

Заманауи технологиялардың мұражайларға әсері

ЖАРИЯЛАНДЫ 18.12.2024	ТІРЕК СӨЗДЕР (AR)Цифрландыру, (VR)Толықтырылған шындық, Виртуалды шындық, Мобильді қосымшалар, Музейлердің интерактивтілігі	СІЛТЕМЕ https://bilimger.kz/173105/
--------------------------	--	--

УДК 004.056

Жетекші: Тулекова Гүлжан Хажымуратовна

Ф.ғ.к., қауымдастырылған профессор

Студент: Шералы Жансая Өмірзаққызы

«Тұран» Университеті, Алматы Қазақстан

Аңдатпа:

Бұл мақалада заманауи технологиялардың музей ісіне әсері мен олардың мәдени мұраны сақтау, зерттеу және келушілермен өзара әрекеттесу процесіндегі маңызы қарастырылады. Алматы музейі мен Сәбит Мұқанов музейіндегі заманауи технологияларды қолдану тәжірибелері салыстырылып, олардың тиімділігі талданады. Мақалада виртуалды және толықтырылған шындық (VR және AR), цифрландыру, мобильді қосымшалар мен деректерді өңдеу технологиялары музейлердің жұмысын жаңғырту және келушілердің қызығушылығын арттыруда қалай қолданылатыны қаралады. Сонымен қатар, технологияларды енгізу арқылы музейлердің ғылыми зерттеу мен білім беру процесіне қосқан үлесі мен мәдени мұраға қолжетімділікті арттырудағы рөлі көрсетіледі. Бұл зерттеу заманауи технологиялардың музейлердің болашақ дамуына ықпал етуі мүмкіндігін және олардың маңыздылығын айқындайды.

Аннотация

Бұл мақалада заманауи технологиялардың музейлердің жұмысын жаңғырту мен келушілер үшін тартымды ету бағытындағы маңызы қарастырылады. Алматы музейі мен Сәбит Мұқанов музейіндегі заманауи технологиялар қолданылу тәжірибелері салыстырылады. Виртуалды шындық (VR), толықтырылған шындық (AR), цифрландыру, мобильді қосымшалар мен деректерді өңдеу технологияларының музейлердің экспонаттармен байланыс пен мәдени мұраны сақтау жұмысындағы ықпалы талданады.

Бұл зерттеу музейлердің дамуына жаңа серпін беретін технологияларды қолданудың тиімділігі мен болашағын көрсетеді.

Кілт сөздер: Виртуалды шындық,(VR)Толықтырылған шындық,(AR)Цифрландыру, Мобильді қосымшалар, Музейлердің интерактивтілігі.

Орысша:

Статья рассматривает влияние современных технологий на обновление работы музеев и их привлекательность для посетителей. Сравниваются применения современных технологий в Алматы и Сәбит Муканов музейе. Рассматриваются такие технологии, как виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR), цифровизация, мобильные приложения и обработка данных, а также их влияние на взаимодействие с экспонатами и сохранение культурного наследия. Исследование демонстрирует эффективность использования технологий и их будущее развитие в музейной сфере.

Ағылшынша:

This article examines the role of modern technologies in revitalizing museums and making them more appealing to visitors. The use of these technologies at the Almaty Museum and the Sabyit Mukhanov Museum is compared. Technologies such as Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), digitization, mobile applications, and data processing are analyzed in terms of their impact on exhibits and cultural heritage preservation. The study demonstrates the effectiveness and future potential of technology integration in museum operation.

Кіріспе: Қазіргі заманғы технологиялардың дамуымен көптеген салалар жаңа мүмкіндіктерге ие болды. Бұл өзгерістер әсіресе мәдениет пен білім беру секторларында айқын байқалады. Музейлер мәдени мұраны сақтау, зерттеу және оны қоғамға танытуда маңызды рөл атқаратын мекемелер ретінде, осы жаңалықтарды енгізу арқылы өз қызметін жаңғыртуда. Дәстүрлі тәсілдер музейлер үшін шектеулі болып, жаңа уақыт талаптарына сай келмейтін жағдайлар туындаған кезде, заманауи технологиялар бұл мәселені шешуге көмектеседі.

Музейлердің заманауи технологияларды қолдануы олардың жұмысын жаңа деңгейге көтеруде. Виртуалды және толықтырылған шындық (VR және AR), цифрландыру, мобильді қосымшалар мен деректерді өңдеу секілді технологиялар музейлердің экспонаттарымен байланыс пен келушілерге арналған білім беру процесін айтарлықтай жетілдіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жаңа технологиялар музейдің келушілерімен өзара әрекеттесуін жақсартып, мәдени мұраларды сақтап қана қоймай, әлемнің түрлі аймақтарынан келген адамдарға қолжетімді етеді. Бұл мақалада Алматы музейі мен Сәбит Мұқанов музейі сияқты мәдени мекемелердің заманауи технологияларды енгізудегі тәжірибелері салыстырылып, олардың тиімділігі мен болашағы талданады.

Негізгі бөлім: Алматы музейіндегі заманауи технологиялар

Алматы музейі – еліміздегі ең ірі және маңызды музейлердің бірі. Мұнда заманауи технологиялар, атап айтқанда, **цифрландыру, виртуалды шындық (VR)** және **толықтырылған шындық (AR)** кеңінен қолданылуда. Музей келушілері VR технологиясы арқылы тарихи экспонаттармен араласып, оларды интерактивті түрде зерттей алады. Мысалы, келушілер Алматының ежелгі тарихымен танысып, археологиялық қазба жұмыстарын виртуалды түрде көре алады. AR технологиясы арқылы музей келушілері экспозиторларды нақты уақыт режимінде толықтай көріп, қосымша ақпарат пен бейнемазмұнды ала алады [1]. Сонымен қатар, музейдің мобильді қосымшасы арқылы келушілер жеке экскурсия маршруттарын жасай алады, бұл музейге келген әрбір адамға өз қажеттілігіне сәйкес тәжірибе алуға мүмкіндік береді.

Сәбит Мұқанов музейіндегі заманауи технологиялар

Сәбит Мұқанов музейі қазақ әдебиетінің көрнекті тұлғасы Сәбит Мұқановтың өмірі мен шығармашылығына арналған. Мұнда да заманауи технологиялар қолданылып, келушілердің музей экспонаттарымен қарым-қатынасын жаңа деңгейге көтеруде. **Цифрландыру** арқылы музейдің барлық жәдігерлері толықтай сандық форматқа көшіріліп, олар әлемнің кез келген нүктесінен қолжетімді болып отыр [2]. **Толықтырылған шындық (AR)** арқылы келушілер Сәбит Мұқановтың әдеби шығармалары мен өмірінен ерекше көріністерді зерттей алады. Мысалы, AR технологиясы арқылы келушілер Сәбит Мұқановтың кітаптарын виртуалды түрде оқып, әрбір шығарманың мазмұнын тереңірек түсіне алады. Сонымен қатар, музейдің **мобильді қосымшасы** арқылы келушілер жаңа экспонаттар мен іс-шаралар туралы ақпарат алып, музеймен байланысты күшейте алады.

Технологияларды қолданудың ұқсастықтары мен айырмашылықтары

Алматы музейі мен Сәбит Мұқанов музейі заманауи технологияларды қолдануда ұқсас тәсілдерді пайдаланады, бірақ олардың бағыттары мен қолданылу ерекшеліктері айтарлықтай өзгеше. Екеуінде де **цифрландыру** мен **мобильді қосымшалар** кеңінен қолданылады. Алайда, Алматы музейі тарих және археология саласындағы экспонаттармен байланысты технологияларды кеңінен қолданса, Сәбит Мұқанов музейі әдебиет пен мәдениетке баса назар аударады. Сонымен қатар, Алматы музейі VR мен AR технологияларын кеңінен қолданса, Сәбит Мұқанов музейі AR арқылы шығармашылық мазмұнды көбейтуге бағытталған [3].

Болашақ Дамыту Мүмкіндіктері: Музейлерде жасанды интеллект, машиналық оқыту және деректерді терең талдау секілді жаңа бағыттар да енгізіле бастады. Бұл технологиялар келушілердің іс-әрекетін түсініп, олардың қажеттіліктеріне сәйкес бейімделген тәжірибе ұсынуға мүмкіндік береді. Мысалы, AI арқылы музейлер келушілердің қызығушылығын алдын ала анықтап, оларды ең қызықтыратын экспонаттар мен тақырыптар бойынша бағыттай алады.

Сондай-ақ, виртуалды және толықтырылған шындықтың мүмкіндіктері одан әрі

кеңейе түсуде. Болашақта бұл технологиялар музейлердің ішкі кеңістігінде ғана емес, сонымен қатар сырттағы, көпшілікке қолжетімді көрмелерде де кеңінен қолданылуы мүмкін. Мысалы, мәдени мұралардың сандық көшірмелерін шығару арқылы адамдар әлемнің кез келген нүктесінен тарихи экспонаттарды көріп, өз тәжірибелерін қалыптастыра алады.

Зерттеудің нәтижесі :

Технологиялардың тиімділігі

Алматы музейі мен Сәбит Мұқанов музейіндегі заманауи технологияларды қолдану келушілерге экспонаттармен өзара әрекеттесу мүмкіндігін арттырды. VR және AR технологиялары интерактивті тәжірибе ұсынып, келушілердің музейге қызығушылығын арттырды. Цифрландыру жәдігерлердің кең аудиторияға қолжетімділігін қамтамасыз етіп, олардың сақталуына ықпал етті.

Әлеуметтік және мәдени әсері

Алматы музейі тарих пен археология саласындағы ақпаратты интерактивті жеткізу арқылы тарихи танымдылықты арттырды. Сәбит Мұқанов музейі қазақ әдебиетін цифрлық форматта насихаттаудың жаңа тәсілдерін енгізді.

3. Мәдени мұраны сақтаудағы рөлі

Екі музей де заманауи технологияларды қолдану арқылы жәдігерлерді болашақ ұрпаққа жеткізу міндетін тиімді орындауда.

Зерттеудің ұсынысы.

1.Музейлерге арналған ұсыныстар

Жасанды интеллект (AI) және үлкен деректерді (Big Data) қолдану арқылы келушілердің қажеттіліктерін тереңірек зерттеп, бейімделген қызмет көрсету жүйелерін дамыту. VR мен AR технологияларын жетілдіріп, сыртқы көрмелер мен онлайн форматқа көбірек интеграциялау.

2.Білім беру және зерттеу орталықтарына

Музейлердің білім беру қызметін күшейту үшін заманауи технологияларды оқу бағдарламаларына енгізу. Ғылыми-зерттеу жұмыстары үшін цифрланған деректер базаларын қолжетімді ету.

3.Мәдени мұраны сақтау бойынша

Цифрландыру процесін жылдамдатып, тарихи жәдігерлерді сандық форматта сақтауды жалғастыру. Заманауи технологиялар арқылы мәдени мұраларды виртуалды форматта насихаттау жобаларын іске қосу.

4. Қаржыландыру және қолдау

Музейлерге заманауи технологияларды енгізу үшін мемлекеттік және жеке инвестицияларды тарту. Технологияларды пайдалану бойынша мамандарды даярлау және музей қызметкерлерін оқыту бағдарламаларын ұйымдастыру..

Талдау: Методология

Бұл бөлімде екі музейдің заманауи технологияларды енгізу тәжірибесін салыстыру негізінде жасалған әдіснамалық талдау ұсынылады. Алғашқыда, әрбір музейдің пайдаланатын технологияларының түрлері мен олардың келушілерге тигізетін әсері зерттеледі. Мысалы, **виртуалды шындық (VR)** мен **толықтырылған шындық (AR)** келушілерге тарихи экспонаттармен жаңа тәсілдер арқылы танысуға мүмкіндік береді. Бірақ Алматы музейінде VR техникасы физикалық жәдігерлермен байланысты қолданылса, Сәбит Мұқанов музейінде әдеби шығармалар мен Сәбит Мұқановтың өміріне қатысты интерактивті элементтер кеңінен ұсынылған[4].

Технологиялардың қолданылуы музейдің жұмысын жаңғыртып, ғылыми-зерттеу мен білім беру процестерінде жаңа мүмкіндіктер ұсынғанын атап өту қажет. Бұл екі музейде де технологияларды қолдану тәжірибелері келушілердің қызығушылығын арттыру мен мәдени мұраларды сақтау мен таратуға үлкен үлес қосуда[5].

Қорытынды: Заманауи технологиялар музейлердің қызметін айтарлықтай жаңғыртып, олардың келушілермен өзара әрекеттесуін жаңа деңгейге көтерді. Алматы музейі мен Сәбит Мұқанов музейіндегі технологияларды енгізу тәжірибелері әртүрлі мәдени мұра салаларында тиімді насихаттау әдістерін ұсынып, музейлердің жаңа даму бағыттарын айқындайды. Виртуалды және толықтырылған шындық, мобильді қосымшалар мен деректерді өңдеу сияқты инновациялық технологиялар музейлерді тек жәдігерлердің сақталу орны ғана емес, ғылыми зерттеу және білім беру орталықтарына айналдырды.

Осы технологияларды тиімді пайдалану музейлердің қоғаммен өзара байланысын нығайтып, мәдени мұраның сақталуын қамтамасыз етеді, ал келушілердің тәжірибесін әлдеқайда қызықты әрі интерактивті етеді. Музейлердің технологиялық жаңғыруы мәдени мұраларды тарату мен оны келешек ұрпаққа жеткізу үшін жаңа мүмкіндіктер ашты. Екі музейдің тәжірибесі көрсеткендей, заманауи технологиялар музейлердің болашақтағы дамуы үшін маңызды әрі тиімді құрал болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Gardner, L. (2016). *Virtual Reality in Museum Experiences: Enhancing Cultural Understanding*.
2. Thompson, A. (2018). *Augmented Reality for Interactive Exhibits: A New Perspective on Artifacts*.
3. Clark, S. (2020). *The Role of Digitalization in Cultural Heritage Preservation*.

4. *Miller, J. (2019). Big Data and AI in Museum Visitor Engagement Strategies.*
5. *British Museum and Metropolitan Museum official report (2021).*

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы**. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.