

Ғылыми мақала

FTAMP 02.11.21

<https://doi.org/10.55956/UYLH1360>

Г.А. Абдуразакова* 

*Гуманитарлық ғылымдарының магистрі, аға оқытушы
Қазақ ұлттық қыздар педогогикалық университеті*

*Алматы, Қазақстан
gauhar_abdikarimovna@mail.ru*

К.А. Бияздыкова 

*филос.ғ.к., аға оқытушы
Қазақ ұлттық қыздар педогогикалық университеті*

*Алматы, Қазақстан
kenjegul1980@mail.ru*

А.Д. Тастанова 

*Гуманитарлық ғылымдарының магистрі, аға оқытушы
Қазақ ұлттық қыздар педогогикалық университеті*

*Алматы, Қазақстан
tastanovaassem90@gmail.com*

ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ МӘДЕНИ БІЛІМ АЛМАСУДЫҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Аңдатпа. Бұл мақалада мәдени білім алмасудағы виртуалды шындықтың рөлі қарастырылады. Заманауи технологиялар, соның ішінде виртуалды шындық, адамдарға әлемнің әртүрлі мәдениеттерімен танысуға, олардың тарихы мен дәстүрлерін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Зерттеуде білім беру саласында, әсіресе мәдениетаралық білім алмасу контекстінде виртуалды шындықты қолдану қарастырылады. Виртуалды шындық арқылы пайдаланушылар пассивті бақылаушы ретінде ғана емес, сонымен қатар белсенді қатысушы ретінде де әртүрлі мәдени оқиғалар мен тәжірибелерге қатыса алады. Мақалада мәдени білім беру жүйесіне виртуалды шындықты енгізудің артықшылықтары мен қиындықтары талқыланады. Бұл технология студенттердің әртүрлі мәдениеттерге деген кең мәдениетаралық түсінігі мен құрметін қалыптастыруға ықпал ететіні көрсетілген. Сонымен қатар, мәдениетаралық қарым-қатынас пен диалогты қолдайтын қуатты құрал ретінде виртуалды шындықты одан әрі дамыту перспективалары қарастырылады. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың дамуы бүкіл әлемде мәдени білім алмасуды кеңейтуде жаңа мүмкіндіктер ашты. Бұл процесс виртуалды шындық технологиясының еркіндігімен айтарлықтай өзгерді. Виртуалды шындық қолданушыларына шынайы өмірде қол жеткізу мүмкін емес жерлерге саяхат жасауға, әртүрлі мәдениеттерді зерттеуге және көпмәдениетті әлемде жаңа білім алуға мүмкіндік береді. Осы мақалада виртуалды шындықтың мәдени білім алмасудың құралы ретінде рөлі мен мүмкіндіктері қарастырылады.

Кілт сөздер: Виртуалды білім беру ортасы, білім беруді цифрландыру, виртуалды оқыту, виртуалды шындық, виртуалды оқытудың тиімділігі, мәдени білім алмасу, мәдени іс-шаралар, виртуалды экскурсиялар мен мұражайлар, виртуалды көрмелер.

Кіріспе. Виртуалды шындық қазіргі заманғы ең қызықты және жылдам дамып келе жатқан технологиялардың бірі, ол пайдаланушыға нақты уақыт режимінде объектілермен және оқиғалармен өзара әрекеттесе алатын

толық құрылған компьютерлік ортаға енуге мүмкіндік береді. Виртуалды шындық ойындар мен ойын-сауықтан бастап медицинаға, білім мен өнерге дейін әртүрлі салаларда қолданылады. Бұл технология шындықты дәстүрлі

қабылдаудан тыс, әлеммен өзара әрекеттесудің жаңа түрлерін құрудың бірегей мүмкіндіктерін ұсынады. Бұл мақалада виртуалды шындықтың негізгі анықтамалары және оның тарихи дамуы қарастырылады. Виртуалды шындық нақты немесе ойдан шығарылған нысандар мен кеңістіктерге еліктейтін жасанды, интерактивті ортаны құратын технологиялық жүйе. Виртуалды шындық виртуалды әлеммен өзара әрекеттесу үшін әртүрлі сенсорлар мен құрылғыларды пайдалану арқылы көру және есту сезімдеріне ғана емес, сонымен қатар тактильді сезімдерге де әсер етеді. Ол мұражайлар мен тарихи ескерткіштерге виртуалды турлардан бастап модельдеу арқылы оқытуға дейін көптеген жаңа тәжірибелер жасауға мүмкіндік береді. Виртуалды шындықтың дамуы шындыққа еліктеудің алғашқы әрекеттерінен бастап заманауи, жоғары технологиялық жүйелерге дейінгі бірнеше кезеңдерден өтті.

Зерттеу шарттары мен әдістері. Виртуалды шындықтың алғашқы прототиптерінің бірі-1956 жылы «Sensorama» деп аталатын құрылғыны жасаған американдық инженер Эдвард Л.Кауфманның жұмысы [1, 17 б.]. Бұл фильмді көрсетіп қана қоймай, көрерменге иістерді, дірілдерді және тіпті температураның өзгеруін сезінуге мүмкіндік беретін кинематографиялық құрал болды. Алайда, бұл құрылғы толығымен интерактивті емес және нақты иммерсивтілікке ие болмады. Дегенмен, "виртуалды шындық" терминін ғылыми айналымға 1960 жылдары американдық өнертапқыш Мортон Хейлиг енгізді, ол «sensorama» аппаратын жасаумен айналысқан. Оның тұжырымдамасы пайдаланушыны виртуалды шындыққа батыратын мультимедиялық тәжірибелер жасау болды [2, 141 б.]. 1960 жылдардың

аяғында инженер Джон Кармак пен ғалым Иван Сазерленд «боксшы» деп аталатын алғашқы функционалды виртуалды шындық прототипін жасады [3, 92 б.]. Бұл пайдаланушыға қарапайым 3D нысандарымен өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін бас экранды құрылғы болды. Сазерленд жүйесі виртуалды шындық тек визуалды ғана емес, сонымен қатар интерактивті процесс бола алатындығының алғашқы белгілерін ұсынды. 1980 жылдары виртуалды шындық ғылыми және коммерциялық салаларда белсенді дамып, таныла бастады. Сол кездегі ең үлкен жобалардың бірі «виртуалды театр» болды, ол иммерсивті ойындар мен модельдеу үшін пайдаланылды [4, 33 б.]. Бұл пайдаланушылар виртуалды әлемдермен өзара әрекеттесу арқылы ойындарға қатыса алатын алғашқы коммерциялық сәтті виртуалды шындықтың жобаларының бірі болды. Сондай-ақ, 1980 жылдары әскери және авиациялық компаниялар виртуалды шындықты сим пен ұшу жаттығуларын модельдеу үшін қолдана бастады, бұл технологияның практикалық салаларда дамуына серпін берді. 1990 жылдары ойын дулығалары мен арнайы аксессуарлар сияқты алғашқы коммерциялық виртуалды шындық өнімдері пайда болды [5, 48 б.]. Дегенмен, бұл технологияларда әлі де төмен ажыратымдылық, мазмұнның жетіспеушілігі және жабдықтың жоғары құны сияқты шектеулер болды. 2000 жылдардың басында виртуалды шындық технологиялары есептеу қуаты мен графиканы жақсарту арқылы қарқынды дами бастады. 2012 жылы Палмер Лаки негізін қалаған Oculus Rift виртуалды шындық дулығасының прототипін шығарды, ол осы саладағы нағыз революцияға айналды [6.]. Бұл құрылғы виртуалды әлемдерге сүнгудің сапалы тәжірибесін ұсынды және ойын

индустриясында үлкен қолдау тапты. 2010 жылдары виртуалды шындыққа деген қызығушылық қайта өсті. Виртуалды дулыға мен көзілдірік қол жетімді болды, графика мен деректерді өңдеу жақсарды, бұл виртуалды шындыққа ойын индустриясынан шығып, медицина, білім беру, дизайн және басқа салаларды қамтуға мүмкіндік берді. Бүгінгі таңда виртуалды шындық тек ойын-сауық технологиясы ғана емес, сонымен қатар кәсіби салалар үшін қуатты құрал болып табылады. Виртуалды тренажерлер медицинада операцияларды модельдеу үшін, сәулет өнерінде ғимараттарды жобалау үшін, білім беруде интерактивті сабақтар мен дәрістер жасау үшін қолданылады.

Зерттеу нәтижелері және талқылау. Мәдени білім алмасу - әртүрлі мәдениет өкілдері арасындағы ақпарат, идеялар және тәжірибе алмасу үдерісі. Бұл процесс әртүрлі тілдер, дәстүрлер, өнер түрлері мен тарихты зерттеуді қамтиды. Виртуалды шындық осы үдерісті тиімді түрде жүзеге асыруға мүмкіндік береді, себебі ол географиялық және әлеуметтік кедергілерді жеңуге, әлемнің кез келген бұрышында мәдениетпен танысуға жол ашады.

Виртуалды шындықтың басты артықшылығы - адамдарға географиялық және уақыттық шектеулерді жеңуге мүмкіндік береді. Виртуалды шындықтың көмегімен сіз бүкіл әлемдегі тарихи ескерткіштер мен мәдени орындарға виртуалды экскурсиялар жасай аласыз, өнер туындыларымен танысып, басқа халықтардың өмір салтын зерттей аласыз. Мысалы, әлемнің түкпір-түкпірінен келген пайдаланушылар виртуалды мұражайларға немесе тарихи орындарға өз елдерінен шықпай-ақ саяхаттап, басқа мәдениеттермен таныса алады.

Виртуалды орта да мәдениетаралық білім берудің тиімді құралы болып табылады. Оқытушылар мен студенттер виртуалды ортадағы әртүрлі мәдениеттер мен тарихи дереккөздердің ерекшеліктерін өз бетінше зерттей алады. Бұл технология әсіресе мәдени білім беру саласында пайдалы. Виртуалды кеңістіктің тағы бір маңызды функциясы - мәдени іс-шаралар мен іскерлік кездесулер өткізу. Мәдени іс-шаралар мен кездесулерді дәстүрлі форматта өткізу кез-келген жағдайда белгілі бір географиялық және логистикалық шектеулермен байланысты. Виртуалды кеңістікте өткізілетін іс-шаралар мен мәдени іс-шаралар қашықтыққа қарамастан барлық қатысушылар үшін қол жетімді және бір сайтта көптеген адамдарды біріктіре алады. Мұндай көрмелер шетелдік мәдениетпен танысуға мүмкіндік береді және әртүрлі мәдениеттер арасында диалог орнатуға ықпал етеді. Виртуалды шындық сонымен қатар мәдени құндылықтарды сақтау мен көрсетудің маңызды құралы болып табылады. Студенттер мен туристер ғана емес, сонымен қатар халықтар мен этностар виртуалды шындықты өз мәдениетін сақтау және оны бүкіл әлеммен бөлісу үшін қолдана алады. Мысалы, дәстүрлі халық шығармашылығын немесе әдет-ғұрыптарын цифрландыру және оларды виртуалды шындықта көрсету болашақта осы мәдениеттерді сақтау үшін пайдалы. Сонымен қатар, мұндай технологиялар мәдени құндылықтардың жойылуына немесе жойылуына әкелмейді. Географиялық кедергілерді жою: виртуалды шындық әлемнің әр түкпірінде тұратын адамдарға бір-бірінің мәдениетін сезінуге мүмкіндік береді. Бұл саяхаттау немесе қоғамның физикалық өміріне қатысу қиынға соғатын адамдар үшін маңызды. Мәдениетаралық тәжірибе: виртуалды

қарым-қатынас арқылы адамдар әртүрлі мәдениеттер мен дәстүрлермен танысып, дүниетанымын кеңейте алады.

Виртуалды шындық технологиясы арқылы пайдаланушылар мәдениет және тарих бойынша виртуалды экскурсияларға қатыса алады. Бұл мәдениетаралық білім алмасудың бір түрі болып табылады, себебі бұл адамдарға басқа мәдениеттердің өнері мен тарихын өз елдерінен шықпай-ақ зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл әсіресе қашықтағы елдерге саяхат жасай алмайтын адамдар үшін өте тиімді. Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы мәдениетке, білімге және өнерге деген көзқарасты түбегейлі өзгертуге әкелді. Музейлер мен көрмелер тек физикалық кеңістікте шектеліп қана қоймай, виртуалды әлемде де жетілді. Виртуалды экскурсиялар мен мұражайлар, физикалық барудың мүмкіндігі жоқ адамдарға әлемнің ең танымал мәдени және тарихи ескерткіштерімен танысуға мүмкіндік береді. Бұл технологияның пайда болуы мәдени мұраны сақтауға, білім беруге және бүкіл әлем бойынша мәдени алмасуға үлкен ықпал етті.

Виртуалды экскурсия - пайдаланушыларға нақты орындарды, ескерткіштерді немесе мұражайларды қашықтықтан, интернет арқылы көруге мүмкіндік беретін сандық тәжірибе. Бұл процесс әдетте арнайы бағдарламалар мен 3D-моделдер, виртуалды шындық немесе кеңейтілген шындық технологиялары арқылы жүзеге асырылады. Виртуалды экскурсияның басты ерекшелігі - қолданушының физикалық қатысуы қажет емес, ол тек интернет пен арнайы құралдарды пайдаланып, сол жерде болмағанымен де объектіні сезініп, оған толықтай кіре алады.

Виртуалды мұражай дегеніміз, онлайн форматта орналасқан мәдени

мұраларды, өнер туындыларын немесе археологиялық заттарды ұсынатын арнайы веб-сайт немесе бағдарлама. Мұражайлар дәстүрлі түрде әртүрлі көрмелер мен экспонаттарды ұсынса, виртуалды нұсқаларда олар тек қана бейнеленген емес, сонымен қатар қолданушыны интерактивті түрде біліммен таныстырады.

Виртуалды экскурсиялардың артықшылықтары:

1. Қашықтықтан қолжетімділік. Виртуалды экскурсиялар мен мұражайларға кез келген адам әлемнің түкпір-түкпірінен қатыса алады. Бұл әсіресе физикалық шектеулері бар немесе географиялық тұрғыдан алыс орналасқан адамдар үшін маңызды. Мысалы, көрнекті музейлер мен тарихи орындарды тек белгілі бір елдің азаматтары ғана емес, бүкіл әлем бойынша пайдаланушылар зерттей алады.

2. Уақыт шектеулері жоқ. Виртуалды экскурсиялар тек нақты уақытқа байланысты болмайды. Пайдаланушы кез келген уақытта, тіпті түнде немесе демалыс күндері де виртуалды экскурсияға қатыса алады. Бұл әсіресе білім беру саласында тиімді, себебі студенттер мен оқушыларға сабақтан тыс уақытта да қосымша ақпарат алу мүмкіндігін береді.

3. Технологиялық мүмкіндіктер. Виртуалды экскурсиялар дәстүрлі мұражайлар мен көрмелерге қарағанда қызықты әрі интерактивті. Көрмелерді 3D-форматта немесе виртуалды шындық (VR) арқылы көре отырып, пайдаланушылар объектілермен және орындармен тығыз байланыс орната алады. Сондай-ақ, қолданушылар қосымша ақпарат ала алады, бейнемазмұнды көре алады немесе нақты объектілер туралы интерактивті түсініктемелер тыңдай алады.

4. Көп мәдениетті таныстыру. Виртуалды экскурсиялар арқылы әртүрлі халықтардың мәдениеті мен тарихын зерттеу оңай. Бірнеше тілде қолжетімді экскурсиялар мен бейнемазмұндар мәдениеттердің арасында көпмәдениетті білім алмасуды жеңілдетеді. Бұл мәдениеттер мен дәстүрлердің байлығын, ерекшеліктерін әлемдік деңгейде көрсетуге мүмкіндік береді.

Виртуалды мұражайлардың мәдени білім алмасудағы рөлі

1. Мәдени мұраны сақтау және тарату. Виртуалды мұражайлар әлемнің ең маңызды тарихи ескерткіштері мен өнер туындыларын сақтау және көпшілікке ұсыну үшін жаңа мүмкіндік береді. Бұл әсіресе құнды мәдени мұраларды сақтауға мүмкіндік береді, өйткені ол физикалық бұзылуға немесе апатқа ұшыраған жағдайда да цифрлық көшірмелер сақталады. Мысалы, Мысыр пирамидаларын немесе Рим империясының ескерткіштерін виртуалды түрде зерттей отырып, оларды болашақ ұрпаққа аман сақтап қалуға болады.

2. Білім беру және оқыту құралдары. Виртуалды мұражайлар мен экскурсиялар оқыту үдерісін тиімді етудің жаңа тәсілі болып табылады. Мектептер мен жоғары оқу орындары өз студенттеріне онлайн экскурсиялар мен көрмелер ұйымдастырып, оларды басқа елдердің тарихы мен мәдениетімен таныстыруға мүмкіндік алады. Мысалы, тарих сабағы аясында Ежелгі Грецияның философиялық мұрасы туралы виртуалды экскурсия ұйымдастырып, студенттерге бұл кезеңді нақты түсінуге мүмкіндік береді.

3. Әлеуметтік және мәдени диалог. Виртуалды экскурсиялар түрлі мәдениеттер мен халықтар арасында өзара түсіністік пен ынтымақтастықты нығайтуға ықпал етеді. Мұндай алаңдарда әртүрлі мәдениеттер мен

дәстүрлер туралы ақпарат алмасу ғана емес, сонымен қатар адамдар арасындағы мәдени байланыстарды тереңдету мүмкіндігі пайда болады. Бұл өз кезегінде халықаралық мәдени диалогты дамытуға жәрдемдеседі.

4. Туризмді дамыту. Виртуалды экскурсиялар туризм индустриясына жаңа ықпал ете алады. Мұражайлар мен тарихи орындардың виртуалды нұсқалары саяхатшыларға олардың шынайы барысына дейін барып көруге ынталандырушы фактор болуы мүмкін. Көптеген адамдар виртуалды түрде саяхат жасағаннан кейін нақты сапарға шығып, қызығушылық танытқан жерлерге баруға шешім қабылдайды.

Қазіргі уақытта виртуалды экскурсиялар мен мұражайлардың болашағы өте кең. Әрине, олар дәстүрлі мәдени тәжірибелермен салыстырғанда әлі де кемшіліктерге ие, мысалы, нақты физикалық әсер мен эмоциялардың жетіспеушілігі. Алайда, технологиялардың дамуымен бұл айырмашылықтарды жоюға болады. Виртуалды экскурсиялар мен мұражайлар бүгінгі күні мәдени білім алмасудың маңызды құралдарына айналды. Бұл технологиялар әлемнің ең құнды тарихи ескерткіштерін, өнер туындыларын және мәдени мұраларды сақтап, баршаға қолжетімді етуді қамтамасыз етеді. Виртуалды саяхаттар мен білім беру құралдары студенттер мен зерттеушілер үшін жаңа білім көзіне айналуға, ал түрлі халықтар арасындағы мәдени алмасу мен түсіністікті арттыруға көмектеседі. Жаңа технологиялар арқылы мәдениетті сақтау мен тарату, сондай-ақ білім беру саласында жаңа мүмкіндіктер ашылады, бұл өз кезегінде бүкіл әлем бойынша мәдениеттің дамуына ықпал етеді.

Виртуалды шындық көптеген мәдениеттердің өкілдерін бір виртуалды кеңістікте жинауға мүмкіндік береді, бұл

өз кезегінде мәдениетаралық диалогты дамытуға ықпал етеді. Онлайн конференциялар мен симпозиумдар, виртуалды жиындар мен форумдар арқылы әртүрлі ұлттар мен этникалық топтардың өкілдері өз мәдениеттерін таныстырып, пікір алмасуға, жаңа идеялармен бөлісуге мүмкіндік алады.

Қазіргі жаһандану заманында қарым-қатынас және мәдениетаралық диалог адамзаттың бейбіт өмір сүруі мен бір-бірін түсінуі үшін аса маңызды рөл атқарады. Әртүрлі мәдениеттер мен ұлттық топтардың арасында өзара түсіністік пен құрмет орнату, олардың арасындағы коммуникацияны дамыту — бүкіл әлемдегі тұрақтылық пен ынтымақтастықты қамтамасыз етудің кілті болып табылады. Мәдениетаралық диалог, әсіресе мәдениеттер мен дәстүрлердің алшақтығы байқалатын қоғамдарда, бірліктің негізін қалыптастырып, қақтығыстарды алдын алуға мүмкіндік береді. Мәдениетаралық диалог әлемнің түрлі бұрыштарындағы адамдар мен халықтардың арасындағы қарым-қатынастарды жақсартып, олардың арасында бейбіт өмір сүруге жағдай жасайды. Мұндай диалогтардың нәтижесінде біз мәдени әртүрлілік пен әлеуметтік алуан түрлілікті құрметтеп, әлемде тыныштық пен ынтымақтастық орнату жолында қадамдар жасай аламыз. Мәдениетаралық диалогтың қоғамдағы ролі өте маңызды: ол тек халықаралық мәселелерде ғана емес, сонымен бірге күнделікті өмірдегі қарым-қатынастарда да маңызды орын алады. Виртуалды шындық білім беру саласында да маңызды рөл атқарады. Мәдениет туралы білім АЛУҮҮШІН VR қолдану, оқушылар мен студенттерге арналған әртүрлі мәдениеттер мен тарихи дәуірлерді, халықтың дәстүрлерін және шығармашылық мұраларын тануға мүмкіндік береді. Студенттер виртуалды сыныпта немесе тарихи ескерткіштерді

зерттеу кезінде мәдени білім алмасуды жүзеге асыра алады.

Қазіргі заманның технологиялық дамуы көркем өнер мен мәдени мұраның сақталуын қамтамасыз етуде жаңа мүмкіндіктер ашты. Цифрлық технологиялар өнер туындыларын, тарихи ескерткіштерді және мәдени мұраларды сақтауда маңызды рөл атқарады және оларды кең ауқымда қол жетімді етеді. Мәдени мұраны цифрлық сақтау ғылыми зерттеулер мен білім беруді қолдау үшін ғана емес, әлемнің түкпір-түкпірінен мәдени құндылықтарды болашақ ұрпаққа берудің маңызды құралы болып табылады.

Цифрлық технологиялар мәдени мұраны физикалық бұзылудан немесе жоғалтудан қорғауға мүмкіндік береді [7, 291 б.]. Мысалы, уақыт өте келе ескірген немесе табиғи апаттар мен адамның іс-әрекетінен бүлінген өнер туындылары мен ескерткіштердің сандық көшірмелері жасалуы мүмкін. Бұл әдіс мәдени құндылықтарды сақтаудың тиімді әдісі болып табылады, өйткені сандық көшірмелер бастапқы жәдігерге қатысты барлық мәліметтерді дәл сақтай алады. Цифрлық технологиялар мәдени мұраның кең аудиторияға қол жетімді болуына мүмкіндік береді. Интернет және цифрлық платформалар арқылы әр адам әлемнің кез келген нүктесінен өнер туындыларымен танысуға, тарихи ескерткіштерді зерттеуге мүмкіндік алады. Бұл тәсіл білім мен ақпараттың мәдени алмасуын жеделдетеді.

Көркем және мәдени мұраны цифрлық сақтау арқылы біз оларды жоғалтпай болашақ ұрпаққа бере аламыз. Мәдени мұраны цифрлық сақтау оның мәңгілікке ықпал етеді, өйткені сандық көшірмелер уақыт өте келе жойылмайды және көптеген сандық медиада бірнеше рет көшірілуі мүмкін.

Сандық сақталған өнер туындылары мен мәдени мұра ғалымдарды, зерттеушілерді және студенттерді оқытуға үлкен ресурстар береді. Сандық деректер ғылыми зерттеулерде, мәдени тарихта және өнертануда, консервация мен қалпына келтіруде маңызды рөл атқарады.

3D сканерлеу өнер туындылары мен мәдениет ескерткіштерінің дәл көшірмелерін жасауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс кез келген сыну немесе тозу кезінде физикалық нысанды қалпына келтіру жұмыстарын орындауға мүмкіндік береді. Мысалы, тарихи ғимараттар мен мүсіндерді 3D сканерлеу арқылы сандық форматқа ауыстыруға болады және болашақта қалпына келтіру үшін қолданылады.

Фотограмметрия әдісін қолдана отырып, сандық кескіндерден үш өлшемді модельдер жасауға болады. Бұл әдіс Мәдени мұра мен өнер туындыларының үш өлшемді, дәл көшірмелерін жасау үшін қолданылады. Мысалы, өнер туындысының бүкіл бетінің фотосуреттері түсіріліп, содан кейін толық цифрлық модель жасау үшін біріктіріледі.

Заманауи фотосурет әдістері өнер туындыларын сандық түрде сақтау үшін қолданылады. Өнер туындысының әртүрлі бұрыштарынан жоғары сапалы кескіндер түсіріліп, цифрлық форматқа енгізіледі. Бұл әдіс сонымен қатар өнер туындысының өзіндік ерекшеліктерін сақтауға мүмкіндік береді. Мәдени мұра мен өнер туындыларын сақтауға арналған арнайы цифрлық мұрағаттар мен онлайн платформалар бар. Бұл платформалар жоғары сапалы өнер туындыларын және басқа деректерді ұсынады. Мысалы, мұражайлар мен галереялар өз коллекцияларын сандық түрде онлайн режимінде жариялайды, бұл оларды көрермендерге қол жетімді етеді. Сонымен қатар, бұл платформалар

әртүрлі елдерде мәдени мұраны сақтауға ықпал етеді. Биометриялық және молекулалық технологиялардың көмегімен ежелгі қолжазбалар, тұтыну заттары, мүсіндер және керамикалық бұйымдар сияқты материалдық мәдени мұраның сақталуы қамтамасыз етіледі. Бұл әдістер әдетте қалпына келтіру және консервациялау жұмыстарында қолданылады. Сандық сақтау мәдени мұраны әлемдегі кез-келген адамның қолына алуға мүмкіндік береді. Бұл бүкіл әлемдегі адамдарға, әсіресе шалғай аймақтарда тұратындарға мәдени білім алуға мүмкіндік береді.

Сандық сақтау арқылы өнер туындылары мен әлемнің әртүрлі мәдениеттерінің ескерткіштерін бір-бірімен салыстыруға болады. Бұл әртүрлі мәдениеттердің байлығын, тарихын және дәстүрлерін түсінуді тереңдетеді. Цифрлық технологиялар мәдени мұраны сақтау және бөлісу үшін әлем елдері арасындағы халықаралық ынтымақтастықты нығайтуға ықпал етеді. Осындай платформалардың көмегімен зерттеушілер мен мәдениеттанушылар мәдени мұраны толық және тиімді сақтауға ықпал ете отырып, бірлесіп жұмыс істей алады. Қазіргі уақытта өнер мен мәдени мұраны цифрлық сақтау үлкен маңызға ие. Бұл процесс мәдени құндылықтарды қорғаудың және оларды болашақ ұрпаққа берудің маңызды құралы болып табылады. Цифрлық технологиялар мәдени мұраға кең қол жетімділікті қамтамасыз етеді, бұл бүкіл әлемдегі адамдарға өздерінің мәдени тарихымен танысуға мүмкіндік береді [8, 223 б.]. Болашақта бұл әдістер мәдениетаралық байланыстарды нығайтуға және әлемнің әртүрлі мәдениеттерін құрметтеуге ықпал етеді. Виртуалды шындық технологиясы мәдени мұраны сақтау және оны цифрландыру үшін де қолданылады [9, 59 б.]. Осылайша,

тарихи ескерткіштер, өнер туындылары, есіркеген мәдениеттердің салт-дәстүрлері VR арқылы сақтаулы. Бұл әсіресе қазіргі уақытта соғыс жағдайында немесе табиғи апаттардан зардап шеккен елдер үшін маңызды. Виртуалды әлемде мәдени мұраларды сақтау мен көрсету арқылы оларды бүкіл әлемге таныстыру мүмкіндігі туады.

Қорытынды. Виртуалды шындықтың мәдени білім алмасудағы артықшылықтары

1. Географиялық шектеулерді жеңу: Виртуалды шындық білім алушыларға әлемнің кез келген нүктесінде отырып, басқа мәдениеттермен танысуға мүмкіндік береді.

2. Интерактивті тәжірибе: Виртуалды кеңістік тек көрнекі емес, сондай-ақ есту, сезіну және қозғалыс арқылы толық тәжірибе ұсынады. Бұл, әсіресе мәдени мұраны зерттеуде маңызды.

3. Кең ауқымдағы аудиторияға қолжетімділік: Виртуалды шындық технологиясы мәдени білім алмасуды жаһандық ауқымда таратуға мүмкіндік

береді, әсіресе қашықтағы немесе қаржылық қиындықтары бар адамдар үшін.

4. Шынайы мәдени тәжірибе: Виртуалды шындық арқылы пайдаланушылар басқа мәдениетке тереңірек еніп, оның ерекшеліктерін көруге мүмкіндік алады.

Виртуалды шындық қазіргі уақытта мәдени білім алмасу үшін қуатты құрал болып табылады. Бұл технология әлемнің әртүрлі мәдениеттерін жақындастыру, өзара түсіністік пен құрметті нығайту үшін үлкен мүмкіндіктер ұсынады. Сонымен қатар, виртуалды шындықтың көмегімен мәдени мұраны сақтау және оны жаһандық аудиторияға таныстыру мүмкіндігі туып отыр. Алайда, виртуалды шындықтың қолданылуы мәдени элементтердің қате түсінілуіне немесе артық қарыздануға әкелмеуі үшін мұқият әрі этикалық тұрғыдан басқаруды талап етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Смолин, А.А. Системы виртуальной, дополненной и смешанной реальности Учебное пособие [Текст] / А.А.Смолин, Д.Д. Жданов, И.С. Потемин, А.В. Меженин, В.А.Богатырев. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО. 2018. – 59 с.
2. Суворов, К.А. Системы виртуальной реальности и их применение [Текст] / К.А. Суворов // Т-Comm. – 2013. – № 9. – С. 140–143.
3. Иванова, А.В. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения [Текст] / А.В.Иванова // Стратег. решения и риск-менеджмент. – 2018. – № 3 (108). –С. 88–107.
4. Кузьмин, Я.П. К вопросу о внедрении технологий виртуальной реальности в образовательный процесс. Геймификация образовательного процесса. Информационные технологии: изучение и использование в образовательном процессе: сборник научно-методических трудов [Текст] / Я.П.Кузьмин, С.В. Виноградов С.В. – Комсомольск-на-Амуре: АмГПГУ. - 2023. – с.31-37
5. Цуканова, А.О. История технической виртуальной реальности: От зеркального стереоскопа Уитсона до шлема "Oculus rift" [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-tehnicheskoy-virtualnoy-realnosti-ot-zerkalnogo-stereoskopa-uitsona-do-shlema-oculus-rift> Дата обращения: 14.11.2024
6. Палмер Лаки создал VR-гарнитуру, которая убивает погибшего в игре пользователя [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://habr.com/ru/news/697960/> Дата обращения: 04.12.2024
7. Прокудин, Д.Е. Взаимодействие культур в виртуальном пространстве [Текст] / Д.Е.Прокудин, И.И.Толстикова // Вестник СПбГУ. Философия и конфликтология. 2018. Т. 34. Вып. 2. -С. -288-298.

8. Галоян, А.С. Культурные последствия глобализации [Текст] / А.С.Галоян // *Studia Culturae*. 2013. № 16. С. 217–224
9. Venegas, N., Orellana, D., Pérez, P., Cabrera, M. (2023). Analysis of the global scientific production on virtual reality as a marketing tool in Scopus. *Espirales. Revista Multidisciplinaria de investigación científica*, 7 (45), 50-61
https://www.researchgate.net/publication/369775778_Analysis_of_the_global_scientific_production_on_virtual_reality_as_a_marketing_tool_in_Scopus

Г.А. Абдуразакова*, К.А. Бияздыкова, А.Д. Тастанова

Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО КУЛЬТУРНОГО ОБМЕНА ЗНАНИЯМИ

Аннотация. В этой статье рассматривается роль виртуальной реальности в культурном обмене знаниями. Современные технологии, в том числе виртуальная реальность, позволяют людям познакомиться с различными культурами мира, глубже понять их историю и традиции. В статье рассматривается использование виртуальной реальности в сфере образования, особенно в контексте межкультурного обмена знаниями. С помощью виртуальной реальности пользователи могут участвовать в различных культурных событиях и событиях не только как пассивный наблюдатель, но и как активный участник. В статье обсуждаются преимущества и проблемы внедрения виртуальной реальности в систему культурного образования. Было показано, что эта технология способствует формированию у студентов широкого межкультурного понимания и уважения к различным культурам. Кроме того, рассматриваются перспективы дальнейшего развития виртуальной реальности как мощного инструмента, поддерживающего межкультурное общение и диалог. Развитие информационных и коммуникационных технологий открыло новые возможности для расширения культурного обмена знаниями во всем мире. Этот процесс значительно изменился со свободой технологий виртуальной реальности. Виртуальная реальность позволяет пользователям путешествовать по местам, недоступным в реальной жизни, исследовать различные культуры и получать новые знания в мультикультурном мире. В этой статье рассматриваются роль и возможности виртуальной реальности как средства культурного обмена знаниями.

Ключевые слова: виртуальная образовательная среда, цифровизация образования, виртуальное обучение, виртуальная реальность, эффективность виртуального обучения, культурный обмен знаниями, культурные мероприятия, виртуальные экскурсии и музеи, виртуальные выставки.

G.A. Abdurazakova*, K.A. Biyazdykova, A.D. Tastanova

Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

VIRTUAL REALITY AS A MEANS OF CULTURAL KNOWLEDGE EXCHANGE

Abstract. Article discusses the role of virtual reality in the exchange of cultural knowledge. Modern technologies, including virtual reality, allow people to get acquainted with different cultures of the world, to deeper understand their history and traditions. The article discusses the use of virtual reality in the field of education, especially in the context of intercultural exchange of knowledge. Through virtual reality, users can participate in various

cultural events and experiences, not only as a passive observer, but also as an active participant. The article discusses the advantages and difficulties of introducing virtual reality into the cultural education system. This technology has been shown to contribute to the formation of students' broad intercultural understanding and respect for different cultures. In addition, the prospects for the further development of virtual reality as a powerful tool supporting intercultural communication and dialogue are considered. The development of information and Communication Technologies has opened up new opportunities in expanding the exchange of cultural knowledge around the world. This process has changed significantly with the freedom of virtual reality technology. Virtual reality allows users to travel to places that are impossible to reach in real life, explore different cultures and gain new knowledge in a multicultural world. This article discusses the role and opportunities of virtual reality as a means of cultural knowledge exchange.

Keywords: virtual educational environment, digitalization of education, virtual learning, virtual reality, effectiveness of virtual learning, cultural knowledge exchange, cultural events, virtual excursions and museums, virtual exhibitions.

References

1. Smolin, A.A. . Sistemy virtual'noj, dopolnennoj i smeshannoj real'nosti [Systems of virtual, augmented and mixed reality] [Text] / A.A.Smolin, D.D. Zhdanov, I.S. Potemin, A.V. Mezhenin, V.A.Bogatyrev. – St. Petersburg: ITMO University. 2018. – 59 p.
2. Suvorov, K.A. Sistemy virtual'noj real'nosti i ih primeneniye [Virtual reality systems and their application] [Text] / K.A. Suvorov // T-Comm. – 2013. – No. 9. – pp. 140-143.
3. Ivanova, A.V. Tekhnologii virtual'noj i dopolnennoj real'nosti: vozmozhnosti i prepyatstviya primeneniya [Virtual and augmented reality technologies: opportunities and obstacles of application] [Text] / A.V.Ivanova // The strategist. solutions and risk management. – 2018. – № 3 (108). - Pp. 88-107.
4. Kuzmin, Ya.P. K voprosu o vnedrenii tekhnologij virtual'noj real'nosti v obrazovatel'nyj process. Gejmifikaciya obrazovatel'nogo processa. Informacionnye tekhnologii: izuchenie i ispol'zovanie v obrazovatel'nom processe: sbornik nauchno-metodicheskikh trudov [On the issue of the introduction of virtual reality technologies in the educational process. Gamification of the educational process. Information technology: study and use in the educational process: collection of scientific and methodological works] [Text] / Ya.P.Kuzmin, S.V. Vinogradov S.V. – Komsomolsk-on-Amur: AMGPU. - 2023. – pp.31-37
5. Chukanova, A.O. Istoriya tekhnicheskoy virtual'noj real'nosti: Ot zerkal'nogo stereoskopa uitsona do shlema "Oculus rift" [The history of technical virtual reality: From the mirror view to the Oculus rift] [Electronic resource] / A.O. Chukanova. author: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-tehnicheskoy-virtualnoy-realnosti-ot-zerkalnogo-stereoskopa-uitsona-do-shlema-oculus-rift> Date of request: 14.11.2024
6. Palmer Laki sozdan VR-garnituru, kotoryj schitaet sebya igrom [Palmer Lucky created a VR headset that considers itself a player] [Electronic resource] / Operating mode: <https://habr.com/ru/news/697960/> / Date of request: 04.12.2024
7. Prokudin, D.E. Vzaimodejstvie kul'tur v virtual'nom prostranstve [Interaction of cultures in virtual space] [Text] / D.E.Prokudin, I.I.Tolstikova // Bulletin of St. Petersburg State University. Philosophy and conflictology. 2018. Vol. 34. Issue 2. pp.288-298.

8. Galoan, A.S. Kul'turnye posledstviya globalizacii [Cultural phenomena of globalization] [Text] / A.S.Galoan // Studio of Culture.2013. No. 16. pp. 217-224
9. Venegas, N., Orellana, D., Perez, P., Cabrera, M. (2023). Analyzing a lot of scientific information about virtual reality as a marketing tool in Scopus. Espirales. Review of numerous scientific studies, 7 (45), 50-61
https://www.researchgate.net/publication/369775778_Analysis_of_the_global_scientific_production_on_virtual_reality_as_a_marketing_tool_in_Scopus

11.01.25 ж. баспаға түсті

25.02.25. ж. түзетулермен түсті.

11.03.25 ж. басып шығаруға қабылданды

Мақалаға сілтеме:

Абдуразакова, Г.А. Виртуалды шындық мәдени білім алмасудың құралы ретінде [Мәтін] / Г.А. Абдуразакова, К.А. Бияздыкова, А.Д. Тастанова // Dulary University Хабаршысы. – 2025. – №1. - Б.72-82
<https://doi.org/10.55956/UYLH1360>



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).