

**DUAL TA'LIM UCHUN 4K VIDEO STUDIYASIDA VIDEO
MASHG'ULOTLAR YOZISH TEXNOLOGIYASI**

Raximov Javohir Oktyabrovich

Qarshi davlat texnika universiteti

“Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedrasi assistenti

Annotatsiya. Maqolada global Internet tizimining rivojlanishi natijasida oliy ta'lim o'quv jarayonida telekommunikatsiya texnologiyalarining roli hamda masofaviy ta'limni tashkil etishning istiqbollari yoritib berilgan. Axborotlashgan jamiyat va axborotlashgan ta'lim tizimlarining mohiyati, axborotlashgan jamiyatda masofaviy ta'lim va masofaviy o'qitishning ahamiyati asoslangan. COVID-19 pandemiyasi davrida butun dunyo bo'ylab ta'lim tizimining barcha tarmoqlari masofaviy o'qitish tizimiga o'tilganligi ta'kidlanib, O'zbekistonda masofaviy ta'limni alohida ta'lim shaklida amaliyotga tadbiq etish zaruriyati asoslangan.

Kalit so'zlar: axborot-kommunikatsiya, telekommunikatsiya, an'anaviy ta'lim, Internet, zamonaviy o'qitish, masofaviy ta'lim.

KIRISH

XXI asrda insoniyat sivilizatsiyasida yangi rivojlanish davri- axborotlashgan jamiyat davri boshlandi. Bu informatsion-telekommunikatsiyaning jadal rivojlanishi, axborot texnologiya-larni tezkor tarqalishi, jamiyat rivojlanish jarayonlarining globallasuvi, xalqaro kommunikatsion hayot muhiti, ta'lim, muloqat va ishlab chiqarishni shakllanishi hamda infosferaning rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Axborotlashgan jamiyatning tashkiliy-texnologik asosini global informatsion tarmoq - Internet tashkil etadi [1].

Telekommunikatsiyaning tezkor rivojlanish jamiyat hayotining siyosiy, iqtisodiy, ta'lim, madaniyat, maishiy xizmat, xavfsizlik kabi turli sohalarida noan'anaviy yangi va qulay imkoniyatlar yaratmoqda. Jamiyat rivojining yangi shart-sharoitlari axborotlashgan jamiyat talablariga javob beruvchi zamonaviy o'qitish



texnologiyalaridan foydalanib yangi mutaxassislarni tayyorlashni vazifa qilib qo'yimoqda [2].

Global Internet tizimining rivojlanishi jahon ta'lim tizimida evolyutsion takomillashtirishning yangi istiqbollarini ochib berdi. Bugungi kunda an'anaviy ta'lim uslublari Internet, elektron-kompyuter setlari va telekommunikatsiya muhitiga asoslangan yangi o'qitish uslublari bilan to'ldirilmoqda. Internet texnologiyaga asoslangan teleo'qitish va masofaviy ta'lim bir qator yangi funksiyalarni bajarish bilan bir qatorda, o'zaro taqsimlangan hamkorlik prinsipi, integratsiya, xalqaro Internet tarmog'iga kirish kabi aniq prinsiplarni amalda qo'llashni talab etadi [3].

TADQIQOT METODLARI

Tadqiqot jarayonida ilmiy va o'quv-uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik kuzatuv, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, pedagogik tajriba-sinov va forsait metodlaridan foydalanildi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMALAR

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimida video va audio darslarni raqamli texnologiyalar asosida telekommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda 4K video studio texnologiyasini Masofaviy ta'limni tashkil etish jarayonida tadqiq qilish bu tinglovchiga uzatilayotgan video va audio dars sifatini va tinglovchining bilim olish sifatini yanada yaxshilaydi. 4K video studioning tuzilishi, ishlash prinsipi va qo'llanish sohalari quyidagilardan iborat.

4K video studioning tuzilishi, ushbu texnologiyani tashkil etish uchun biron bir bino yoki xona tanlab olishimiz zarur. 4K video studiyasi joylashgan xona quyidagi talablar va standartlardan tashkil topgan bulishi lozim

4K video studio texnologiyasining xona 5m²

ulchamda bulish talab qilinadi, bunda xona ulchami obekt ichida joylashtiriladigan 4k video studio texnologiyasining raqamli qurilmalari, raqamli qurilmalarni uzaro bog'laydigan telekommunikatsiya vositalari qulay va bir biriga halal bermagan holda joylashtirish talab qilinadi.

4K video studio texnologiyasining xona ichki devor yuzlari tuq qora rangda bulishi bunda xona devor ranglari 4k video studio texnologiyasi yordamida



yoziadigan video va audio darslarning sifatini yanada yahshilash video dars utish jarayonida fikrni jamlash imkonini beradi.

4K video studio texnologiyasining xonaning ichki devor qatlami maxsus ovoz yutgich qoplama bilan jihozlangan bulishi talab qilinadi. Bunda maxsus ovoz yutgich qoplama 4k video studiyasi yordamida uzatilyotgan video va audio dars ovoz sifatini yanada yahshilash imkonini beradi.

4K video studio texnologiyasining obekti (xona,joy, bino) ichki deraza romlari quyosh nurlari va tashqi yoruglikni utkazmaydigan maxsus qoplamalar bilan jihozlangan bulishi lozim.

4K video studioning tuzilishi, quyidagi qurilmalardan tashkil topgan bulishi lozim.[7]

Yuqorida biz 4K video studiosining raqamli qurilmalarini texnik kursatkichlari xaqida tuxtalib utdik Dissertatsiyaning ushbi qismida esa 4K video studiosining raqamli qurilmalarining qanday fazifalar bajarilishi va ishlash prinsipi xaqida tuxtalib utamiz.

Eng sungi kamyuter qurilmasi. Bu qurilma 4K video studiosining asosiy qurilmalaridan biri bulib bu bizga 4K video studiosida raqamli qurilmalarini boshqarish, tinglovchiga uzatilyotgan video darslarning onlain efirga uzatish, oflain rejimda amalga oshirilgan video darslarning mantaj qilish imkoni beradi.

4K UHD PTZ Video Camera. Ushbu qurilma bizga tinglovchiga uzatilyoyegan video darslarning tasvir sifatni yanada yaxshilash imkoni beradi. Ushbu qurilmaning asosiy afzalliklaridan biri tasvirga olish jarayonida shaffof doskada yoziqan formulalar va grafiklarni

360Burchak ostida uzgartirib beradi. LED yoritgichli shaffof doska. Shaffof doska 10 mm qalinlikdagi temperli shishadan qilingan. Uning ulchamlari 110*195 sm. Ushbu anti-vandal dizayn shikastlanishga chidamli. Shisha LED yoritgichi bilan jihozlangan bo'lib, u elektr tarmog'idan quvvatlanadi.

Oddiy shisha qirralarning atrofida quyuyq yashil rangga ega. Shu sababli, yorug'lik panelning markaziga etib bormaydi.



lyuminestsent markerlar bilan doskada chizishingiz mumkin. Shishadagi belgilar aniq va ko'rish oson. Videoni yozib olgandan so'ng, matnlar va chizmalar osongina o'chiriladi.

Chiroq doskasi devordan uzoqroqda bino ichida o'rnatiladi. Uning oldida doskaga ulangan tripodga kamera o'rnatilgan. Ma'ruzachi yoki taqdimotchi doskaning orqasida turadi va uni yaxshiroq ko'rish uchun doskaning old tomonida LED yoritgichi yoqiladi.

Maxsus markerlar oynaga yaxshi effectlar bilan chizadi. Videokamera videoni yozib oladi va ekranning narigi tomonidagi tinglovchilar hamma narsani odatdagi tartibda ko'rishlari uchun maxsus dastur uni aylantiradi. Shunday qilib, havoda yozishning o'ziga xos effekti olinadi.

BOYA BY-WXLR8 Pro Plug-On XLR transmitter BOYA RX8 Pro va SP-RX8 Pro UHF simsiz mikrofon uchun mo'ljallangan audi miksher.

Bu 4K video studio yordamida tinglovchiga uzatilayotgan video va audio darslarning ovozni uzatish va qabul qilish jarayonini taminlaydi va uning sifatiga javob beruvchi qurilma xisoblanadi.

Bu sizga RX8 Pro va SP-RX8 Pro simsiz qabul qilgich bilan har qanday XLR dinamik mikrofonlarini yoki akkumulyatorli XLR kondensator mikrofonlarini ulash imkonini beradi.

U oson o'qilishi mumkin bo'lgan LCD displey, keng kommutatsiya chastotasi o'tkazish qobiliyati, mikrofon / chiziqli kirishlar va raqamli sxema, mustahkam engil korpus tashkil topgan

va u DSLR kameralar, videokameralar yoki videografiya, dala yozuvi, translyatsiya televideniyesi va elektron yangiliklar yig'ish ilovalari uchun audio yozuvlar uchun javob beradi.

TP-Link Archer A6 - AC1350 MU-MIMO Wi-Fi gigabitli router. Bu qurilma bizga 4K video studio texnologiyasida video va audio darslarni tashkil etish jarayonida raqamli qurilmalarni bitta tarmoq strukturasida ishlash imkoni beradi.

Chroma key, "chroma key", "color key" - bu ob'yekt suratga olingan fonni o'zgartirish imkonini beruvchi uch xil rangdagi qog'oz pardalar. Bu pardalar bizga 4K



video studio texnologiyasi yordamida video darslarni suratga olish jarayonida orqa fon mavzularini uzgartirish imkoni beruvchi texnologiyadir. Asos sifatida, videoni qayta ishlash uchun mo'ljallangan dasturlar ikkala rang bilan ham ishlashi mumkin. Ammo haqiqat shundaki, zamonaviy raqamli kameralarning sensorlari ko'kdan ko'ra yashil rangga yaxshiroq javob beradi. Ularda ko'k rangdagidan ikki barobar ko'p yashil filtrlar mavjud, shuning uchun suratga olishda yashil fon yaxshiroq, kamroq "shovqinli" bo'ladi va post-ishlab chiqarishni kamroq vaqt sarflaydi.

APP boshqaruviga ega GVM 3 paketli LED video yoritish to'plamlari, ikki rangli o'zgaruvchan 2300K ~ 6800K, video suratga olish uchun raqamli displey yorqinligi 10 ~ 100%, CRI97+ TLCI97 LED video yorug'lik paneli + barndoor qurimasi. Ushbu yoritish tuplamlari bizga 4K video studio texnologiyasi yordamida video darslarni suratga olish jarayonida tinglovchiga uzatilayotgan video darslarning sifatini yanada yaxshilaydi va yorqin ranglar aniq kadrlarni hosil qilish imkonini taqdim etadi.[9]

XULOSA

Shuni alohida takidlash kerakki, masofaviy o'qitish bugungi pandemiya sharoitining majburiy zarurati sifatida butun dunyoda namoyon bo'lgan bo'lsada, ta'limning mustaqil shakliga ustuvorlik berish, ta'lim muassasalari o'quv auditoriyalari, moddiy-texnik bazalarining ichki imkoniyatlari, ta'lim oluvchilarning yoshi turlicha ekanligi va ishdan ajralmagan holda ta'lim olish zaruriyati, ta'lim oluvchilarning tanlagan ta'lim muassasalaridan juda uzoqligi kabi bir qator omillar rivojlangan mamlakatlarning bu borada ma'lum bir tarixiy yo'llarini bosib o'tgan holda o'ziga xos tajribalarni o'zlashtirganligini ko'rish mumkin. Masofadan o'qitish texnologiyalari rivojlangan mamlakatlarda an'anaviy ta'limning asosiy tamoyillariga asoslanib, innovatsion texnologiyalardan keng foydalanadi.

ADABIYOTLAR

1. Абдукадиров, Абдукаххор Абдувакилевич. Масофали уқитиш назарияси ва амалиёти. монография / А. А. Абдукадиров, А. Х. Пардаев; ред. М. Содикова. - Т. : Ўзбекистон республикаси фанлар Академияси " ФАН " нашриёти, 2009. - 145 с



2. Ракҳимов, О., Эҳсев, С., Латипов, С., Ракҳимов, Ж. (2022). Поситиве анд Негативе Аспецтс оф Дигитализатион оф Ҳигҳер Эдусатион ин Узбекистан. АИИП Конференсе Просеедингс, 2432, арт. но. 030067. doi: 10.1063/5.0089690

3. Рахимов О. Д. Рекуирементс анд течнологй фор креатинг э-леарнинг ресурсес //Современное образование (Узбекистан). – 2016. – Т. 202. – С. 45-50.

4. Парпиев А., Марахимов А., Ҳамдамов Р., Бегимкулов У., Бекмурадов М., Тайлоқов Н. Электрон университет. Масофавий таълим технологиялари ЎзМЕ давлат илмий нашриёти. -Т.: 2008, 196 б.

5. Рахимов О. Д. эт ал. Модерн эдусатионал течнологичес //Ташкент," Ссиенсе анд Течнологй" Публишинг Ҳоусе. – 2013.

6. Рахимов О. Д. и др. Замонавий таълим технологиялари //Т.:“Фан ва технология нашриёти. – 2013.

7. «Подготовка и проведение учебных курсов в заочно-дистансионной форме обучения» Методические рекомендации преподавателям. Изд-во СПбГТУ, 2000 Под редакцией профессора И.А. СИКИНА

8. Ракҳимов О. Д. эт ал. Унусед оппортуниетис: дистансе эдусатион ин Узбекистан //Ссиентифис журнал. – 2021. – №. 3. – С. 58.

9. Ракҳимов О. Д., Чоршанбиев З. Э. Проспестс фор тхе аплисатион оф дигитал течнологичес ин траининг тхе" лабор протестион" соурсе //Еуропеан Журнал оф Лифе Сафетй анд Стабилитй (2660-9630). – 2021. – Т. 2. – С. 34-40.

10. «Интернет обучение: технологии педагогического дизайна» Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И., Москва, 2004.