

ДАДАМУХАМЕДОВ Алимжон Иргашевич
 Ўзбекистон халқаро ислом академияси
 Замонавий ахборот-коммуникация
 технологиялари кафедраси катта
 ўқитувчиси

ТУРИЗМДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТУРИЗМЕ

THE ROLE OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TOURISM

Аннотация. Замонавий ахборот технологиялари зиёрат туризми ривожлантиришга салмоқли ҳисса қўшмоқда. Зиёрат туризмида интернет-туристик хизматларни реклама қилиш, ҳозирги вақтда, саёҳат агентлигининг самарали веб-сайтини яратмасдан, унинг ишини автоматлаштириш жараёнини амалга оширмайди. Ушбу мақола зиёрат туризм соҳасини такомиллаштиришга қаратилган Интернет-технологияларни таҳлил қилишга бағишланган.

Калит сўзлар: C++, GPS, SMS, маълумотлар базаси, веб-сайт ахборот технологиялари, ривожланиш, электрон манбаалар, библиотека, QR, GPS, SMS, туризм, ахборот технологиялари, ривожланиш, дастурлаш, алгоритм, ислом, тарих, visual basic.

Аннотация. Современные информационные технологии вносят значительный вклад в развитие полонического туризма. Реклама полонического туристических услуг в сети Интернет в настоящее время невозможна без создания эффективного сайта турфирмы. Данная статья посвящена анализу Интернет-технологий, направленных на совершенствование деятельности полонического туристской сферы.

Ключевые слова: C++, GPS, SMS, база данных, веб-сайт, информационные технологии, разработка, электронные ресурсы, библиотека, QR, GPS, SMS, туризм, информационные технологии, развитие, программирование, алгоритм, ислам, история, visual basic.

Abstract. Modern information technologies make a significant contribution to the development of pilgrim tourism. Advertising pilgrim tourist services on the Internet is currently impossible without creating an effective travel agency website. This article is devoted to the analysis of Internet technologies aimed at improving the activities of the pilgrim tourist sphere.

Keywords: C++, GPS, SMS, database, website, information technology, development, electronic resources, library, QR, GPS, SMS, tourism, information technology, development, programming, algorithm, Islam, history, visual basic.

КИРИШ

Бугунги шиддаткор даврнинг барча соҳаларида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланишни тақозо этмоқда. Айниқса, компьютер техникаси ва электрон ҳужжат айланиш тизими вақтни тежаш, қисқа муддатда кўп ахборот олиш ва тарқатиш имконини бериши ёки ахборот-коммуникация технологиялари воситаларидан фойдаланган ҳолда масофадан туриб бошқариш имкониятининг мавжудлиги, қолаверса исталган жойингизда ва хоҳлаган вақтингизда ўзингизга керак бўлган маълумотга эга бўлиши билан аҳамиятлидир [1:45]. Замонавий ахборот-коммуникация технологиялардан фойдаланган ҳолда ҳаётимизни янада осонлаштириш ва қулайлаштириш мақсадида кўпгина ишлар олиб борилмоқда. 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 номоён қила олади десак, муболаға бўлмайди.

Долзарблиги. 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, бугунги кунда иқтисодий ривожланишнинг инновацион йўли жуда долзарб масала ҳисобланиб, бу йўналишда ахборот ва телекоммуникация технологияларини фан йўналишларига,

ишлаб чиқаришдаги амалий масалаларни йегишга тадбир этиш долзарб ҳисобланади. Бу эса ахборот ва телекоммуникация соҳасида етук мутахассисларни тайёрлашни талаб этмоқда. Туризмнинг миллий иқтисодиёт ривожланишида тутган ўрни нафақат унинг юқори даромад келтириши, балки бўш иш ўринларини яратиш орқали бандлик муаммосини ҳал этишга ижобий таъсир кўрсатиши орқали барқарор ривожланишни таъминлашда сезиларли ҳисса қўшиши билан ҳам белгиланади.

МЕТОД

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

АСОСИЙ ҚИСМ

Туризм мамлакат иқтисодий тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини юксалтириш, жойларда янги иш ўринлари яратишда муҳим ўрин тутди. Кейинги йилларда ушбу соҳани жадал ривожлантириш, юртимизга келаётган хорижий сайёҳлар оқимини кўпайтириш, ички туризмни кенгайтириш борасида кенг қўламли ишлар амалга оширилмоқда. Бугун ҳеч бир соҳани компьютер технологияларисиз тасаввур қила олмаймиз. Ахборотлаштириш ва компьютеризациялаш даврида сайёҳлик соҳасида ахборотни сотиш ва уни затиш бўйича янгича ёндошувларга олиб келди [2:12].

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.

Бугунги кунга келиб, Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш бўйича вазирликлар билан ҳамкорликда давлат интерфаол онлайн хизматларини ривожлантириш бўйича бир қанча чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ҳукумат порталидаги сайёҳлик бўйича маълумотларни доимий равишда янгилаб 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 [3:15].

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

Ўзбекистонда миллий зиёрат туризмни ривожлантиришда сайтлар ва мобил иловаларнинг ўрни катта ва муҳимдир. Шу жиҳатдан айтиш мумкинки, ушбу яратилган “UZB TUR” 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 [5:23].

Давлат раҳбари мамлакатда, жумладан, Бухоро вилоятида муқаддас қадамжолар кўплиги, уларни зиёрат қилиш юртдошларимиз учун ҳам қарз, ҳам улкан саодат эканини таъкидлади. Ёш авлодни аجدодларимизнинг маънавий мероси асосида тарбиялаш ҳақида сўз юритди.

Ҳозирги кунда туризм саноатини ахборот технологияларисиз (АТ) ҳамда интернет тармоғисиз тасаввур қилиш қийин. Чунингдек, туризм саноатининг оммавий тус олишининг бош сабаби ҳам интернет ҳамда дастурий маҳсулотлар билан чамбарчас боғлиқ. Ушбу битирув малакавий иши Ўзбекистон Республикасида мавжуд зиёратгоҳлар ҳақида маълумот берувчи мобил илова яратиш масаласига бағишланган бўлиб, бу ишда зиёратгоҳлар ҳақидаги маълумотларни тўла қонли очиб беришга қаратилган. Бу эса ўз навбатида миллий интернет сегментдаги зиёратгоҳлар ҳақидаги маълумотларни қисман бўлсада кўпайишига хизмат қилади [6:25].

Мавжуд тизимлар ўрганилди ва уларнинг камчиликлари асосида янги тизим яратилди. Мавжуд тизимлардан бири UzPass мобил иловаси бўлиб, унга кўра дастур базаси бевосита серверга боғлиқ бўлиб, интернет тармоғи мавжуд бўлмаган жойларда иловадан фойдаланишда муаммолар юзага келади. Ушбу тизим асосан меҳмонхоналар фаолияти бўйича ишлашга мулжалланган бўлиб, меҳмонхоналарга олдиндан буюртмалар бериш, онлайн 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 [8:41].

Ушбу мақолада юқоридаги муаммоларни ўрганиб чиқиб, Дин ишлари бўйича кўмитанинг зиёрат туризмнинг геолокацион, информацион тарғибот қилувчи андроид платформасини on-line ҳамда off-line режимида ишловчи мобил иловасини яратилди. Ушбу илова зиёратгоҳлар ҳақида тўлиқ маълумот бериш, танланган ҳудуд бўйича жойлашган энг яқин ресторан, меҳмонхона, шифохона, масжид, бозор ва авиакассаларнинг жойлашган манзили кўриш, on-line гитлар хизматидан фойдаланиш, объектнинг 3D тузилишини кўриш имкониятларига эга [10:84].

Ўзбекистон зиёратгоҳларининг миллий туризм фаолиятини ривожлантириш, саёҳатга келувчиларни зиёратгоҳлар билан таништириш, зиёратгоҳнинг жойлашган жойи геолокациясини кўриш, зиёратгоҳга болган йўл маршрутини чизиб бериш ҳамда зиёратгоҳлар ҳақидаги маълумотларни аниқ ва тўғрилигини таъминлаш. Ушбу ишда Java дастурлаш тили ёрдамида барча долзарб талабларга жавоб берадиган “UZB TUR” мобил иловасини ишлаб чиқиш ва унинг устувор томонлари ёритиб бериш асосий мақсадлардан биридир.

Мазкур илонадан нафақат сайёҳлар балки илмий иш билан шуғулланувчи тарихшунос, археолог, исломшунос, диншунос мутахассислар, Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси, Самарқанд Буюк ипак йўли институти, Дин ишлари бўйича қўмита, Ўзбекистон мусулмонлар идораси мутахассислари, Ўзархив ходимлари фойдаланишлари мумкин. Мазкур илова объект жойлашган жойини топиб бериш, объект ҳақидаги маълумотларни 3 та тилда кўрстиб бера олиш, QR-code сканер қилиш орқали тезкор кидирув тизими билан ишлаш имкониятларга эга бўлиб, фойдаланувчилар учун қулай мобил илова ҳисобланади [13:85].

Ушбу мақолада тадқиқот натижаларининг аҳамияти шундаки, республикамизда туризм соҳасини ривожлантириш орқали чет эллик сайёҳлар оқимини кўпайтириш, миллий дастурлар бозорини ривожлантириш, рақобатбардош дастурларни ишлаб чиқиш,

миллий маданий меросни кенг оммога етказиш имконини беради [17:89].

Шунингдек, амалий жиҳатдан туризм соҳасига тегишли фирмалар ҳамда тармоқ ОТМларидаги фан йўналиши бўйича таълим жараёнида кенг фойдаланиш мумкин.

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 ахборот коммуникация технологиялари (АКТ) дастурларини жорий этиш ва уларни нафақат ички балки ташқи бозорда сотиш учун муҳим манбалардан бири десак адашмаймиз. Аксарият маҳаллий сайёҳлик ташкилотлари бугунга келиб ўз интернет сайтларига эга, зеро айнан интернет сайтлари турмахсулотни сотиш учун асосий манба ҳисобланади. Айнан шунинг учун ҳам 2013 йилда “Ўзбектуризм” МК томонидан ишга тушурилган www.welcomeuzbekistan.uz веб-портали мамлакатнинг тарихий ёдгорликлари, сайёҳлик маршрутлари, гид-таржимонлари, маҳаллий қонунчилик, маданият, анъаналар, табиат, ҳайвонот олами, музейлар, ресторанлар, шунингдек мамлакатда етакчи компаниялари тўғрисида тўлиқ маълумотлар берилган. Ҳозирда сайт 6 та тилда-рус, инглиз, немец, франсуз, испан, корейс тилларида ишга туширилган [13:45].

Яқин орада сайт италян, хитой, япон тилларига таржима қилиниши режалаштирилмоқда. Сайтнинг Фейсбук ва бошқа ижтимоий тармоқлардаги саҳифалари соҳадаги янгиликлар ва зарурий маълумотларни тарқатишда муҳим воситаларидан бири бўлиб хизмат қилмоқда [13:37].

Айнан ижтимоий тармоқлардаги саҳифалар сайёҳлик хизматларини дунё бозорига тарғиб қилиш, туристлар оқимини янада кенгайтириш учун муҳим омиллардан бири ҳисобланади. www.uzbektourizm.uz расмий сайтида мунтазам берилиб борилаётган маълумотлар аҳолини бугун мамлакатда амалга оширилаётган ўзгаришлар, ҳаётга татбиқ этилаётган янги лойиҳалар билан танишиш имконини бермоқда. 2015 йилнинг май ойида сайт ўз кўринишини бутунлай ўзгартириб, янгича кўриниш олди. Унда ташкиллаштирилаётган янги бўлимлар,

техник жиҳатдан такомиллаштирганлиги сайт ўқувчиларига қўлаб қўлайликлар яратди.

Энди сайтда эълон қилинган барча маълумотларни смартфон ва планшетлар орқали ўқишлари мумкин. Бу каби чора-тадбирларнинг амалга оширилиши сайтга кирувчилар сонини сезиларли ошишига сабаб бўлди.

Дунё бозорида мамлакат сайёҳлик салоҳиятини намоиш этиш истикболларини янада такомиллаштириш мақсадида ҳудудларнинг сайёҳлик имкониятларини янада кенгроқ жалб қилиш мақсадида Хоразм вилоятида www.visitkhorezm.uz, ва Қашқадарё вилоятида www.visit.kashkadarya.uz сайтлари ташкил қилинди [16:25].

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, замонавий сайёҳлар дам олиш кунларини замонавий технологияларсиз тасаввур қилиш қийин. Ушбу сайтларда туристлар учун ушбу ҳудудлар тўғрисидаги барча маълумотлар, йўл кўрсаткичлар, мобил иловалари, тарихий обидаларнинг тўлиқ таснифлари турли тилларда берилган.

Айнан шунинг учун, 2014 йилдан бошлаб “Ичан-Қалъа” тарихий шаҳар музейида ишга туширилган симсиз интернет Wi-Fi тармоғи 27 тарихий объектларида ишга туширилди.

Wi-Fi тармоғи фойдаланувчилари Интернет хизматида барча объектларда фақат битта карта орқали фойдаланишлари мумкин. Масалан абонент Хива шаҳрида карта сотиб олган бўлса, уни Термез, Қарши ва Шаҳрисабз шаҳарларида ва бошқа жойларда қўллашлари мумкин [9:42].

Зеъро дастурчилар Маркази томонидан “Ўзбектуризм” МК билан ҳамкорликда мобил қурилмалари учун дастурий таъминот, 3D макетлар қурилмалари, шунингдек инфокиоскалар учун дастурий таъминотлар каби комплексли лойиҳалар киради. Илк бора ушбу лойиҳа туризм соҳасида Хоразм вилоятининг имкониятларини кенгроқ тарғиб этишга қаратилган.

Android ва iOS платформаларнинг мобил қўрилмалари учун ахборот таъминотларнинг ташкил этилиши, мобил иловалардаги, тарихий обидаларнинг тарихи, уларнинг архитектурасидаги ўзига хосликлар, музейлар, миллий таомлар тайёрланиш услублари, турлар ва сайёҳлик компанияларининг ягона фото-галериялари тўғрисидаги маълумотлар App Store ва Google Play Маркетларга жойлаштирилган [1:45].

Бугунги кунга келиб, Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш бўйича Вазирликлар билан ҳамкорликда давлат интерфаол онлайн хизматларини ривожлантириш бўйича бир қанча чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ҳукумат порталидаги сайёҳлик бўйича маълумотларни доимий равишда янгилаб 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 [7:21].

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, муболаға бўлмайди [15:25].

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, айниқса, кейинги йилларда экологик туризм, экстремал туризм, агротуризм ва соҳанинг бошқа йўналишларининг ривожланиши сайёҳларини тўлақонли ахборот билан таъминлаш эҳтиёжининг янада ошишига олиб келмоқда. 2018 йил 28-апрель куни Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасининг Ахборот ва коммуникация технологиялари масалалари қўмитаси томонидан Ўзбекистон Республикаси Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси билан ҳамкорликда «Туристтик фаолиятнинг самарали ахборот таъминоти» мавзусида давра суҳбати ташкил этилди. Тадбирни ўтказишдан мақсад туризм соҳасининг тўлақонли ахборот билан таъминланишини ташкил этиш бўйича давлат сиёсатининг йўналишларини таҳлил этиш, туризм бозори

субъектлари фаолиятига замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш, АКТ имкониятларидан фойдаланишнинг истиқболини ҳисобга олган ҳолда, туристик фаолият қонунчилиги ва ҳуқуқни қўллаш амалиётини такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат бўлди [8:44].

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 шакл-шубҳасиз миллий туризм соҳасини ахборот билан таъминлаш, туристик операторлар учун замонавий ахборот технологиялари ечимлари ва компьютер дастурларини ишлаб чиқиш, ахборот бозори субъектларига уйғунлашган ҳолда ишлаш, жумладан, халқаро миқёсда мамлакатнинг ҳақиқий имижини шакллантириш бўйича оммавий ахборот воситаларида зарур чоратadbирларни амалга оширишни талаб этади. Бу ўринда, туризм соҳасидаги муносабатларни тартибга солувчи самарали меъёрий-ҳуқуқий майдон, соҳани яқин ва ўрта истиқболда 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 [2:17].

Ҳозирги кунда ҳар бир киши ўз мобил телефониغا эга ва биз телефонларнинг русумлари ҳақида кўп эшитганмиз. Телефонларнинг русумларига қараб танлаймиз ва нарх ҳам шунга боғлиқ деб ўйлаймиз. Мобил телефоннинг нархи бир жиҳатдан унда ишлаётган операцион системага ҳам боғлиқдир. Телефонимизда ишлаётган дастурий таъминот нафақат унинг нархи, балки телефоннинг

бошқа хусусиятлари ва қулайликларини ҳам белгилаб беради. Бугунги кунда мобил тизимлар соҳасида қўлланилаётган асосий дастурий таъминотлар Сймбиан, Windows Mobile, iPhone сйстемаси, Android, Web OS ва яна бир очик кодли ёш система Samsung Electronic нинг кечагина яратилган Bada сйстемаси. Бугунги кунда жуда тез оммалашаётган, мобил қурилмалар учун яратилган очик кодли операцион система - Android тизимидир.

1991 йил Линус Торвалдс бошлаб берган эркин ва очик кодли операцион системалар 2007 йилга келиб телефонларни ҳам эгаллай бошлади. Аслида бу қандай бошланган эди? 2005 йил июль ойида Google компанияси телефонларга дастур ишлаб бериш билан шуғулланадиган Android Ins. номли кичик компанияни сотиб олади. Ушбу Android Ins. компаниясининг асосчиларидан бири Андй Рубин бугунги кунда Googlening мобил алоқалари билан шуғулланувчи бўлимига раҳбарлик қилади. Андй Рубин Бизнес ҳафталиги (Business Week) газетасига берган интервьюсида: “Эгасини яхши тушунадиган телефонлар яратиш учун катта эҳтиёж майжуд” деб таъкидлаб ўтган эди. Буни қарангки ҳақиқатдан ҳам 2007 йилга келиб Гоогле бутун дунёни хайратга солишга мувоффақ бўлади, яъни худди шу йили у Symbian, Windows Mobile, iPhone системалари билан рақобатлаша оладиган янги мобил системага асос солди. Сиз “Хўш нима қилибди, телефон операцион системалари (OS) яна биттага кўпайиптида!” дейишингиз мумкин. Ҳақиқатдан ҳам биттага кўпади-ю аммо улардан бутунлай фарқ қилар эди. Бу фарқ унинг асосида Linux Cernel 2. 6 дан фойдаланилганида эди. Ҳа энди Linux компьютер ёки notebookларда телефонларда ҳам мавжуд [3:12].

Ҳозирда Ўзбекистонда ҳам Андроид операцион тизими фойдаланувчилари кўпайиб бормоқда, лекин бу фойдаланувчилар учун Android операцион тизимида ишловчи, ўзбек тилидаги миллий дастурлар етишмовчилигини кўришимиз мумкин. Мен бу мақоламни бажариш давомида бир неча ўзбек ва бошқа тилларда яратилган дастурларни кўриб чиқдим. Улар қуйидагилар:

“Rixs Tour” сайёҳлик компанияси томонидан “Umra” номли дастури яратилган бўлиб, ундан фақатгина қисқача маълумотларни олишимиз

мумкин. Мазкур илова фақатгина offline режимда ишлайди.

Франция дастурчилари томонидан тақдим этилган “izi.TRAVEL” номли дастур фақат online 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.

Android дастурий таъминотини ишлаб чиқишда Googlening Java кутубхоналаридан, микропроцессор коди эса АРМ архитектурасида С дастурлаш тилида ва уни машина кодига ўгиришда GCC компиляторидан фойдаланилади. Андроид графикаси ва анимация учун ҳам очик кодли бўлган OpenGL ES библиотекаларидан, маълумотларни сақлаш ва бошқариш учун SQL light маълумотлар базаси тилидан фойдаланилган. Система MP3, MP4, MIDI, OGG, MPEG-4, WAV, форматидаги аудио ва видео файлларни ҳамда JPEG, PNG, GIF, BMP фарматли суратларни қўллаб қувватлайди. Androidнинг 1. 5- версиясида YouTube видеоларни юклаш ва экранда анимацион режимда ишлаш мумкин эди [9:16].

2009 йили 15 сентабрда тақдим қилинган Android 1.6 версияда Google дастурий воситалари қўлланилган бўлиб, тезкор қидириш мақсадида экраннинг юқорисида “quick search” box жойлаштирилган. Ўзишга эринадиганлар учун эса товуш билан қидириш технологиялари қўлланилган. 2010 йилнинг октябрида Android 2.0 оммага тақдим қилинди. Бу версия Телефоннинг процессор тезлигини ошириш ва телефон процессорининг самарали ишлашини таъминлади. Ишлаб чиқилган янги Андроидда контакт листда энди контакт номи билан биргаликда унинг расмини ҳам қўйишингиз мумкин ва сиз бу контактнинг устига боссангиз алоҳида қисмдан уни жойлашган жойини аниқлашда, Gmail орқали хат йўллашда ва кўнғироқ қилишда фойдаланишингиз мумкин [4:89].

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, муболаға 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 [16:102].

ХУЛОСА

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 ечимлари ва компьютер дастурларини ишлаб чиқиш, ахборот бозори субъектларига уйғунлашган ҳолда ишлаш, жумладан, халқаро микёсда мамлакатнинг ҳақиқий имижини шакллантириш бўйича оммавий ахборот воситаларида зарур чоратadbирларни амалга оширишни талаб этади. Бу ўринда, туризм соҳасидаги муносабатларни тартибга солувчи 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 ҳукукий жиҳатдан тартибга солувчи қоидаларнинг киритилишини таъминлаш зарур.

Мазкур яратилган “UZB TUR” мобил иловаси Ўзбекистондаги зиёратгоҳларнинг

мобил илова ишланмаси бўлиб, бу орқали Ўзбекистон туризми соҳасига қисман бўлсада ўз фойдасини беради. Қолаверса миллий интернет контентимизни бойитишга ва маълумотларнинг аниқ ва тўғрилигини тامينлашга хизмат қилади.

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.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Лунев А.П., Жолобов Д.А., Карагуйшиева М.А. Технология и архитектура мобильной туристической информационной системы с поддержкой персонализации. Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии № 1 (17) – 2012. – С. 66-72.
2. Вишневская И.В., Климова Т.Б., Богомазова И.В. Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.
3. Климова Т.Б., Вишневская И.В., // Научное обозрение. – 2014. – №8. – С. 666-669.
4. Ковалек И.П. // Туризм, экология и устойчивое развитие регионов: материалы международной научно-практической конференции. – Тверь: ТвГУ, 2003. – С. 211-219.
5. Красовская О.С. ГИС в системе территориального планирования и управления территориями: учебник для вузов. – М.: ArcReview, 2005. – 238 с.
6. Шматченко В.Ф., Шматченко В.В. // Труды академии туризма. – Санкт-Петербург, 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 o'rni. «Актуальные научные исследования в современном мире», 2(1), (58), 15-24.
10. Вишневская Е.В, Климова Т.Б., Богомазова И.В. // Современные проблемы науки и образования. – 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-Valle 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.