

Alimjon DADAMUXAMEDOV
INTERNATIONAL ISLAMIC ACADEMY OF
UZBEKISTAN

Senior teacher of the Department of Modern ICT
a.dadamuhamedov@iiu.uz.

ЗИЁРАТ ТУРИЗМИДА “ТАРИҚАТНИНГ ЕТТИ ПИРИ” ДАСТУРИЙ МАЖМУАСИНИНГ АҲАМИЯТИ

ВАЖНОСТЬ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «СЕМЬ ПИРОВ ТАРИКАТА» В ПАЛОМНИЧЕСКОМ ТУРИЗМЕ

THE IMPORTANCE OF THE “SEVEN FEATS OF TARIKAT” SOFTWARE COMPLEX IN PILGRIM TOURISM

Аннотация. Маълумки, зиёрат туризми ҳудудларни жадал ривожлантириш, аҳоли даромадлари ва турмуш даражасини ошириш, шунингдек, инвестицион жозибадорликни яхшилашга ёрдам берувчи стратегик тармоқлардан бири сифатида Ўзбекистонда туризмни ривожлантириш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Мақолада замонавий ахборот-коммуникация технологиялари зиёрат туризмни ривожлантиришида ўрни юқори бўлиб, дастурий комплексни ишлаб чиқиш жараёнида Java, Html дастурлаш тиллари, Backend, Frontend технологиялари, мобил иловалар яратиш технологияларидан фойдаланилди.

Калит сўзлар: туризм, ахборот технологиялари, иқтисод, экотуризм, гастрономик туризм, агротуризм, спорт туризми, интернет-туризм, QR, GPS, SMS.

Аннотация. Как известно, паломнический туризм - одна из стратегических отраслей, способствующих быстрому развитию регионов, повышению доходов и уровня жизни, а также повышению инвестиционной привлекательности. Узбекистан принимает комплексные меры по развитию туризма. В статье представляется роль современных информационно-коммуникационных технологий в развитии паломнического туризма, используемые программные средства и языки

программирования как Java, Html, Backend, Frontend-технологии, а также технологии мобильных приложений.

Ключевые слова: туризм, информационные технологии, экономика, экотуризм, гастрономический туризм, агротуризм, спортивный туризм, интернет-туризм, QR, GPS, SMS.

Annotation. It is known that the development of pilgrim tourism in Uzbekistan is one of the strategic directions that will help raise the standard of living of the population, improve the quality of life, investment and welfare. The article presents the role of modern information and communication technologies in the development of pilgrimage tourism, software and programming languages used such as Java, Html, Backend, Frontend technologies, as well as mobile application technologies.

Keywords: tourism, information technology, economics, ecotourism, gastronomic tourism, agritourism, sports tourism, internet tourism, QR, GPS, SMS.

КИРИШ

Маълумки, мультимедиа технологиялари замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг долзарб ва машҳур йўналишларидан бири. Мультимедиа технологияларининг асосий мақсади анимация, видео, товуш, турли 2D, 3D ва бошқа визуал эффектлар билан таъминланган дастурий маҳсулотларни яратишдир. Бунда мультимедиа дастурий маҳсулотлари интерактив интерфейс ва бошқариш механизмини ўз ичига олади. Тарихга қарайдиган бўлсак, 1980 – йиллар охирида мультимедиа технологияларига қизиқиш машҳур америкалик компьютер мутахассиси Билл Гейтснинг номи билан боғлиқ.

Билл Гейтс бошчилигидаги дастурчилар “National Art Gallery London” номли дастурий маҳсулотни яратган. Дастурида музейнинг маълумот омборларидан фойдаланилган. Бунда турли муҳитлардан – анимация, товуш, тасвир, гиперматн шаклида ишлатилган [1:28].

Маълумки, Ўзбекистон азалдан сайёҳларни буюк алломалар яшаган ва ижод қилган ҳамда уларнинг фаолияти натижасида бунёд этилган қадимий обидаларга бой бўлган масканлар оҳанграбодек ўзига жалб қилиб келади. Ўзбекистон ҳам шак-шубҳасиз ўзининг меъморий обидалари, бетакрор табиати, буюк

тарихи ва халқимиз урф-одатлари, анъаналари билан сайёҳларга ўзини номоён қилади.

Тасаввуф тариқатларини ўрганиш, унга доир асарларни таржима қилиш, тарихда ўчмас из қолдирган машойхларнинг мақбараларини қайта қуриш, таъмирлашга катта аҳамият берилмоқда. 30 йил давомида кўплаб тасаввуф намояндаларининг ижодини чуқур ўрганиш, уларнинг маънавий меросидан халқимизни баҳраманд этиш борасида муайян ишлар қилинди.

Хожাগон-нақшбандия шайхларининг тасаввуф илмида ўчмас из қолдирганини дунё эътироф этган. Тасаввуф – исломда инсонни руҳий ва ахлоқий комиллик сари йўлловчи таълимот. Тасаввуфнинг кўплаб таърифлари бор. Мисрлик олим Иброҳим Басюний “Исломда тасаввуфнинг пайдо бўлиши” китобида ҳижрий III ва IV асрларда яшаб ўтган олимларнинг тасаввуф ҳақидаги 40 та таърифини келтирган. Ушбу мавзуда мақола ва китоб ёзган кишилар томонидан жуда кўп таърифлар тўпланган. Уларнинг барчаси ижтимоий, руҳий-психологик ҳаёт билан алоқадор бўлганлиги боис, бундай таърифларнинг миқдори китобларда 160-180 тагача жамланган.

Қисқача айтганда, тасаввуф – узоқ асрлар давомида халқимиз маънавиятини бойитишга, унинг ижтимоий тафаккури эзгу ғоялар асосида шаклланишига хизмат қилган диний ва дунёвий қарашлар уйғун таълимотдир. Тасаввуфнинг инсон ҳаётига боғлиқ томони – инсоннинг ички дунёсини разолатдан тозалаб, уни фазилат ва гўзал ахлоқ билан беамоқликдир.

МЕТОД

Тадқиқот мавзусини ёритишда илмий тавсифлаш, қиёсий, компонент таҳлил каби усуллардан фойдаланилди.

МУҲОКАМА

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги фармони лойиҳасининг учинчи бўлимида иқтисодиётни янада ривожлантириш ва либераллаштиришда туризм соҳасига алоҳида эътибор белгиланган вазифалардан келиб чиқиб ахборот ва телекоммуникация технологияларини фан йўналишларига, ишлаб

чиқаришдаги амалий масалаларни ечишга тадбиқ этиш долзарб ҳисобланади. Туризмнинг миллий иқтисодиёт ривожланишида тутган ўрни нафақат унинг юқори даромад келтириши, бўш иш ўринларини яратиш орқали бандлик муаммосини ҳал этишга ижобий таъсир кўрсатиши барқарор ривожланишни таъминлашда сезиларли ҳисса қўшади.

Туризмнинг дастурий иловаларини ишлатилишида кўпроқ туристик хизматларни ўз ичига қамраб олиши керак:

Навигация – GPS хизматлари, маршрутни режалаштириш.

Ижтимоий – Саёҳат режаларини янгилаш, шарҳлар, расм галереялари, бепул алоқа ва бошқалар.

Мобил маркетинг – танловлар, чегирмалар ва рекламалар.

Хавфсизлик – тиббий, шошилиш чакириклар ва маҳаллий, халқаро соғлиқни сақлаш идоралари ҳақида маълумот.

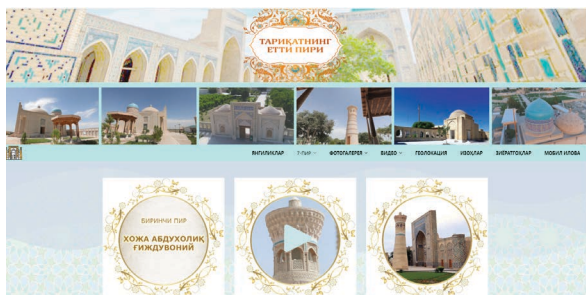
Электрон тижорат – чипталарни брон қилиш, чет эл банклари, харидлар.

Бугунги кунда давлат томонидан туризм соҳасига катта эътибор қаратилмоқда. Хусусан, давлат раҳбари Шавкат Мирзиёевнинг 2018 йил 16 февралда Бухорога ташрифи доирасида ҳам ушбу масалага алоҳида тўхталиб ўтганлар.

“Тариқатнинг етти пири”га ўхшаш дастурий таъминотлар ўрганилди ва уларнинг камчиликлари асосида янги тизим яратилди. Мавжуд тизимлардан бири УзПасс мобил иловаси бўлиб, унга кўра дастур базаси бевосита серверга боғлиқ бўлиб, интернет тармоғи мавжуд бўлмаган жойларда илоадан фойдаланишда муаммолар юзага келади. Ушбу тизим асосан меҳмонхоналар фаолияти бўйича ишлашга мулжалланган бўлиб, меҳмонхоналарга олдиндан буюртмалар бериш, on-line авиачипталарга буюртма бериш, трансвер ва авто ижара хизматидан фойдаланиш ҳамда гитлар хизматидан келишилган ҳолда фойдаланиш имкониятларига эга. Лекин бу барча хизматлар on-line режимида ишлайди [9:27].

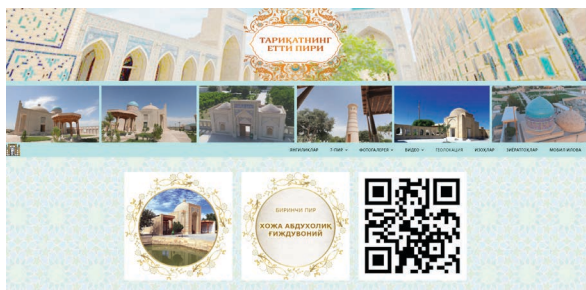
Дин ишлари бўйича қўмитанинг зиёрат туризмнинг геолокацион, информацион тарғибот қилувчи андроид платформасини on-line режимида ишловчи веб интерфейсли иловаси яратилди. Ушбу дастур “Тариқатнинг

етти пири” деб номланиб Дин ишлар бўйича кўмита ва “Вақф” фонди буюртмасига биноан “Зиё-медиа” маркази томонидан яратилди (1-расм). Бухоро вилоятидаги зиёратгоҳлар ҳақида тўлиқ маълумот бериш, танланган ҳудуд бўйича жойлашган энг яқин зиёратгоҳ бўйича маълумот олиш имкониятларига эга. Тизим жойлашган манзил <http://7-pir.ziyo.uz/> ва <http://7-pir.muslim.uz/>.



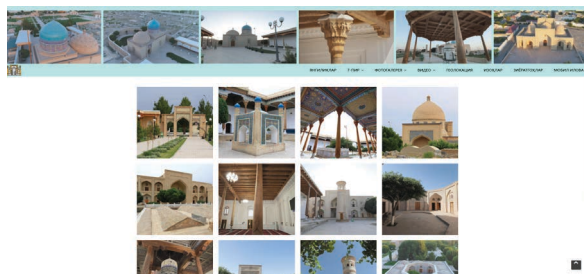
1-расм “Тариқатнинг етти пири” дастурининг бош саҳифаси.

Дастурнинг янгилиги шундаки нафакат сайёҳлар балки илмий иш билан шуғулланувчи археолог, исломшунос, диншунос мутахассислар, тарихшунос, Туризмни ривожлантириш давлат кўмитаси, Самарқанд Буюк ипак йўли институти, Дин ишлари бўйича кўмита, Ўзбекистон мусулмонлар идораси мутахассислари, Ўзархив ходимлари фойдаланишлари мумкин. Мазкур дастур ва мобил иловадан объект жойлашган жойини топиб бериш, объект ҳақидаги маълумотларни кўрсатиб бера олиш, QR код сканер қилиш орқали тезкор кидирув тизими билан ишлаш имкониятларга эга бўлиб, фойдаланувчилар учун қулай мобил илова ҳисобланади (2-расм).



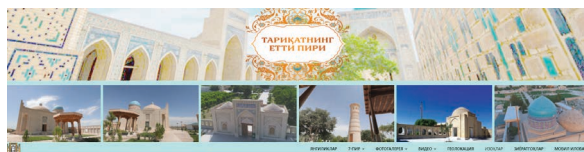
2-расм “Тариқатнинг етти пири” дастурининг QR код сканер қилиш бош саҳифаси.

Дастурнинг фотогалерея бўлимида сиз Хожа Баҳоуддин Нақшбанд, Саййид Амир Кулол, Хожа Муҳаммад бобо Самосий, Хожа Али Ромитаний, Хожа Маҳмуд Анжир Фағнавий, Хожа Муҳаммад Ориф Ревгарий, Хожа Абдухолик Гиждувоний мақбаралари ва мажмуаларнинг кўринишни кўришингиз мумкин (3-расм).



3-расм “Тариқатнинг етти пири” дастурининг фотогалерея саҳифасининг кўриниши.

Дастур билан ишлаш жараёнида қадимий туркум адабиётлардан фойдаланилган бўлиб, изоҳга муҳтож сўзлар учраб туради. Мазкур ҳолатда фойдаланувчиларга тушунарли бўлиши учун дастурга айрим сўз ва иборалар изоҳи берилган. Бунда фойдаланувчи нотаниш сўзларни изоҳлар орқали онсонроқ тушунади (4-расм).



4-расм “Тариқатнинг етти пири” дастурининг айрим сўз ва иборалар бўлимининг кўриниши.

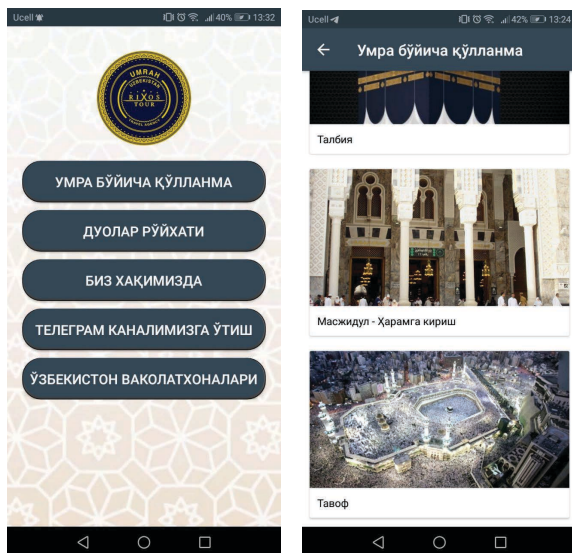
“Вақф” хайрия жамоат фонди Бухоро вилоят филиали тасарруфидаги зиёратгоҳлар рўйхати саҳифасида фойдаланувчи ўзи қизиққан зиёратгоҳларнинг жойлашув манзилини топиш имкониятига эга (5-расм).



5-расм “Тариқатнинг етти пири” дастурининг зиёратгоҳлар саҳифасининг кўриниши.

Ҳозирда Ўзбекистонда ҳам Андроид операцион тизими фойдаланувчилари кўпайиб бормокда, лекин бу фойдаланувчилар учун Андроид операцион тизимида ишловчи, ўзбек тилидаги миллий дастурлар йетишмовчилигини кўришимиз мумкин. Улар қуйидагилар:.

“Rixos Tour” сайёҳлик компанияси томонидан “Umra” номли дастури яратилган бўлиб, ундан фақатгина қисқача маълумотларни олишимиз мумкин. Мазкур илова фақатгина off-line режимда ишлайди (6-расм).



6-расм “Rixos Tour” сайёҳлик компанияси мобил иловаси.

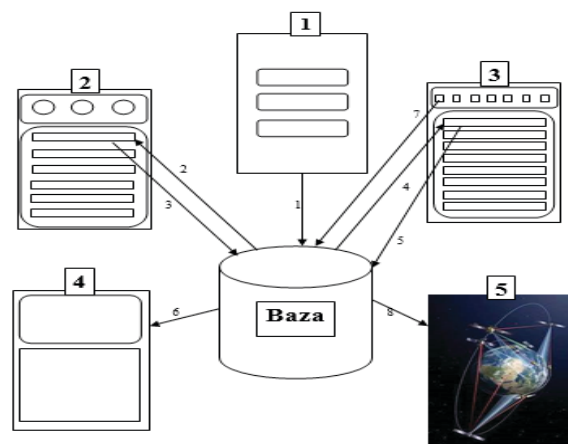
Франция дастурчилари томонидан тақдим этилган “izi.TRAVEL” номли дастур фақат онлайн (on-line) режимда ишлаш қобилиятига эга бўлиб, дунёда мавжуд барча сайёҳлик оқими мавжуд бўлган жойларни чиқариб бериш, бориш йўлини чизиб бериш, геолокацияни аниқлаш қобилиятига эга. Илова ишлаши

учун мобил қурилмамиз интернет тармоғига уланган бўлиши шарт [5:22]. Алгоритм тушунчаси алгоритм бажарувчиси тушунчаси билан бевосита боғлиқдир. Бу икки тушунча орасидаги боғланишни қуйидаги тасвир орқали яққол ифодалаш мумкин. Алгоритм бажарувчиси амалга ошириш мумкин бўлган буйруқлар мажмуаси бажарувчининг буйруқлар системасини (ББС) ташкил этади. Алгоритм ББС буйруқларидан ташкил топиши керак. Тасвирда кўрсатилган берилган ва натижалар ушбу муҳитга тааллуқли объектлардир [11:35].

Алгоритмларнинг асосий хоссалари (дискретлик, аниқлик, тушунарлилик, чеклилик) бажарувчига формал ишлаш имкониятини беради. Бундан бажарувчи сифатида автомат қурилмадан фойдаланиш мумкинлиги келиб чиқади. Алгоритм бажарувчиси ҳал этиши мумкин бўлган масалалар синфи унинг буйруқлар системаси мазмунидан аниқланади [21:87].

Android дастурий таъминтини ишлаб чиқишда Googlening Java кутубхоналаридан фойдаланилади. Андроид графикаси ва анимация учун ҳам очик кодли бўлган OpenGL ES кутубхоналаридан, маълумотларни сақлаш ва бошқариш учун SQL маълумотлар базаси тилидан фойдаланилган [11:85].

Дастур MP3, MP4, MIDI, OGG, MPEG-4, WAV форматидаги аудио ва видео файлларни ҳамда JPEG, PNG, GIF, BMP фарматли суратларни қўллаб қувватлайди. Android нинг 1.5-версиясида YouTube га видеоларни юклаш ва экранда анимацион режимда ишлаш мумкин (7-расм).



7-расм. Мобил илова структураси.

1-ойнамиз дастур номи ва 3 та тугмадан ташкил топган бўлиб, уларнинг ҳар бирига буйруқлар қўйиб чиқилган. Мазкур буйруқлар базадан керакли маълумотларни олади.

2-ойнада эса Тариқатнинг етти пири менюси акс этган.

3-ойнада эса Бухоро вилоятларда мавжуд объектлар номлари ListView га жойлаштирилган.

4-ойна бевосита 3-ойнага боғлиқ бўлиб танланган объект асосида базага мурожаат қилиниб Id лари тартиб бўйича мос келадидан элементлар 4-ойнага жойлаштирилган Label ва Image компонентларига узатилади.

5-ойна бевосита 3 ва 4 ойналарга боғлиқ бўлиб танланган объект асосида базага мурожаат қилиниб Id лари тартиб бўйича мос келадидан элементлар 5-ойнага жойлаштирилган Map компонентида узатилади.

Ушбу лойиҳа учун маълумотлар базасини яратишда MySQL маълумотлар базасини бошқариш тизимидан фойдаланилди [13:45].

Ягона “history” деб номланган реляцион маълумотлар базаси яратилди. Маълумотлар базаси йигирма тўққизта banner, banner_lang, category, category_lang, gallery, gallery_lang, gallery_sub, gallery_sub_lang, lang, library, library_lang, library_sub, library_sub_lang, menu, menu_lang, message, page, page_lang, post, post_lang, quote, quote_lang, settings, settings_lang, source_message жадвалдан ташкил топган (8-расм).

Таблица	Действие	Строки	Тип	Сравнение	Размер	Фрагментировано
banner		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
banner_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
category		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
category_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
gallery		4	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
gallery_lang		4	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
gallery_sub		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
gallery_sub_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
library		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
library_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
library_sub		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
library_sub_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
menu		4	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
menu_lang		4	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
message		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
migration		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
page		1	InnoDB	utf8_general_ci	64 Кб	-
page_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
post		1	InnoDB	utf8_general_ci	32 Кб	-
post_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
quote		11	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
quote_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
settings		1	InnoDB	utf8_general_ci	48 Кб	-
settings_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
source_message		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
user		1	InnoDB	utf8_unicode_ci	64 Кб	-
video		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
video_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
video_sub		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-
video_sub_lang		1	InnoDB	utf8_general_ci	16 Кб	-

8-расм. Маълумотлар базасининг кўриниши.

НАТИЖА

Маълумки, азалдан сайёҳларни буюк алломалар яшаган ва ижод қилган ҳамда уларнинг фаолияти натижасида бунёд этилган қадимий обидаларга бой бўлган масканлар оҳанграбодек ўзига жалб қилиб келади. Ўзбекистон ҳам шак-шубҳасиз ўзининг буюк тарихи, меъморий обидалари, бетакрор табиати ва халқимиз урф-одатлари, анъаналари билан сайёҳларга ўзини кўз-кўз қила олади десак, муболага бўлмайди.

Бугунги кунда туризм соҳаси тараққиётини ахборот ва коммуникация технологияларисиз тасаввур этиш қийин. Сайёҳларни республикага жалб этишдаги дастлабки қадамлар уларни мамлакатнинг туристик салоҳияти тўғрисидаги ахборот билан таништиришдан бошланади ва сайёҳларини тўлақонли ахборот билан таъминлаш эҳтиёжининг янада ошишига олиб келмоқда.

Таъкидлаш лозимки, мамлакатда туризм саноатини ривожлантириш, иқтисодиётнинг тез ўсишини таъминлашда унинг ролини ошириш ва шу орқали янги иш ўринларини яратиш, дунё бозорида миллий туристик маҳсулот салоҳиятини юксалтиришга хизмат қилувчи ташкилий шароитлар яратилмоқда.

Мазкур фаолият шак-шубҳасиз миллий туризм соҳасини ахборот билан таъминлаш, туристик операторлар учун замонавий ахборот технологиялари ва компьютер дастурларини ишлаб чиқиш, ахборот бозори субъектларига уйғунлашган ҳолда ишлаш, жумладан, халқаро миқёсда мамлакатнинг ҳақиқий имижини шакллантириш бўйича оммавий ахборот воситаларида зарур чора-тадбирларни амалга оширишни талаб этади.

Бу ўринда, туризм соҳасидаги муносабатларни тартибга солишчи самарали меъёрий-ҳукукий майдон, соҳани яқин ва ўрта истикболда ривожлантиришнинг стратегик режалари бўйича қабул қилинган ҳужжатлар мазкур фаолиятнинг асосини ташкил этиши лозим. Миллий туризм тизимини ривожлантиришда мазкур соҳада самарали ахборот алмашинувини таъминлаш зарур. Бу ўз навбатида, истеъмолчиларнинг мамлакат ҳақидаги ахборотдан эркин фойдаланишларига, туристик хизматларни

тақдим этиш шароитлари, хусусиятларига ҳамда уларнинг хавфсизлигини таъминлашга хизмат қилувчи ахборотлардан иборат бўлмоғи ва миллий қонунчилигимизга мазкур масалаларни комплекс ва тизимли ҳуқуқий жиҳатдан тартибга солувчи қоидаларнинг киритилишини таъминлаш зарур.

Мазкур яратилган “Тариқатнинг етти пири” веб ва мобил иловаси Ўзбекистондаги зиёратгоҳларнинг мукаммаллаштирилган мобил илова ишланмаси бўлиб, бу орқали Ўзбекистон туризми соҳасига қисман бўлсада ўз фойдасини беради. Қолаверса миллий интернет контентимизни бойитишга ва маълумотларнинг аниқ ва тўғрилигини таъминлашга хизмат қилади.

Дастур ва мобил илова яратилиш жараёнида куйидагилар амалга оширилди:

1. Ахборот тизимлари ва мобил иловаларни яратиш асослари ўрганилди ва таҳлил қилинди.
2. Мобил иловаларни яратиш технологиялари бўйича маълумотлар берилди.
3. Масаланинг қўйилиши формаллаштирилди ва масаланинг қўйилишидан келиб чиқиб, ечиладиган масалалар аниқланди.
4. Мобил илова Ўзбекистоннинг туристик салоҳиятини кўрсатишда ишлатилади.

ХУЛОСА

Туризм мамлакат иқтисодий тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини юксалтириш, жойларда янги иш ўринлари яратишда муҳим ўрин тутди. Бугун ҳеч бир соҳани компьютер технологияларисиз тасаввур қила олмаймиз. Ахборотлаштириш ва компьютеризациялаш даврида сайёҳлик соҳасида ахборотни сотиш ва уни узатиш бўйича янгича ёндошувларга олиб келди. Ушбу соҳада фаолият кўрсатаётган ҳар бир муассаса учун замонавий АКТ дастурларини жорий этиш ва уларни нафақат ички балки ташқи бозорда сотиш учун муҳим манбалардан бири десак адашмаймиз. Ҳукумат порталидаги сайёҳлик бўйича маълумотларни доимий равишда янгиланган бориш бўйича ҳам зарурий чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. АКТни такомиллаштириш ва ривожлантириш

бўйича олиб борилаётган ишлар мамлакатда ушбу соҳада кўрсатилаётган хизматларни сифатини ошириш бўйича хизмат қилиб, мамлакат сайёҳлик салоҳияти тўғрисида жаҳон аҳлининг хабардорлигини оширишга хизмат қилади.

Аксарият маҳаллий сайёҳлик ташкилотлари бугунга келиб ўз интернет сайтларига эга, зеро айнан интернет сайтлари турмаҳсулотни сотиш учун асосий манба ҳисобланади.

Ушбу дастур сўнгги ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда Ўзбекистон Республикасидаги зиёратгоҳларнинг веб ва мобил иловаси ишлаб чиқилган. Ўзбекистонда миллий зиёрат туризмни ривожлантиришда сайтлар ва мобил иловаларнинг ўрни катта ва муҳимдир. Шу жиҳатдан айтиш мумкинки, ушбу дастурлар “Тариқатнинг етти пири” мобил илова фойдаланувчиларга зиёратгоҳлар ҳақида маълумот олиш учун бир қатор қулайликларни яратади. Бундай мобил иловалар нафақат оддий фойдаланувчилар учун, балки чет эллик сайёҳлар ва олимлар учун ҳам фойдали ҳисобланади.

МАНБА ВА АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Lunev A.P., Jolobov D.A., Karaguyshiyeva M.A. *Texnologiya i arxitektura mobilnoy turisticheckoy informatsionnoy sistemi s podderjkoj personalizatsii. Prikaspiyskiy jurnal: upravleniye i visokiye texnologii* № 1 (17) – 2012. – С. 66-72.
2. Vishnevskaya Y.V., Klimova T.B., Bogomazova I.V. *Sovremenniy problema nauki i obrazovaniya*. – 2014. – № 6.
3. Klimova T.B., Vishnevskaya Y.V., // *Nauchnoye obozreniye*. – 2014. – №8. – С. 666-669.
4. Kovalek Y.P. // *Turizm, ekologiya i ustoychivoye razvitiye regionov: materialy mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. – Tver : TvGU, 2003. – С. 211 – 219.
5. Krasovskaya O.S. *GIS v sisteme territorialnogo planirovaniya i upravleniya territoriyey: uchebnik dlya vuzov*. – М.: ArcReview, 2005. – 238 с.
6. Shmatchenko V.F., Shmatchenko V. V // *Trudi akademii turizma*. – Sankt-Peterburg, 1995. – С. 221-223.

7. Pan B, Xiang Z, Law, R. & Fesenmaier. D.R., 2011. The dynamics of search engine marketing for tourist destinations. *Journal of Travel Research*, 50(4) : 365 – 377.
8. Dadamukhamedov A.I. (2019). Development of national network and corporate networks (in the case of Tas-IX network). *International Journal of Human Computing Studies*, 1(1), 1-5. <https://doi.org/10.31149/ijhcs.v1i1.347>.
9. Patulloyev N, Dadamuxamedov A.I, Artikova M. (2020). Turizm rivojlanishida zamonaviy axborot kommunikasiya texnologiyalarning oʻrni. «Актуальные научные исследования в современном мире», 2(1), (58), 15-24.
10. Vishnevskaya Ye.V, Klimova T.B., Bogomazova I.V.//Sovremennye problemi nauki i obrazovaniya. – 2015. – № 1-1. – URL:<https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18631>.
11. Klimova T, Dumacheva E, Bogomazova I. CURRENT ISSUES IN THE DEVELOPMENT OF MODERN GUIDE USING GIS TECHNOLOGIES // *Advances in Environmental Biology*, 8(13) August 2014, – P. 305-308.
12. Xiang Z., & Pan B. Travel queries on cities in the United States: Implications for search engine marketing for tourist destinations. *Tourism Management*, 2011. 32(1). p. 88-97. [URL: <http://rrbusiness.ru/journal/article/362/>].
13. Tan G.W.-Lee H, Lin V.H, and Ooi K.-B. (2017), “Mobile applications in tourism: the future of the tourism industry?”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 117 No. 3, pp. 560-581. <https://doi.org/10.1108/IMDS-12-2015-0490>.
14. Ali A.; Frew A.J. ICT and sustainable tourism development: An innovative perspective. *J. Hosp. Tour. Technol.* 2014, 5, 2-16.
15. Munar A.M.; Jacobsen J.K.S. Motivations for sharing tourism experiences through social media. *Tour. Manag.* 2014, 43, 46–54.
16. Buhalis, D.; Law, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet-the state of tourism research. *Tour. Manag.* 2008, 29, 609–623.
17. Montaña-Vallef A. Sustainability strategy as a source of competitive advantages in the tourism industry. A model for the integration of natural resources. *Eur. J. Tour. Res.* 2016, 14, 106–109.
18. DebRoy T.; Zhang W.; Turner J.; Babu, S.S. Building digital twins of 3d printing machines. *Scr. Mater.* 2017, 135, 119–124.
19. Trinh T.T.; Ryan C. Heritage and cultural tourism: The role of the aesthetic when visiting my son and cham museum, vietnam. *Curr. Issues Tour.* 2016, 19, 564–589.
20. Тизим жойлашган манзил <http://7-pir.ziyo.uz/>.
21. Тизим жойлашган манзил <http://7-pir.muslim.uz/>.