



МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ УЧУН 4К ВИДЕОСТУДИЯСИДА ВИДЕО
МАШГУЛОТЛАР ЁЗИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Рахимов Жавохир Октябровиш

*Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти “Ахборот
технологиялари” кафедраси ассистенти*

Аннотация. Мақолада глобал Интернет тизимининг ривожланиши натижасида олий таълим ўқув жараёнида телекоммуникация технологияларининг роли ҳамда масофавий таълимни ташкил этишининг истиқболлари ёритиб берилган. Ахборотлашган жамият ва ахборотлашган таълим тизимларининг моҳияти, ахборотлашган жамиятда масофавий таълим ва масофавий ўқитишнинг аҳамияти асосланган. СОВИД-19 пандемияси даврида бутун дунё бўйлаб таълим тизимининг барча тармоқлари масофавий ўқитиш тизимига ўтилганлиги таъкидланиб, Ўзбекистонда масофавий таълимни алоҳида таълим шаклида амалиётга тадбиқ этиш зарурияти асосланган.

Калит сўзлар: ахборот-коммуникация, телекоммуникация, анъанавий таълим, Интернет, замонавий ўқитиш, масофавий таълим,

КИРИШ

XXI асрда инсоният цивилизациясида янги ривожланиш даври- ахборотлашган жамият даври бошланди. Бу информатсион-телекоммуникатсиянинг жадал ривожланиши, ахборот технология-ларни тезкор тарқалиши, жамият ривожланиш жараёнларининг глобаллашуви, халқаро коммуникатсион ҳаёт муҳити, таълим, мулоқат ва ишлаб чиқаришни шаклланиши ҳамда инфосферанинг ривожланиши билан характерланади. Ахборотлашган жамиятнинг ташкилий-технологик асосини глобал информатсион тармоқ -Интернет ташкил этади [1].

Телекоммуникациянинг тезкор ривожланиш жамият ҳаётининг сиёсий, иқтисодий, таълим, маданият, маиший хизмат, хавфсизлик каби турли соҳаларида ноанъанавий янги ва қулай имкониятлар яратмоқда. Жамият ривожининг янги шарт-шароитлари ахборотлашган жамият талабларига жавоб берувчи замонавий ўқитиш технологияларидан фойдаланиб янги мутахассисларни тайёрлашни вазифа қилиб қўймоқда [2].

Глобал Интернет тизимининг ривожланиши жаҳон таълим тизимида эволюцион такомиллаштиришнинг янги истиқболларини очиб берди. Бугунги кунда анъанавий таълим услублари Интернет, электрон-компьютер сетлари ва телекоммуникатсия муҳитига асосланган янги ўқитиш услублари билан тўлдирилмоқда. Интернет технологияга асосланган телеўқитиш ва масофавий таълим бир қатор янги функцияларни бажариш билан бир қаторда, ўзаро тақсимланган ҳамкорлик принципи,



интеграция, халқаро Интернет тармоғига кириш каби аниқ принципларни амалда қўллашни талаб этади [3].

ТАДҚИҚОТ МЕТОДЛАРИ

Тадқиқот жараёнида илмий ва ўқув-услубий адабиётлар таҳлили, педагогик кузатув, қиёсий таҳлил, умумлаштириш, педагогик тажриба-синов ва фурсайт методларидан фойдаланилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА МУҲОКАМАЛАР

Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизмида видео ва аудио дарсларни рақамли технологиялар асосида телекоммуникатсия воситаларидан фойдаланган ҳолда 4К видео студио технологиясини Масофавий таълимни ташкил этиш жараёнида тадқиқ қилиш бу тингловчига узатилаётган видео ва аудио дарс сифатини ва тингловчининг билим олиш сифатини янада яхшилайдди. 4К видео студионинг тузилиши, ишлаш принципи ва қўлланиш соҳалари қуйидагилардан иборат.

4К видео студионинг тузилиши, ушбу технологияни ташкил этиш учун бирон бир бино ёки хона танлаб олишимиз зарур. 4К видео студияси жойлашган хона қуйидаги талаблар ва стандартлардан ташкил топган бўлиши лозим

4К видео студио технологиясининг хона $5m^2$ улчамда бўлиш талаб қилинади, бунда хона улчами объект ичида жойлаштириладиган 4к видео студио технологиясининг рақамли қурилмалари, рақамли қурилмаларни узаро боғлайдиган телекоммуникация воситалари қулай ва бир бирига ҳалал бермаган ҳолда жойлаштириш талаб қилинади.

4К видео студио технологиясининг хона ички девор юзлари туқ қора рангда бўлиши бунда хона девор ранглари 4к видео студио технологияси ёрдамида ёзиладиган видео ва аудио дарсларнинг сифатини янада яхшилаш видео дарс утиш жараёнида фикрни жамлаш имконини беради.

4К видео студио технологиясининг хонанинг ички девор қатлами махсус овоз ютгич қоплама билан жиҳозланган бўлиши талаб қилинади. Бунда махсус овоз ютгич қоплама 4к видео студияси ёрдамида узатилаётган видео ва аудио дарс овоз сифатини янада яхшилаш имконини беради.

4К видео студио технологиясининг объекти (хона,жой, бино) ички дераза ромлари қуёш нурлари ва ташқи ёруғликни утказмайдиган махсус қопламалар билан жиҳозланган бўлиши лозим.

4К видео студионинг тузилиши, қуйидаги қурилмалардан ташкил топган бўлиши лозим.[7]

Юқорида биз 4К видео студиосининг рақамли қурилмаларини техник курсаткичлари ҳақида тухталиб утдик Диссертатсиянинг ушби қисмида эса 4К видео студиосининг рақамли қурилмаларининг қандай фазифалар бажарилиши ва ишлаш принципи ҳақида тухталиб утамыз.

Энг сунги кампютер қурилмаси. Бу қурилма 4К видео студиосининг асосий қурилмаларидан бири бўлиб бу бизга 4К видео студиосида рақамли қурилмаларини





бошқариш, тингловчига узатилиётган видео дарсларнинг онлаин эфирга узатиш, офлаин режимда амалга оширилган видео дарсларнинг мантаж қилиш имкони беради.

4K УХД ПТЗ Видео Камера. Ушбу қурилма бизга тингловчига узатилаётган видео дарсларнинг тасвир сифатни янада яхшилаш имкони беради. Ушбу қурилманинг асосий афзалликларидан бири тасвирга олиш жараёнида шаффоф доскада ёзилган формулалар ва графикларни 360° Бурчак остида узгартириб беради.

LED ёритгичли шаффоф доска. Шаффоф доска 10 мм қалинликдаги темперли шишадан қилинган. Унинг улчамлари 110*195 см. Ушбу анти-вандал дизайн шикастланишга чидамли. Шиша LED ёритгичи билан жиҳозланган бо'либ, у электр тармоғидан қувватланади.

Оддий шиша қирраларнинг атрофида қуюқ яшил рангга эга. Шу сабабли, ёруғ'лик панелнинг марказига этиб бормайди.

люминесцент маркерлар билан доскада чизишингиз мумкин. Шишадаги белгилар аниқ ва ко'риш осон. Видеони ёзиб олгандан со'нг, матнлар ва чизмалар осонгина о'чирилади.

Чироқ доскаси девордан узокроқда бино ичида о'рнатилади. Унинг олдида доскага уланган триподга камера о'рнатилган. Ма'рузачи ёки тақдимотчи досканинг орқасида туради ва уни яхшироқ ко'риш учун досканинг олд томонида LED ёритгичи ёқилади.

Махсус маркерлар ойнага яхши эффестлар билан чизади. Видеокамера видеони ёзиб олади ва экраннинг нариги томонидаги тингловчилар ҳамма нарсани одатдаги тартибда ко'ришлари учун махсус дастур уни айлантиради. Шундай қилиб, ҳавода ёзишнинг о'зига хос эффекти олинади.

БОЯ БЙ-WXLP8 Про Плуг-Он ХЛР трансмиттер БОЯ RX8 Про ва СП-RX8 Про УХФ симсиз микрофон учун мо'лжалланган ауди микшер.

Бу 4K видео студио ёрдамида тингловчига узатилаётган видео ва аудио дарсларнинг овозни узатиш ва қабул қилиш жараёнини тaminлайди ва унинг сифатига жавоб берувчи қурилма ҳисобланади.

Бу сизга RX8 Про ва СП-RX8 Про симсиз қабул қилгич билан ҳар қандай ХЛР динамик микрофонларини ёки аккумуляторли ХЛР конденсатор микрофонларини улаш имконини беради.

У осон о'қилиши мумкин бо'лган ЛСД дисплей, кенг коммутатсия частотаси о'тказиш қобиляти, микрофон / чизикли киришлар ва рақамли схема, мустаҳкам энгил корпус ташкил топган

ва у ДСЛР камералар, видеокамералар ёки видеография, дала ёзуви, трансляция телевидениеси ва электрон янгиликлар йиг'иш иловалари учун аудио ёзувлар учун жавоб беради.

ТП-Линк Арчер А6 - AC1350 МУ-МИМО Wi-Fi гигабитли роутер. Бу қурилма бизга 4K видео студио технологиясида видео ва аудио дарсларни ташкил этиш жараёнида рақамли қурилмаларни битта тармоқ структурасида ишлаш имкони беради.



Чрома кей, "чрома кей", "солор кей" - бу объект суратга олинган фонни о'згартириш имконини берувчи уч хил рангдаги қоғоз пардалар. Бу пардалар бизга 4К видео студио технологияси ёрдамида видео дарсларни суратга олиш жараёнида орқа фон мавзуларини узгартириш имкони берувчи технологиядир. Асос сифатида, видеони қайта ишлаш учун мо'лжалланган дастурлар иккала ранг билан ҳам ишлаши мумкин. Аммо ҳақиқат шундаки, замонавий рақамли камераларнинг сенсорлари ко'кдан ко'ра яшил рангга яхшироқ жавоб беради. Уларда кўк рангдигидан икки баробар кўп яшил филтрлар мавжуд, шунинг учун суратга олишда яшил фон яхшироқ, камроқ "шовқинли" бўлади ва пост-ишлаб чиқаришни камроқ вақт сарфлайди.

АПП бошқарувига эга ГВМ 3 пакетли ЛЕД видео ёритиш то'пламлари, икки рангли о'згарувчан 2300К ~ 6800К, видео суратга олиш учун рақамли дисплей ёрқинлиги 10 ~ 100%, СРИ97+ ТЛСИ97 ЛЕД видео ёруғ'лик панели + барндоор қуримаси. Ушбу ёритиш тупламлари бизга 4К видео студио технологияси ёрдамида видео дарсларни суратга олиш жараёнида тингловчига узатилаётган видео дарсларнинг сифатини янада яхшилайти ва ёрқин ранглар аниқ кадрларни ҳосил қилиш имконини тақдим этади.[9]

ХУЛОСА

Шуни алоҳида такидлаш керакки, масофавий ўқитиш бугунги пандемия шароитининг мажбурий зарурати сифатида бутун дунёда намоён бўлган бўлсада, та'лимнинг мустақил шаклига устуворлик бериш, та'лим муассасалари ўқув аудиториялари, моддий-техник базаларининг ички имкониятлари, та'лим олувчиларнинг ёши турлича эканлиги ва ишдан ажралмаган ҳолда та'лим олиш зарурати, та'лим олувчиларнинг танлаган та'лим муассасаларидан жуда узоқлиги каби бар қатор омиллар ривожланган мамлакатларнинг бу борада ма'лум бир тарихий ёлларни босиб ўтган ҳолда ўзига хос тажрибаларни ўзлаштирганлигини ко,риш мумкин. Масофадан ўқитиш технологиялари ривожланган мамлакатларда анъанавий таълимнинг асосий тамойилларига асосланиб, инновацион технологиялардан кенг фойдаланади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Абдукадиров, Абдукаххор Абдувакилевич. Масофали ўқитиш назарияси ва амалиёти. монография / А. А. Абдукадиров, А. Х. Пардаев; ред. М. Содикова. - Т. : Ўзбекистон республикаси фанлар Академияси " ФАН " нашриёти, 2009. - 145 с
2. Рақҳимов, О., Эҳсев, С., Латипов, С., Рақҳимов, Ж. (2022). Поситиве анд Негативе Аспестс оф Дигитализатион оф Хигхер Эдусатион ин Ўзбекистан. АИП Конференсе Просеедингс, 2432, арт. но. 030067. дои: 10.1063/5.0089690
3. Раҳимов О. Д. Реқуирементс анд течнологй фор креатинг э-леарнинг ресоурсес //Современное образование (Ўзбекистан). – 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 течнологисес //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. Рақҳимов О. Д. эт ал. Унусед оппортунитисес: дистансе эдусатион ин Узбекистан //Ссиентифис жоурнал. – 2021. – №. 3. – С. 58.
9. Рақҳимов О. Д., Чоршанбиев З. Э. Проспестс фор тхе апплисатион оф дигитал течнологисес ин траининг тхе" лабор протестион" соурсе //Еуропеан Жоурнал 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.