons in universities, its technical characteristics and operating principle are described.*

Keywords: *video content, video lecture, video studio, script, synchronous recording, camera, transparent board, lens.*

KIRISH.

Raqamli ta'lim –tarbiya jarayoni ma'ruzalarni faol shakliga asoslangan bo'lib, unda bahs-munozaralar tashkil etish, faol eshitish va xotirada saqlab qolish, ayniqsa o'qitish va o'zlashtirishning o'quv-texnik jarayonida ijodiy fikrlashni talab etadi. Bu talablarning mustaqil ta'lim olishlarini yanada rivojlantirishga, o'zining o'quv faoliyati uchun shaxsiy javobgarligini oshishiga, o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini baholash kompetensiyalarini rivojlantirishga olib keladi. Videoma'ruzalarda talaba mustaqil o'qib, mustaqil fikrlaydi va bu o'zlashtirish samaradorligini oshiradi [1].

TADQIQOT METODIKASI

Tadqiqot ishlari uchun pedagogik kuzatuv, suhbat, intervyu, anketa so'rovlari, faoliyat samradorligini o'rganish, pedagogik hujjatlarni tahlil qilish, matematik-statistik tahlil kabi metodlar tanlab olindi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMALAR

O'quv jarayonida videokontentlardan foydalanish samaradorligi o'qituvchining pedagogik mahorati va tajribasi bilan bir qatorda videomateriallar turi, videodarslarni yozish studiyalari va ularning dasturiy ta'minotiga ham bog'liq bo'ladi.

O'quv videomateriallarini videoga olishda ularning turlarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular foydalanish maqsadiga bog'liq holda qo'yidagi turlarda bo'lishi mumkin (rasmga qarang) [2,3]:

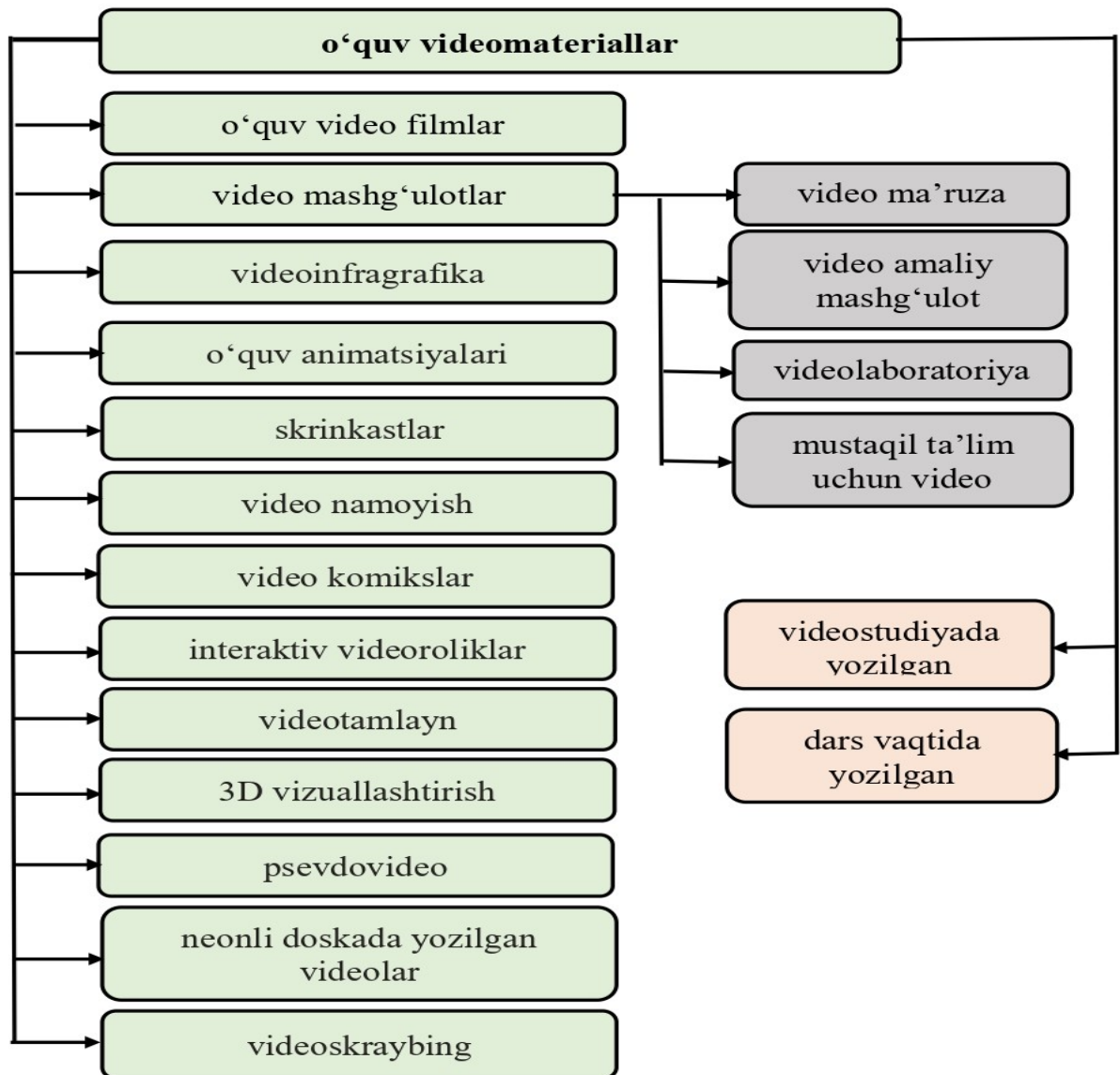
- professional o'quv filmlari;
- videoma'ruzalar (studiyada yoki auditoriyada o'quv mashg'uloti vaqtida yozilgan);
- videoinfragrafika (murakkab o'quv materiallari yoki yangi g'oyalarni tinglovchilarga tez, sodda va tushunarli tarzda tasvirlar, grafiklar, diagrammalar, blok-sxemalar, jadvallar, kartalar va ruyxat ko'rinishida uzatish);
- o'quv animatsiyalari;
- skrinkastlar (axborotlarni kompyuter ekraniga ovozli tushuntirishlar bilan uzatishning raqamli videoyozuvi);
- video namoyish;
- video komikslar;
- maxsus xostinglardan foydalanilgan interaktiv videoroliklar (vebinarlar, videomaslahatlar);
- videotamlayn (vaqtincha koordinatalarni vizual uzatish o'quv videolari) va videomasshtablashtirish;
- 3D vizuallashtirish;
- psevdovideo (ovozli taqdimotli, slayd-shou, skrinshotlar ketma-ketligi, dialoglar);
- neonli doska texnologiyasiga asoslangan videolar;
- videoskraybing.

Yuqorida keltirilgan videokontentlardan oliy ta'lim tizimida eng keng tarqalgani videoma'ruzalaro hisoblanadi. Videoma'ruza mavzu bo'yicha ma'lumotlar video shaklida o'qituvchining tushuntirishlari bilan uzatiladigan o'quv materiallari hisoblanadi. O'quv jarayonida asinxron formatda ko'proq qo'llaniladi. Videoma'ruzaning asosiy afzalliklari talabaga shaxsiy ta'lim jarayonini mustaqil boshqarish imkoniyatini yaratishdir, ya'ni o'qish uchun qulay vaqt va joy tanlash, turli qurilmalardan foydalanish, o'quv materiallarini o'zlashtirish davrini shaxsan tanlash imkoniyatlarini yaratilishi. Videoma'ruzalarni o'qituvchini videokadralarda ko'rinishi (kadr ichida) yoki kadr ortidan ovozli tushuntirishi (kadr ortida) kabi 2 turga ajratish mumkin [4].

Videoma'ruzalarni yozish qo'yidagi ko'rinishlarda amalga oshirilishi mumkin:

1. Jonli ma'ruza yoki webinar ko'rinishida (kadr ichida)
2. O'qituvchining oddiy yoki shaffof doskadagi ma'ruzasi (kadr ichida)
3. "So'zlovchi bosh" - o'qituvchining kadrda nutqi, yaqindan suratga olingan (kadr ichida)
4. O'qituvchi yonida vaqti-vaqti bilan ko'rinadigan matn yoki tasvirlar ko'rinishida, muhim fikrlarni ta'kidlash yoki uning ahamiyatini tasvirlash uchun (kadr ichida)

5. O'qituvchi yonida taqdimot matni ko'ringan holatda (kadr ichida)
6. Ekranda to'liq taqdimot shaklida (kadr ichidi yoki kadr ortida)



O'quv videokontentlar tasnifi

Bundan tashqari, videoma'ruzalar:

- interaktivlik darajasiga bog'liq holda statik ma'lumotlar taqdimoti, ma'ruza vaqtida o'qituvchi tomonidan alohida ajratib tushuntiriladigan slaydlar taqdimoti va animatsiya tasvirlar kiritilgan taqdimot shaklida;
- o'qituvchi va taqdimot materiallari hamda ularning joylashuvi va o'lchamlariga bog'liq holda 50/50 nisbatda hamda ekranni chap va o'ng qismlarga bo'lingan holda, o'qituvchi ramka ichidagi tasviri aks etgan video, o'qituvchini taqdimot burchagida tasviri aks etgan holatda va o'qituvchisiz to'liq taqdimot slaydlari ko'rinadigan videotasvirlar holatida;
- ekranda o'qituvchini ko'rinishi, kadr ichida yoki kadr ortida;
- oq yoki qora ekranda, yozuvlar qo'lda yoziladigan holatda;

- animatsiyali videolar;
- intervyu yoki bahs (suhbat) shaklidagi videoma'ruzalar.

O'quv mashg'ulotini sinxron yozish va tasvirga olish eng ko'p uchraydigan videoma'ruzalar jumlasiga kiradi. Darsning asl maqsadi (sinxron format) yaxshi ishlab chiqilgan bo'lishi mumkin, lekin uni yozib olish jarayoni qiyin bo'ladi, garchi mavzu ma'lum darajada muhim va dolzarb bo'lsa ham. Avvalo, bunday yozuv talabalar uchun darsga qaytish va muammoli vaziyatlarni tahlil qilish yoki materialni qayta ko'rib chiqish imkoniyatini beradi [5,6]. Bunday yozuvlardan foydalanish ta'lim samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, ulardan kursni tugatish va yakuniy baholashda foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Videoma'ruzalarni yozishdan oldin uning ssenariysi yaxshi ishlab chiqilishi zarur, unda eng optimal ko'rinish (viziuallashtirish) va jonli bo'lishi zarur. Yaxshi tayyorgarlik ko'rilgan videoma'ruzani yozish talabaga va o'qituvchiga kognitiv yuklamani kamaytiradi. Chunki, o'qituvchi butun kognitiv resurslarini mavzu mazmunini so'zlab berishga qaratadi, ekran uchun rang tanlash, ekranni ko'rinishini ta'minlash kabi masalalar o'preator zimmasida bo'ladi.

Videoma'ruzalar davomiyligi 1-2 minutdan 80 minutgacha bo'lishi mumkin. Davomiylilik kontent turiga hamda ma'ruza rejasidagi barcha mavzularni yoritish darajasiga bog'liq holda tanlanadi. Odatda optimal davomiylilik 6-20 minut qilib qabul qilinadi. Aniq maqsadga yo'naltirilgan va tugallangan videoma'ruzalar to'plami "videopodkast" yoki "vodkast" deb yuritiladi [7].

Videoma'ruzadarni yozish studiyalari yozuv sifati, gabarit o'lchami, jihozlar tarkibi, kamera markasi va boshqa tashkil etuvchi jihozlar komplekti hamda narxiga bog'liq holda turlicha bo'ladi. Ularni to'g'ri tanlash va maxsus xonaga o'rnatish videoma'ruzaning sifatini belgilaydi. Qo'yida ayrim videostudiyalarning asosiy ko'rsatkichlarini keltirib o'tamiz [8]:

1. Studio One: BCM o'qituvchilari uchun o'z-o'ziga xizmat ko'rsatadigan video ishlab chiqarish studiyasi.
2. AQSH da (Kaliforniya universiteti) da masofaviy ta'limni tashkil etishda *Studio U* texnologiyasidan foydalanishadi.
3. SMP 351 oqimli media protsessoriga asoslangan masofaviy o'qitish studiyasi.
4. AITS raqamli yoritish studiyasi.
5. Zhl video studiysi (Sahna ortidagi sehr). Video taqdimotlar uchun teleprompter.
6. 4K videostudiyasi

XULOSA

Yuqorida keltirilgan videostudiyalarning texnik xarakteristikalarini tahlillari asosida oliy ta'lim tashkilotlarida dual ta'lim va masofaviy ta'lim uchun

videodarslar yozish uchun eng qulay va optimal videostudiya sifatida 4K videostudiyasini tavsiya etamiz. Bu professional video kontent ishlab chiqarish uchun zamonaviy infratuzilma bo'lib, u HD (1080p)dan 4 barobar aniqlikdagi (3840×2160 piksel) video yoki 8K (7680×4320) kontent ishlab chiqarish imkoniyatini beradi. Undan kino va televizion loyihalar (filmlar, seriallar, hujjatli filmlar), reklama roliklari (brendlar uchun yuqori sifatli kontent), musiqa videolari (kliplar, konsertlarni yozish), YouTube/TikTok kontenti (4K formatdagi videobloglar, tahliliy videolar), korporativ videolar (ta'lim, prezentatsiyalar, virtual ekskursiyalar) hamda videodarslar tayyorlashda foydalaniladi. Ushbu studiya 4K kameralar (Sony A7S III, RED Komodo, Blackmagic URSA), yuqori sifatli ob'ektivlar (Canon Cine, Sigma ART), kuchli kompyuterlar (DaVinci Resolve, Adobe Premiere Pro uchun RTX 4090), tovush yig'ish (mikrofonlar, tovush izolyatsiyali studiya), nurlantirish (LED-panellar, softbokslar) jihozlaridan tashkil topgan. Ushbu videostudiya arzonligi va ishlash sifati hamda samaradorligi bilan ajralib turadi hamda oliy ta'lim uchun videodarslar tayyorlashda eng qulay studiya hisoblanadi.

АДАБИЁТЛАР

1. Nurqulov J.A. Talim sifatini oshirishda video darslikdan foydalanish. //International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from Berlin, Germany <https://conferencea.org> June 30th 2022. - pp.370-374
2. Olson B., Street A. Foresight: the U.S. Yenvironmental Protection Agency. Scenario and Strategy Planning. Yenvironmental Protection Agency. Madison, Wisconsin, USA. -2002
3. Chapin L. A. Australian university students' access to web-based lecture recordings and the relationship with lecture attendance and academic performance // Australasian Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 34. № 5. P. 1–12. DOI: 10.14742/ ajet.2989
4. Базилян С.А. Студенческие медиапроекты в журналистской образовании. //Ученые записки НовГУ, 2022, №5(44), 484-489.
DOI: 10.34680/2411-7951.2022.5(44).484-489
URL: <http://cyberpsy.ru/2011/01/babaeva-yu-d-vojskunskij-a-e-psixologi>
5. Бородич С.А., Тепляковская А.Н. Видеолекция как инструмент образовательной деятельности студентов-заочников в системе дистанционного обучения иностранному языку. // Репозиторий БГПУ.
URL: elib.bspu.by
6. Безгодова С.А., Васильева С.В., Микляева А.В. Организация учебного материала видеолекции: психологические критерии и факторы эффективности // Вестник Кемеровского государственного университета.

2021. Т. 23. № 2. С. 415–426. DOI: <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-2-415-426>

7. Вариясова Е.В., Иванова Е.А., Карнюшина В.В. Видеолекция как пример внедрения цифровых технологий в образовательный процесс вуза. // Вестник Нижневартовского государственного университета. 2021. № 1(53). С.116–123. [URL:https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/16](https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/16)

8. Вариясова Е.В., Иванова Е.А., Карнюшина В.В. Видеолекция как пример внедрения цифровых технологий в образовательный процесс вуза // Вестник Нижневартовского государственного университета. 2021. № 1(53). С. 116–123. <https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/16>