MUZEY TA ‘LIM FAOLIYATIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING PEDAGOGIK AHAMIYATI

Ubaydullayev Saidakbar Saydaliyevich, Farg‘ona davlat universiteti
“Pedagogika nazariyasi va tarixi” mutaxassisligi1-bosqich magistranti
e-mail: saydaliyevichsaidakbar2004@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada muzey ta’lim faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining pedagogik ahamiyati, imkoniyatlari va amalga oshirilishi ko‘rib chiqiladi. Axborot texnologiyalarining muzeyda ta’lim jarayonlariga integratsiya qilinishi, eksponatlar, virtual turlar va interaktiv o‘quv materiallari orqali o‘quvchilarga bilim berish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini yaratadi. Ushbu yondashuv orqali ta’lim muhitida yangilik yaratilib, o‘quvchilarning bilim olishda faol ishtirok etishiga imkon beradi. Maqolada, shuningdek, axborot texnologiyalarining pedagogik metodlarga qo‘llanilishi va bu orqali muzeylarning ta’limdagi o‘rni va roli qanday o‘zgarayotganligi masalalari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: muzey ta’limi, axborot texnologiyalari, interaktiv ta’lim, virtual turlar, pedagogik metodlar, ta’lim faoliyati, innovatsiyalar;

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУЗЕЙНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается значение, возможности и реализация эффективного использования информационных технологий в музейно-образовательной деятельности. Интеграция информационных технологий в образовательные процессы в музее позволяет сделать процесс передачи знаний учащимся более эффективным и увлекательным с помощью экспонатов, виртуальных туров и интерактивных учебных материалов. Благодаря такому подходу инновации создаются в образовательной среде, позволяя учащимся активно участвовать в приобретении знаний. В статье также рассматриваются вопросы применения информационных технологий к педагогическим методам и то, как через них меняется роль и роль музеев в образовании.

Ключевые слова: музейное образование, информационные технологии, интерактивное обучение, виртуальные туры, педагогические методы, образовательная деятельность, инновации;

PEDAGOGICAL SIGNIFICANCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MUSEUM EDUCATION ACTIVITIES

Annotation. The article examines the importance, capabilities and implementation of the effective use of Information Technology in museum educational activities. The integration of information technology into educational processes in the museum, through exhibits, virtual tours and interactive learning materials, makes it possible to make the process of giving knowledge to students more efficient and interesting. Through this approach, innovation is created in the

educational environment, allowing students to actively participate in the acquisition of knowledge. The article also covers the application of information technology to pedagogical methods and how the role and role of museums in education are changing through this.

Keywords: museum Education, Information Technology, interactive education, virtual tours, pedagogical methods, educational activities, innovation.

Kirish. Zamonaviy muzey makonini axborot texnologiyalarisiz tasavvur qilib boʻlmaydi, chunki ularni muzeylar faoliyatida qoʻllash tashrif buyuruvchi bilan aloqa qilishning qulay tizimini yaratish imkonini beradi, ekspozitsiyalar chegaralarini kengaytiradi, ekspozitsiya mavzusiga batafsilroq kirish va eksponatlar haqida kengaytirilgan ma'lumot olish imkonini beradi.

Internet va axborot texnologiyalari bugungi kunda nafaqat keng ma'lumotlar bazalaridan operativ foydalanish, madaniyat bilan tanishish, uzoq madaniy qadriyatlarning mavjudligi uchun keng imkoniyatlarni yaratmoqda. Ta'lim va muzey makonining barcha imkoniyatlaridan foydalangan holda jamiyatda axborot madaniyatini muntazam ravishda rivojlantirish va umumiy madaniy kompetentsiyani shakllantirish hayotiy muhim ahamiyatga ega, bu esa ma'lumotlar, obyektlar va hodisalarni idrok etish va baholashning tanqidiyligini oshirishga imkon beradi. Umumiy madaniy kompetensiya nazariy jihatdan oʻz-oʻzini tarbiyalash va madaniyatning turli sohalari toʻgʻrisida toʻgʻri mulohazalar, turli madaniyatlar vakillari bilan muloqot qilish uchun yetarli boʻlgan ta'lim darajasi sifatida belgilanishi mumkin. Biz umumiy madaniy kompetensiyani baholash mezoni sifatida madaniyat yutuqlari va madaniy me'yorlardan foydalanish asosida shaxsning bilim darajasi, dunyoqarashi, hayotiy, kasbiy muammolarni hal qilish qobiliyati va tayyorgarligi sifatida belgilaymiz.

Ta'lim jarayonida raqamli qurilmalardan tashrif buyuruvchi va muzey oʻrtasidagi shaxsiy oʻzaro munosabatlarda yordamchi sifatida foydalanish madaniyat tarixida misli koʻrilmagan yangi tajribadir [1]. Muzeylar bugungi kunda tashrif buyuruvchilarning madaniy dam olishi, axborot, kommunikativ ehtiyojlarini qondirishida kengaytirilgan imkoniyatlardan foydalanishi muhim ahamiyatga ega. Muzey aloqasi bugungi kunda muzey ashyolarini idrok etishning an'anaviy usullari ham, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan yangi usullarning ham kombinatsiyasi sifatida qaraladi. Zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ekskusiyada muzey ekspozitsiyalarini shaxsiy smartfonlar yoki kompyuterlar ekranlarida tanlash va koʻrib chiqish va shu bilan birga ushbu muzey obyektlari, koʻrgazmalar, rassomlar haqida ma'lumot olish imkoniyatini beradi. Maktablar va ota-onalar koʻpincha bolalar va yoshlarning madaniy ehtiyojlari bilan kam qiziqayotgan bugungi kunda yosh avlodni muzeylar va madaniy meros bilan yaqindan tanishtirish uchun axborot texnologiyalarining afzalliklaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

Jumaniyozov T. (2016) «Muzeylar va ta'lim tizimi» Ushbu asarda muallif, Oʻzbekistondagi muzeylar va ta'lim tizimi oʻrtasidagi oʻzaro bogʻlanishni tahlil qiladi. Jumaniyozov muzeylarning ta'lim faoliyatida qanday oʻrin tutishini va ta'lim metodlarining rivojlanishidagi oʻzgarishlarni ko'rsatadi. Raqamli texnologiyalarning muzey faoliyatiga ta'sirini ham muallif oʻz asarida ta'kidlaydi.

Qodirov M. (2015) «Muzey ta'limi va axborot texnologiyalari» Qodirovning tadqiqoti muzeylar va ta'lim jarayonlarida axborot texnologiyalarining ahamiyatini o'rganishga bag'ishlangan. Muallif muzeylarda axborot texnologiyalari yordamida qanday innovatsion ta'lim usullarini qoʻllash mumkinligi haqida batafsil yozadi. Tadqiqotda, oʻquvchilarga muzey eksponatlarini interaktiv tarzda taqdim etish va bu orqali ularning bilish faoliyatini rivojlantirishning imkoniyatlari ko'rsatilgan.

To‘raqulov A. (2020) “Axborot texnologiyalarining muzey ta’limiga qo‘llanilishi” To‘raqulovning ishida, axborot texnologiyalarining muzeyda ta’lim jarayonini modernizatsiya qilishdagi o‘rni va uning pedagogik metodlarga ta’siri yoritilgan. Muallif o‘z ishida axborot texnologiyalarining muzeylarda qanday ishlatilishini va bu orqali o‘quvchilarning ta’lim olishdagi interaktiv ishtirokini qanday oshirish mumkinligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Fayzullayev B. (2018) «Muzeylarda raqamli texnologiyalardan foydalanish: O‘zbekiston tajribasi» Ushbu tadqiqotda Fayzullayev O‘zbekistondagi muzeylarda raqamli texnologiyalarni qo‘llashning amaliyoti va tajribasi haqida so‘z yuritadi. U muzeylarda virtual eksponatlar va interaktiv ta’lim dasturlarining qo‘llanilishiga oid misollarni keltiradi. Tadqiqotda axborot texnologiyalari yordamida o‘quvchilarga ilmiy va madaniy merosni taqdim etish jarayoni tahlil qilinadi.

Tursunov S. (2022) «Axborot texnologiyalari va muzeylarda ta’lim: Innovatsiyalar va imkoniyatlar» Tursunovning asari O‘zbekiston muzeylarida axborot texnologiyalaridan qanday foydalanish mumkinligi, ta’lim jarayonini qanday takomillashtirish mumkinligi haqida fikrlarni o‘z ichiga oladi. Muallif muzeylarda yangi texnologiyalarni, masalan, 3D modellash, virtual haqiqat va interaktiv o‘quv vositalarini ta’lim jarayoniga qanday qo‘shish kerakligini o‘rganadi.

Shodmonov R. (2017) «Muzeylar va ta’lim: O‘zbekiston madaniy merosining raqamli kelajagi» Shodmonovning asarida O‘zbekistonning madaniy merosi va muzey ta’limi o‘rtasidagi bog‘lanish o‘rganilgan. Muallif, O‘zbekiston muzeylarida madaniy va tarixiy merosni axborot texnologiyalari yordamida o‘rganishning yangi usullarini tavsiflaydi. Shuningdek, muzeylarning o‘quvchilarga ta’lim berishdagi yangi yondashuvlari haqida ham so‘z yuritiladi.

Tahlil va natijalar. Muzey ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik vazifalarini quyidagilardan iborat:

- muzeylar tomonidan multimediya vositalaridan foydalanish muzey ashyolari va ko‘rgazmalar ekspozitsiyalarini idrok etish va talqin qilish uchun qulay shart-sharoitlar va ijobiy motivatsiya yaratish, 3D modellashtirish va boshqalar.
- muzeyni ta’lim jarayoniga kiritish orqali shaxsning vizual madaniyati va media kompetensiyasini shakllantirish.
- madaniy qadriyatlarni faol o‘rganish va tanishtirish uchun interaktiv muzey muhitidan foydalanish.

Muzey-pedagogik jarayon muzey muhitida san’at vositasida ijodiy rivojlangan shaxsni shakllantirishga qaratilgan o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi tizimli tashkil etilgan va aniq yo‘naltirilgan rivojlanayotgan o‘zaro munosabatlardir. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bugungi kunda muzey-pedagogik jarayonning samarali vositasi hisoblanadi, chunki ular muhim ko‘rgazmalarga qo‘shimcha e’tiborni jalb qiladi, muzey makonini idrok etish va tushunishning yangi algoritmlarini shakllantiradi.

Bugungi kunda san’at asarlarini namoyish etishning yangi usullarini izlash ayniqsa dolzarb bo‘lib qolmoqda. An’anaviy og‘zaki va vizual usullar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda zamonaviy ekskursiyalar tashkillash orqali bu muammoni hal qilish mumkin. Ayrim galereyalar, markazlar, muzeylarda ko‘rgazmalarda joriy etilayotgan ushbu yangi namoyish usullari, jumladan, multimedia va interaktivlar san’at mazmunini yanada yaxshiroq yetkazish, idrok “darajasini” oshirish, muzey aloqasini amalga oshirish imkonini beradi [2].

XX asrning ikkinchi yarmida muzeylarga tashrif buyuruvchilar uchun mahalliy ma’lumotlar va axborot kompyuter tizimlari yaratildi, ular muzey zallariga yoki

muzey saytlariga joylashtirilgan. Tashrif buyuruvchilar zallarning joylashuvi rejasini oʻrganib, muzey kolleksiyalari bilan tanishishi mumkin edi.

XXI asrning ikkinchi oʻn yilligi boshlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish nafaqat yirik muzeylar, balki juda kichik muzeylar, hatto shahar muzeylari uchun ham zaruratga aylandi. Axborot texnologiyalari an'anaviy ravishda muzeylar oldida turgan koʻplab vazifalarni samarali hal qilish imkonini beradi. Muzeyda axborot texnologiyalaridan foydalanish, oʻz navbatida, muzey kolleksiyalarini tadqiq qilish, turli xil roʻyxatlar, kataloglar, kolleksiyalar tuzish, saqlash va restavratsiya hujjatlarini tayyorlash vazifalarini soddalashtiradi.

Axborot texnologiyalari muzeyga Internet tarmogʻida namoyish etiladigan virtual koʻrgazmalar yaratishda va masofaviy foydalanuvchilar uchun muzey kolleksiyalaridan foydalanish muammosini hal qilishda, Internet foydalanuvchilari hisobiga muzeylar auditoriyasini kengaytirish muammosini hal qilishda yordam berishi mumkin. Hozirgi kunda koʻpgina muzeylar oʻz ekspozitsiyalarini bir nechta funksiyalarni bajaradigan multimediya elementlarisiz tasavvur qila olmaydi. Soʻnggi paytlarda deyarli barcha muzeylar oʻz internet saytlariga ega yoki ularga ega boʻlishga intilmoqda, koʻpchilik oʻz faoliyatini ommalashtirish va yaxshiroq ma'lumot berish uchun ijtimoiy tarmoqlardan faol foydalanmoqda.

Hozirda muzey ekspozitsiyalari va koʻrgazmalarini loyihalashda axborot texnologiyalari keng qoʻllaniladi. Axborot dasturlariga muvofiq tashrif buyuruvchi ekspozitsiya mavzusi bilan bogʻliq voqealar haqida muzeyning elektron qoʻllanmasi yordamida toʻliq ma'lumotga ega boʻladi hamda virtual ekskursiya qilish mumkin. Ular jahon badiiy madaniyatining barcha turlarini virtual taqdim etibgina qolmay shaxsning ijodiy rivojlanishi uchun yangi shart-sharoitlar yaratadilar.

Dastlab, muzey obyektlari ma'lumotnomalar uchun moʻljallangan tashrif qogʻozlari shaklida boʻlgan. Ularning maqsadi odamlarga muzeyning mavjudligi, shuningdek, uning faoliyat koʻrsatish vaqti va joylashgan joyi toʻgʻrisida ma'lumot berish edi, muzey kolleksiyasi va faoliyati toʻgʻrisidagi ma'lumotlar esa umumiy xarakterga ega edi. Ammo asta-sekin muzey mutaxassislari muzey obyektlarining imkoniyatlari ancha keng ekanligini tushunishdi. Muzey saytlarining maqsadi muzey oʻz tashrif buyuruvchilari sifatida qanday odamlarni koʻrishni xohlashi, bu odamlar u erda qanday harakatlar qilishlari kerakligi bilan belgilanadi. Saytning tuzilishi, dizayni, navigatsiyasi - bularning barchasi odamga muzey uchun (va inson uchun) ushbu eng qiziqarli harakatlarni bajarishga yordam beradigan tarzda ishlashi kerak. Veb-sayt yordamida tomoshabinlarni jalb qilish maqsadida muzeylar oʻzgarishlar kiritdi. Veb-saytlar oʻziga xos reklama platformasiga aylanadi va multimedia portallariga aylanadi. Ularda tashrif buyuruvchilar uchun foydali va jozibali kontent joylashtirilgan: toʻplamlar va individual, eng qiziqarli eksponatlar, boʻlajak tadbirlar haqidagi e'lonlar, oʻyinlar, muzey zallariga virtual sayohatlar haqida koʻproq ma'lumot.

Bugungi kunda muzey auditoriyasi kundalik hayotida elektron koʻrgazma, virtual koʻrgazma, virtual ekspozisiya, virtual muzey kabi tushunchalar mustahkam oʻrin egallagan.

Zamonaviy avlod yozma va bosma matn shaklidagi axborotni idrok eta olmaydi va oʻzlashtira olmaydi, u virtual tarzda taqdim etilgan ma'lumotlarni olishni afzal koʻradi. Axborot texnologiyalari yosh avlodni muzeyga jalb qilish imkonini beradi, «virtual ekspozitsiyalar» orqali oʻz mamlakatining tarixini, jahon tarixini, jahon madaniy merosini oʻrganishga qiziqish uygʻotadi.

Elektron ekspozitsiya – statsionar muzey ekspozitsiyasida joylashgan terminallar tizimi boʻlib, u axborotni muzeyning umumiy basasidan alohida talqin etadi. Elektron ekspozitsiya – tashrif buyuruvchiga elektron katalogga kirish imkonini beruvchi interfeys boʻlib, u oʻz senariysiga ega. Shuningdek, boshqa elektron nashrlarda boʻlgani kabi bir qator materiallar ushbu nashr uchun maxsus

tayyorlangan: matnlar, tasvirlar, audio va videokliplar, tashrif buyuruvchilar uchun maxsus multimedia dasturlaridan iborat.

Keyingi yillarda muzey amaliyotida kompyuter 3D modellashtirish texnologiyalaridan foydalanish keng tarqalgan. Ular madaniy va tarixiy merosning qisman yo‘qotilgan obyektlari – qadimiy shaharlarning arxeologik qazishmalarida topilgan haykallar, bareleflar, obyektlar; binolar, inshootlar, interyerlarning asl ko‘rinishlari qayta tiklashga imkon beradi.

Muzey amaliyotida axborot texnologiyalari bugungi kunda tobora keng tarqalmoqda. Ular:

1) Tashrif buyuruvchining muzey makonida yaxshiroq harakat qilishiga (zallarning turli xil sxemalari);

2) Ekspozitsion materiallarni (audiogidlar, elektron etiketkalar) to‘g‘ri talqin qilishga;

3) Tashrif buyuruvchilarga turli sabablarga ko‘ra ekspozitsiyaga kiritilmagan obyektlarni taqdim etish;

4) ommaviy axborot eksponatlarini namoyish etish;

5) nomoddiy meros obyektlarini ularning moddiy yoki «jonli» tarkibiy qismi bilan birlashtirilgan holda (masalan, musiqa asboblari va uning ovozi, yovvoyi qushlar va uning ovozlarini yozib olish) namoyish etish;

6) texnik obyektlarning harakatlarini yoki jarayonlarni namoyish etish;

Zamonaviy usullardan foydalanishning barcha xilma-xilligi bilan muzey ishlarida axborotni namoyish qilish vositalari, hisob-kitob ishlarini osonlashtirish, saqlash, muzey ekspozitsiyasida taqdim etilgan ko‘rgazmalarni tushuntirish yoki uni to‘ldirishda yordamchi vositalar sifatida ishlatiladi.

Muzeyda turli xil dasturlarni qo‘llashda axborot texnologiyalaridan foydalanish, muzeyga tashrif buyuruvchilarning idrok qilish va tushunish jarayonlarini faollashtiradi, muzey qadriyatlarini keng tarixiy-badiiy va gumanitar kontekstda o‘rganishga yordam beradi[3].

Yuqorida aytilganlarning barchasini sarhisob qilsak, dunyo muzeylarida eng keng tarqalgan muzey multimedia dasturlarining quyidagi turlarini ajratib ko‘rsatish mumkin:

- mahalliy elektron nashrlar;
- internetdagi elektron nashrlar;
- axborot kiosklari uchun dasturlar: o‘yinlar, ma’lumotnomalar, xaritalar;
- multimedia plyonkalari;
- to‘ldirilgan reallik texnologiyasini joriy qiluvchi dasturlar;
- mobil ilovalar.

Axborot texnologiyalari muzeyga tashrif buyuruvchilarni jalb qilish va ularning ehtiyojlarini qondirishda qanday yordam berishini tushunish uchun muzey o‘z oldiga qanday madaniy-ma’rifiy maqsadlarni qo‘yganligini va ular qanday faoliyat shakllarida aks etishini bilishingiz kerak. Hozirgi vaqtda tashrif buyuruvchilar bilan ishlashning an’anaviy shakllari ham, yangilari ham tashkil etilmoqda. Ko‘rgazmaning diqqatni jalb qilish, yuqumli va ta’sirchanligi katta ahamiyatga ega. Asosiylari muzeyning madaniy-ma’rifiy faoliyatining o‘nta shaklini o‘z ichiga oladi:

1. Ekskursiya;
2. Ma’ruza;
3. Maslahat;
4. Ilmiy o‘qishlar (biennallar-taqdimot, konferensiyalar, sessiyalar);
5. Klub (to‘garak, studiya);
6. Musobaqa (olimpiada, viktorina);
7. Qiziqarli odam bilan uchrashish;
8. Konsert (adabiy kecha, teatrlashtirilgan tomosha, kinoshou);

Madaniy-ma’rifiy faoliyatning innovatsion shakllari quyidagilardir:

- sayohat ekspozitsiyalari;
- interaktiv ko‘rgazmalar (ekskursiyalarni talab qilmaydigan);
- mahorat darslari;
- faoliyatning yangi ko‘ngilochar shakllari (kvestlar va boshqalar).

Albatta, hozirgi vaqtda muzeylar oldida o‘z ekspozitsiyalarini ta’sirchan va ta’sirli qilish vazifasi turibdi, ammo ular mazmunning ilmiy ishonchliligini ko‘rgazmaning yorqin ko‘ngilocharligi bilan uyg‘unlashtirishi kerak. Va bu haqiqiylikni yo‘qotmaslik uchun multimediya mahsuloti (kontent va boshqalar) ta’lim maqsadlariga javob berishi kerakligini yodda tutish kerak. Bu yerda multimediya mahsulotlarining uchta asosiy turi mavjud:

1) o‘quv kurslari va fanlarining maqsad va vazifalariga muvofiq ishlab chiqilgan multimedia mahsulotlari: ma’ruza kurslari, o‘quv qo‘llanmalari, o‘quv taqdimotlari, o‘quv filmlari, videodarslar;

1) elektron multimediya darsliklari, ensiklopediyalar, lug‘atlar va albomlar va boshqalar;

2) multimediya ta’lim dasturlari orqali interaktiv masofaviy ta’lim.

Yig‘ilgan ma’lumotlarga asoslanib, muzeyning o‘quv faoliyatida qo‘llaniladigan axborot texnologiyalari javob berishi kerak bo‘lgan bir qator mezonlarni aniqlash mumkin:

1. Muzeyning umumiy, xususan, ta’lim konsepsiyasiga mos bo‘lishi;

- multimediya ekspozitsiyaning yaxlitligini buzmasligi kerak (ekspozitsiya maydoniga organik tarzda birlashtirilgan bo‘lishi kerak);
- texnologiyalardan o‘z manfaati uchun foydalanmaslik kerak (ekspozitsiyadagi asosiy belgilar muzey buyumlari bo‘lib, ular yo‘qolishi yoki taqdimotning imkonsizligi tufayli multimediya vositalari yordamida almashtirilishi yoki taqdim etilishi mumkin, masalan, qadimiy me’morchilikning gologramma 3D tasviri. yodgorliklar);
- mazmuni ekspozitsiyada e’lon qilingan mavzuga mos kelishi kerak;
- multimediya ekspozitsiyaning axborot maydonini kengaytirishi kerak;
- mediya effektlardan foydalanish taklif etilayotgan axborot va kompozitsion yechim ma’nosida maqsadga muvofiq bo‘lishi kerak (ularning ko‘pligi e’tiborning tarqalishiga va qiziqishning yo‘qolishiga olib keladi);

2. Butun muzey auditoriyasining ehtiyojlarini qondirish;

- multimediya g‘ayrioddiy dizayn yoki interfeysga ega bo‘lgan tashrif buyuruvchini o‘ziga jalb qilishi kerak
- kontent qiziqarli bo‘lishi kerak, shunda tashrif buyuruvchida muzeyga yana qaytish istagi paydo bo‘lishi kerak;
- interfeys va navigatsiya aniq va foydalanuvchilar uchun qulay bo‘lishi kerak (yoki ko‘rsatma yoki maslahatchi bo‘lishi kerak);

3. Muayyan muzey auditoriyasining ehtiyojlarini qondirish (maqsadli);

- ko‘p yoshdagi auditoriya uchun ochiq bo‘lishi kerak (xususan, bolalar uchun, chunki bolaga tushunarli bo‘lgan narsa kattalar uchun tushunarli), ham konseptual (mazmun), ham jismoniy (texnik vositalarning joylashuvi);
- nogironlar foydalanishi mumkin bo‘lishi kerak, masalan, ko‘zi ojizlar uchun audio qo‘llanmalar, kar va soqovlar uchun surdo-tarjimonli videogidlar, nogironlar aravachasidagilar uchun balandligi sozlanishi mumkin bo‘lgan mobil ma’lumot kiosklari;
- turli tillarda (hech bo‘lmaganda rus va ingliz) ma’lumot olish imkoniyati bo‘lishi kerak;

4. Muzeyning tashrif buyuruvchilar uchun qulaylik darajasini oshirish (xodimlarni jalb qilmasdan, odamlarning cheklanganligi va ularning qobiliyatsizligi va keraksiz e’tiborni olishni istamasligi sababli);

- muzeydagi ma’lumotlarga oson va tez kirish;
- masofaviy qurilmalarda ma’lumotlarning mavjudligi;
- shaxsiy foydalanish uchun ma’lumot olish imkoniyati (tashrif buyuruvchi tomonidan taqdim etilgan ma’lumotlarni yuklab olish);

5. Qisqa muddatli ta’lim vazifalari uchun mos bo‘lishi;
- multimedia kontentini o‘zgartirish imkoniyati;
- dizaynni o‘zgartirish imkoniyati (masalan, turli bezaklarga o‘rnatilgan ekran yoki xokkeychining dubulg‘asiga o‘rnatilgan virtual reallik ko‘zoynaklari va boshqalar);
- joylashuvni o‘zgartirish imkoniyati (muzeydan tashqarida o‘quv dasturlari doirasida foydalanish);

6. Uzoq muddatli ta’lim maqsadlariga mos bo‘lishi;
- eskirgan dasturiy ta’minot yoki uni yangilash imkoniyati;
- apparat bazasining eskirmaganligi yoki uni almashtirish imkoniyati;

7. Madaniy-ma’rifiy tadbirlarning turli shakllari (ekskursiya, ma’ruza, konsultatsiya, ilmiy o‘qishlar (biennal-taqdimot, konferensiyalar, sessiyalar), klub (to‘garak, studiya), tanlov (olimpiada, viktorina), yig‘ilishlar uchun materiallar tayyorlashga imkon berish. qiziqarli odam bilan kontsert (adabiy kecha, teatr tomoshasi, kinoshou), bayram, tarixiy o‘yin, sayohat ko‘rgazmalari, interfaol ko‘rgazmalar (ekskursiyalarni talab qilmaydigan), mahorat darslari, kvestlar va boshqalar;
- muzey tomoshabinlari bilan ishlashning turli xil o‘quv vazifalari va usullarini amalga oshirish imkonini yaratish.

Xulosa va takliflar. Muzey pedagogikasi fan sifatida shakllanishning uzoq yo‘lini bosib o‘tdi, u tegishli fanlar, madaniyat va texnologiyaning so‘nggi yutuqlari bilan to‘ldiriladi va takomillashtirildi. Bugungi kunda yosh avlodni ham, katta yoshdagi aholini ham madaniy merosni, jumladan, muzeylar bilan yaqindan tanishtirish uchun axborot texnologiyalarining afzalliklaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Shu bois, kompyuter texnologiyalarining inson hayotiga kiritilishi bilan muzey maydoni ham zamonaviy va dolzarb bo‘lib qolishga intiladi. Muzey pedagogik jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, shubhasiz, voqelikni, idrokni, shuningdek, talabalarni o‘qitish usullari, vositalari va shakllarini to‘ldiradigan va kengaytiruvchi progressiv hodisadir. Muzey pedagogikasida axborot texnologiyalari imkoniyatlarini joriy etish va ulardan foydalanishning ahamiyati va zarurligi shubhasizdir[8]. Axborot vositalarining imkoniyatlari juda keng: bu nafaqat bilish vositasi bo‘lib, uning yordamida yangi material o‘zlashtiriladi, virtual muzey bo‘ylab sayohat qilib, noyob san’at asarlarini ko‘rish imkoniyati mavjud. Texnologiyaning rivojlanishi kompyuterni klassik ijodkorlik vositalari bilan bir qatorga qo‘yadi, ularning ko‘lamini sezilarli darajada kengaytiradi. Axborot texnologiyalarining imkoniyatlari tasviriy san’atning deyarli barcha texnika va materiallarini o‘zida mujassam etgan bo‘lib, ularni o‘ziga xos va ilgari noma’lum bo‘lgan media-art turlari (3D grafika, tarmoq san’ati, videoart va boshqalar) bilan to‘ldiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Boyko A. G. Muzey va pedagogik faoliyatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. – Sankt-Peterburg. 2007.
2. Troyanskaya S. L. Muzey pedagogikasi va uning umumiy madaniy kompetentsiyani rivojlantirishdagi tarbiyaviy imkoniyatlari. – Izhevsk : «Ilmiy kitob» uyushmasi. 2007 yil.
3. Hoshimov K., Nishonova S., Inomova M., Hasanov R. Pedagogika tarixi. – Toshkent: O‘qituvchi, 1996.

4. Исмаилова Ж. Музей педагогикаси: тарихи, бугуни ва истиқболи // Ўзбекистон музейлари истиқболи. – Тошкент: Akademnashr, 2013. – Б. 20.
5. Исмоилова Ж. Замонавий музейшунослик асослари. – Тошкент, 2016. – Б. 46.
6. Ismoilova Z. Pedagogikadan amaliy mashg‘ulotlar. – Toshkent: Fan, 2001.
7. Касьянов В.Н., Несгаворова Г.П., Волянская Т.А. Виртуальный музей истории информатики в Сибири // Современные проблемы конструирования программ. – Новосибирск, 2002. – С.170.
8. Каулен, М. Е. Словарь актуальных музейных терминов / М. Е. Каулен, А. А. Сундиева, И. В. Чувилова и др. // Музей. 2009. № 5. – С. 47-68.