

Turdali JUMAYEV,
INTERNATIONAL ISLAMIC ACADEMY
OF UZBEKISTAN, katta o'qituvchi, PhD Senior
teacher of the "Department of Modern ICT"
t.jumayev@iiaau.uz
11, A.Kadiri, Tashkent, 100011, Uzbekistan.

Alimjon DADAMUHAMEDOV,
INTERNATIONAL ISLAMIC ACADEMY
OF UZBEKISTAN, Senior teacher of the "
Department of Modern ICT"
a.dadamuhamedov@iiaau.uz
11, A.Kadiri, Tashkent, 100011, Uzbekistan.

ИСЛОМ МАВЗУСИГА ОИД ДИНИЙ- МАЪРИФИЙ ЭЛЕКТРОН ДАСТУРЛАР ЯРАТИШ АЛ-ҲАКИМ АТ-ТЕРМИЗИЙ ЗИЁРАТГОҲИ МИСОЛИДА

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ ПРОГРАММ ПО ИСЛАМСКОЙ ТЕМАТИКЕ НА ПРИМЕРЕ СВЯТИЛИЩА АЛ-ХАКИМА АТ-ТЕРМИЗИ

CREATION OF ELECTRONIC RELIGIOUS PROGRAMS ON ISLAMIC SUBJECTS ON THE EXAMPLE OF THE SANCTUARY OF AL-HAKIM AL-TERMIZI

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

Ключевые слова: программирование, алгоритм, ислам, история, Visual Basic, C ++, GPS, SMS, база данных, веб-сайт, информационные технологии, разработка, электронные ресурсы, библиотека.

Keywords: programming, algorithm, Islam, history, Visual Basic, C ++, GPS, SMS, database, website, information technology, development, electronic resources, library.

Кириш. Кўп асрлик миллий ва диний қадриятларимизни асраб-авайлаш, дунё илм-фани ва маданияти ривожига улкан ҳисса қўшган аجدодларимизнинг бебаҳо меросини ўрганиш, унинг асосида ёшларни комил инсон этиб тарбиялаш жамиятда барқарор ижтимоий-маънавий муҳитни таъминлашнинг муҳим шартларидан бири ҳисобланади. Сўнгги йилларда мамлакатимизда ташкил этилган Ислом цивилизацияси маркази, Ўзбекистон халқаро ислом академияси, Мир Араб олий мадрасаси, Имом Бухорий ва Имом Термизий халқаро илмий-тадқиқот марказлари бой илмий-тарихий

меросимизни ўрганиш ва тарғиб қилишга хизмат қилмоқда.

Долзарблиги Ахборот тизимлари ва технологиялари йилдан-йилга кишилик фаолиятининг турли соҳаларида янада кенг қўлланилиб бормоқда. Уларни яратиш, ишга тушириш ва кенг қўллашдан мақсад-жамият ва инсон бутун ҳаёт фаолиятини ахборотлаштириш борасидаги муаммоларни ҳал этишдир. Жамиятни ахборотлаштириш деганда инсон фаолиятининг барча ижтимоий аҳамиятга эга бўлган соҳаларида бойитилган билимлар, ишончли ахборотлар билан тўлиқ ва ўз вақтида таъминлашга қаратилган комплекс чора-тадбирларни ҳамма жойларда тадбиқ этиш тушунилади. [7]

Замонавий ахборот тизимлари ва технологияларини тадбиқ этиш қабул қилинажак қарорлар самарасини оширади. Бу фақат миллий иқтисодий кўрсаткичлари ўсиши эмас, балки айни пайтда ишлаб чиқаришни ривожлантириш, янги иш жойларини ташкил этиш, аҳолининг турмуш даражасини ошириш, атроф-муҳитни муҳофаза қилишга йўналтирилган фундаментал ва амалий фанларда сифатли илмий ютуқларга эришишни ҳам таъминлайди. [5]

2017–2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев томонидан сайлов олди жараёни, жамоатчилик, ишбилармон доиралар вакиллари ҳамда давлат органлари билан учрашувлар чоғида билдирилган мамлакатни ижтимоий-сиёсий, сотсиал-иқтисодий, маданий-гуманитар ривожлантиришнинг концептуал масалалари киритилди.

Замонавий, ишончли ва хавфсиз миллий ахборот манбаларини яратиш, ахборот ресурслари ва хизматлари бозорини ривожлантириш, ахборот алмашувининг электрон шакллариغا изчил ва босқичма-босқич ўтиш, миллий ва халқаро ахборот тармоқларига уланиш борасида самарали чора-тадбирлар амалга оширилади.

Мамлакатимизда соҳа ривожига хизмат қиладиган халқаро анжуманларнинг мунтазам ўтказилиши, тармоққа хориж сармоясининг кенг жалб этилаётгани ҳам бунинг тасдиғидир. Санаб ўтилган чора ва тадбирлардан келиб чиқиб айтиш мумкинки, замонавий дастурлардан фойдаланган ҳолда юртимизда ҳар бир соҳада юксалиш киритиш асосий мақсадимиздир.

Мамлакатда замонавий ахборот технологиялари ва коммуникатсияларини ривожлантириш, электрон давлат хизматларини кўрсатишнинг яхлит тизимини яратиш, давлат органларининг аҳоли билан мулоқот қилишининг янги механизмларини жорий

Зиёрат туризмнинг барқарор ривожланиши бутун дунё бўйлаб маданий ва инсонпарварлик алоқаларини ривожлантириш бўйича улкан салоҳиятга эга эканлигини эътироф этамиз. Биз ахборот технологияларининг зиёрат туризмига, айниқса реклама, маркетинг, туризм маҳсулотларини реклама қилиш ва ихтисослаштириш соҳасига ўзгаришлар олиб киришини алоҳида таъкидлаймиз. Бундан ташқари, зиёрат туризми шахсларнинг индивидуал ўсиши ҳамда асосий ижтимоий нормалар ва миллий қадриятларни мустаҳкамлашига қатъий ишонишимизни яна бир бор таъкидлаймиз. Дастур Php, Java, C++ каби замонавий дастурлаш тилларидан фойдаланилган. Ўзбекистон тарихий қадамжоларининг кўплиги билан ҳам машҳур. Сурхандарё вилояти Термиз шаҳрида ҳам қадам жолар кўплиги билан машҳур. Шулардан бири Ал-Ҳаким ат-Термизий зиёратгоҳи. Бу зиёратгоҳга келувчиларнинг сони кундан кунга ортиб бормоқда. Ҳозирги кунда зиёратгоҳга ташриф буюрувчиларга зиёратгоҳ ҳақида маълумотлар беришни ахборот технологиялари ёрдамида яратилган электрон қўлланмага бўлган эҳтиёж бўлиб, уни ҳал қилишни эса зиёратгоҳ ҳақида ташриф буюрувчиларга маълумотлар олишида жуда қулай ҳисобланади. Биз эса, ушбу зиёрат ҳақида мобил қурилмалар учун электрон қўлланма ишлаб чиқиш долзарб эканлигидан далолат беради.

Мы признаем, что устойчивое развитие туризма имеет большой потенциал для развития культурных и гуманитарных связей во всем мире. Мы подчеркиваем важность информационных технологий в туризме, особенно в сферах рекламы, маркетинга, дифференциации и специализации туристических продуктов. Кроме того, мы подтверждаем нашу приверженность паломническому туризму для индивидуального роста людей и укрепления основных социальных норм и национальных ценностей. В программе используются современные языки программирования, такие как Php, Java, C++. Святилище Ал-Хакима ат-Термизи является одним из самых известных мест поклонения в Узбекистане, который также известен своими историческими местами в Термезе, Сурхандарьинской области. Число посетителей этого храма растет день ото дня. В настоящее время посетители нуждаются в использовании электронных информационных технологий для получения информации о сайте паломничества, что является удобным способом для посетителей: получить доступ к информации о месте паломничества. И мы говорим о важности разработки электронного руководства для мобильных устройств во время этого визита.

We recognize that the sustainable development of tourism has great potential for the development of cultural and humanitarian ties around the world. We emphasize the importance of information technology in tourism, especially in the areas of advertising, marketing, differentiation and specialization of tourism products. In addition, we reaffirm our commitment to pilgrimage tourism for the individual growth of people and the strengthening of basic social norms and national values. The program uses modern programming languages such as Php, Java, C++. The Sanctuary of Al-Hakim at-Termizi is one of the most famous places of worship in Uzbekistan, which is also known for its historical places in Termez, Surkhandarya region. The number of visitors to this temple is growing day by day. Currently, visitors need to use electronic information technologies to provide visitors with information about the pilgrimage site, which is a convenient way for visitors to access information about the pilgrim. In this article we are talking about the importance of developing an electronic guide for mobile devices during this visit.

этиш юзасидан изчил иш олиб борилмоқда [5, 9].

Шу билан бирга, ахборот технологиялари ва коммуникацияларини бошқариш ва жорий этиш соҳасидаги бир қатор тизимли муаммо ва камчиликлар ушбу соҳанинг жадал ривожланишига, сифатли ахборот хизматларини кўрсатишга тўсқинлик қилмоқда.

Биринчидан, телекоммуникация инфратузилмаси етарлича ривожланмаган, мамлакатнинг олис аҳоли пунктлари телекоммуникация тармоқлари билан таъминланмасдан қолмоқда, мобил алоқа ва Интернет тармоғининг сифати аҳоли эҳтиёжларини қондирмаяпти.

Иккинчидан, давлат бошқаруви тизимида ахборот технологиялари ва коммуникацияларини жорий этишда ягона технологик ёндашувнинг самарали амалга оширилмаганлиги сабабли идоравий ахборот тизимлари ва ресурслари алоҳида-алоҳида жорий қилинмоқда, бунинг оқибатида уларни ягона ахборот маконига интеграциялаш жараёни мураккаблашмоқда.

Учинчидан, электрон тижоратда интеграци-

ялашган савдо ва маркетинг платформалари, интернет-дўконлар, тўлов тизимларини, шунингдек, логистика тизимларини жорий этишга етарлича эътибор қаратилмаяпти, бу иқтисодиёт ва тадбиркорлик ривожланиши, чет эл инвеститсиялари жалб қилиниши тўхтатиб турилишининг сабабларидан бири бўлмоқда.

Тўртинчидан, давлат ахборот тизимлари ва ресурсларида ахборот хавфсизлигини ва ахборотни муҳофаза қилишни таъминлаш ишларининг заиф ташкил этилганлиги ахборотдан рухсатсиз фойдалана олиш, маълумотлар базаларининг бутунлиги ва махфийлигини бузиш имкониятини оширмоқда.

Бешинчидан, кўплаб давлат органлари ва ташкилотларининг раҳбарлари томонидан аҳолига кўрсатиладиган хизматларнинг сифати ва тезкорлигини ошириш, бюрократик тартибларга барҳам бериш, қоғоз ҳужжат айланишини камайтиришга қаратилган ахборотлаштириш ҳамда замонавий ахборот технологиялари ва коммуникацияларини жорий қилиш лойиҳаларини амалга ошириш масалаларига етарлича эътибор берилмаяпти.

Олтинчидан, почта алоқа хизматлари ва логистика тизимини модернизатсия қилиш, почта алоқаси миллий оператори фаолиятининг сифат жиҳатдан янги услубларини жорий этиш ва бозорда унинг фаолияти мавқеини оширишга доир таъсирчан чоралар қўрилмаяпти.

Еттинчидан, ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасида кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишнинг амалдаги тизими ИТ-технологиялар ривожланишининг тезкор суръатларини ҳисобга олмаяпти, шунингдек, таълим беришнинг илғор услубларини жорий этиш учун хорижий мамлакатларнинг етакчи таълим муассасалари билан самарали мулоқотни ташкил қилиш имконини бермаяпти.

Саккизинчидан, электрон ҳукумат, электрон тижорат, электрон давлат хизматлари кўрсатиш тизими, уларнинг шаффофлиги ва очиклиги, шунингдек, телекоммуникация инфратузилмасининг ривожланишида анча илгарилаб кетган мамлакатларнинг тажрибасини чуқур ўрганиш ва жорий этиш бўйича тизимли иш олиб борилмаяпти.

Қўлланилган усуллар. Тадқиқот давомида монографик тадқиқот, статистик ва тизимли таҳлил усулларида фойдаланилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Ҳозирги кунда олиб борилаётган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, Ўзбекистонда мавжуд қадимий зиёратгоҳлар ҳақида электрон қўлланмаларни ишлаб чиқилса мамлакатимизга ҳам зиёрат туризми соҳасида ташриф буюрувчи саёҳлар сони ошиши мумкин. Ушбу “Ал-Ҳаким ат-Термизий” зиёратгоҳи ҳақида ишлаб чиқилган электрон ўқув қўлланма зиёратгоҳга ташриф буюраётган саёҳлар учун қулайликлар яратади. Шунингдек ушбу зиёратгоҳ ҳақида ташриф буюрувчиларга тўлиқ маълумотларни тақдим этади. Бу эса зиёратгоҳга ташриф буюрувчилар сонини оширишга ёрдам беради.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси: Ўзбекистон зиёрат туризми учун қулай манзил ҳисобланади. Ислон оламида машҳур кўплаб уламолар юртимизда яшаб ижод қилган. Шу билан бирга, мамлакатимизда бошқа динларга эътиқод қилувчилар учун ҳам азиз бўлган тарихий қадамжолар кўп.

Туризмни, авваламбор, хусусий секторда ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, кўрсатилаётган хизматларнинг рақобатбардошлигини ва сифатини ошириш, миллий туризм маҳсулотини дунё бозорида фаол ва комплекс равишда тарғиб қилиш, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисида 2018-йил 28-декабрда қилган мурожаатномасида билдирилган тақлифларни амалда тадбиқ этиш мақсадида ҳамда 2017–2021 йиллар-

да Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифаларга мувофиқ, жумладан, “Зиёрат” туризми йўналиши орқали туристлар оқимини ошириш вазифалари белгилаб олинди.

Зиёрат туризмнинг барқарор ривожланиши бутун дунё бўйлаб маданий ва инсонпарварлик алоқаларини ривожлантириш бўйича улкан салоҳиятга эга эканлигини эътироф этамиз. Биз ахборот технологияларининг зиёрат туризмига, айниқса реклама, маркетинг, туризм маҳсулотларини дифференциатсия қилиш ва ихтисослаштириш соҳасига ўзгаришлар олиб киришини алоҳида таъкидлаймиз. Бундан ташқари, зиёрат туризми шахсларнинг индивидуал ўсиши ҳамда асосий ижтимоий нормалар ва миллий кадриятларни мустаҳкамлашига қатъий ишонимизни яна бир бор таъкидлаймиз.

Ўзбекистон тарихий қадамжоларининг кўплиги билан ҳам машҳур Сурхондарё вилояти Термиз шаҳрида ҳам қадамжолар кўплиги билан машҳур шулардан бир Ал-Ҳаким ат-Термизий зиёратгоҳи. Бу зиёратгоҳга келувчиларнинг сони кундан кунга ортиб бормокда. Ҳозирги кунда зиёратгоҳга ташриф буюрувчиларга зиёратгоҳ ҳақида маълумотлар беришни ахборот технологиялари ёрдамида яратилган электрон қўлланмага бўлган эҳтиёж бўлиб, уни ҳал қилиниши эса зиёратгоҳ ҳақида ташриф буюрувчиларга маълумотлар олишида жуда қулай ҳисобланади. Биз эса ушбу зиёрат ҳақида мобил қурилмалар учун электрон қўлланма ишлаб чиқиш долзарб эканлигидан далолат беради.

“Ал-Ҳаким ат-Термизий зиёратгоҳи” ҳақида маълумотлар берувчи мобил қурилмалар учун электрон қўлланма ишлаб чиқиш.

Электрон қўлланмани ишлаб чиқиш учун қуйидаги вазифаларни белгилаб олинди:

1. фойдаланувчи билан ишловчи қулай интерфейс ташкил этиш;
2. менюлардаги маълумотлар аниқ, қисқа ва тушунарли ифодаланган бўлиши;
3. фойдаланувчи ўзи учун қимматли ва керакли маълумотларга эга бўлиши;
4. фойдаланувчига зиёратгоҳ ҳақида имкон қадар тўлиқ маълумотлар бериш;
5. электрон қўлланмани яратишдан иборат.

Мавзунинг илмий янгиллиги. Java дастурлаш тилида Android studio кутубхонасини ва турли филтрларни қўллаш орқали Android оператсион тизимларида ишловчи шахсий мобил қурилмалар, учун электрон қўлланма билан ишловчи дастурий воситани ишлаб чиқишдан иборат. Java дастурлаш тили ва Android studio учун ҳам бу кутубхона ишлаб чиқилгандир. Java дастурлаш тили фойдала-

нувчи график интерфейсини яратишда кўплаб компонентларга эга бўлганлиги сабабли ушбу тилда ишлаб чиқилди.

Тадқиқот натижаларининг аҳамияти. Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

1. Андроид тизимида ишловчи миллий ресурслар яни, ўзбек тилида ишлайдиган дастурларни ўрганиб таҳлил қилинган;

2. Андроид тизимида яратилган дастурий воситаларнинг ҳозирги кунда жамиятимиздаги ўрни ҳақида статистик маълумотлар ўрганиб чиқилди.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти Андроид оператсион тизимларида ишлайдиган мобил қурулмалар учун самарали тилардан фойдаланган ҳолда электрон қўлланма ишлаб чиқиш усуллари янада ривожлантирилиши билан изоҳланади. [1, 17]

Бошланғич ўрганувчилар учун андроид иловасини яратишнинг 5 та асослари, иловалар билан боғлиқ бўлган янги фойдаланувчиларнинг қизиқишларига сабаб бўлмоқда. Чунки иловалар телефонларни “смарт” яъни “ақлли” қилиш билан бирга уларнинг афзалликларини оширади. Бу орқали биз бугунги кунда бажарадиган ишларимизни анча осон ва қулай бажарилишига эришамиз. Тажрибали дастурчилар ўзларининг шахсий иловаларини яратиш, унинг дизайнини мукаммаллаштириш ва фойдаланувчилар талабларига мос равишда, ўзига хос, қулай усулда тармоққа киритиш билан шуғулланиди. Агар сиз ҳам дастурлашга иштиёқманд бўлсангиз, биз сизга андроид иловаларини юклашдан олдин билишингиз керак бўлган қуйидаги 5 та асосий бошланғич тамойилларни тақдим этамиз. [2,4]

Дастурлаш тилини пухта ўрганиш. Java ва XML Android иловаларини яратишда фойдаланиладиган асосий икки дастурлаш тили ҳисобланади. Шунинг учун, бу икки дастурлаш тиллари юзасидан керак бўладиган билим ва кўникмалар – Андроид илова яратишдаги дастлабки вазифа ҳисобланади. Жава дастурлаш тилининг асослари қуйидагилардан иборат:

1. пакетлар;
2. объектлар ва синфлар;
3. ворис қолдириш ва интерфейслар;
4. Тизимлар, рақамлар ва умумийлик;
5. коллексиялар;
6. ўхшашликлар.

Java ва XML ни тўлиқ даражада тушуниш сизга замон талабига мос ва мукамал даражадаги Андроид иловасини яратишда асос бўлиб хизмат қилади.

Дастурлаш воситалари ва муҳити ҳақида маълумотга эга бўлиш. Шуниси муҳимки, илован-

гизни яратишдан олдин ўз қурилмангизга дастурлаш воситаларини ўрнатишингиз (автоматлаштиришингиз) ва ундан фойдаланишда кўникма ҳосил қилишингиз керак бўлади. Android иловалардан фойдаланишингиз учун Android студио ва Eclipse каби дастурий воситаларидан (редактор) фойдаланишингиз мумкин. Бу редакторлар сизга асосий билимларни олишда, уларни кодлаш орқали амалда қўллашингизда ёрдам беради. Қурилмаларингизни бошқаришда ёрдам бериш учун керакли калит сўзлар (манбалар) тўплами билан таминловчи Apache Maven, Apache Ant ва Grandle каби дастурий қурилмалар (таржимон, гит) дан фойдаланишингиз ҳам ўрганишингизда қўл келиши мумкин. [3, 6]

Ҳозирги вақтда жаҳонда туризм соҳасига катта эътибор қаратилмоқда. Ушбу соҳа ўзининг сердароматлиги билан кўплаб давлатларнинг иқтисодиётига ўзининг ижобий ҳисасини қўшиб келмоқда. Туризмнинг яхши ривожланган ва ривожланаётган йўналшларидан бири бу зиёрат туризмидир. Бугунги кунда мамлакатимизда 7 мингдан зиёд нодир тарихий ёдгорликлар ва улуғвор ҳамда бетакрор архитектура намуналари мавжуд. Ўзбекистон ноёб бир мамлакат бўлиб, унинг ҳудудида энг қадимги тамаддун ва маданиятлар юзага келган, ривожланган, ўз жозибадорлиги жиҳатидан дунёдаги дам олиш ва саёҳатлар учун энг яхши маканлардан қолишмайдиган улкан туризм салоҳиятига эгадир. Мамлакатнинг сўлим кўриқхоналари ва миллий боғлари унинг бой ва ранг-баранг табиати дурдоналаридир. Мамлакатда миллий маданият, санъат ва ҳунармандчиликнинг кўп асрлик анъаналари авайлаб асраб келинди ва ривожлантирилмоқда. Жаҳонга машҳур миллий таомларимиз ва пазандачилик соҳасидаги анъаналаримиз Шарқ меҳмондўстлигининг рамзи ҳисобланади. [6, 4,14]

Ўзбекистон зиёрат туризми учун қулай манзил ҳисобланади. Ислом оламида машҳур кўплаб уламолар юртимизда яшаб ижод қилган. Шу билан бирга, мамлакатимизда бошқа динларга эътиқод қилувчилар учун ҳам азиз бўлган тарихий қадамжолар кўп.

Туризмни, авваламбор, хусусий секторда ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, кўрсатилаётган хизматларнинг рақобатбардошлигини ва сифатини ошириш, миллий туризм маҳсулотини дунё бозорида фаол ва комплекс равишда тарғиб қилиш, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисиغا 2018 йил 28 декабрда қилган Мурожаатномасида билдирилган таклифларни амалда татбиқ этиш мақсадида ҳамда 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар

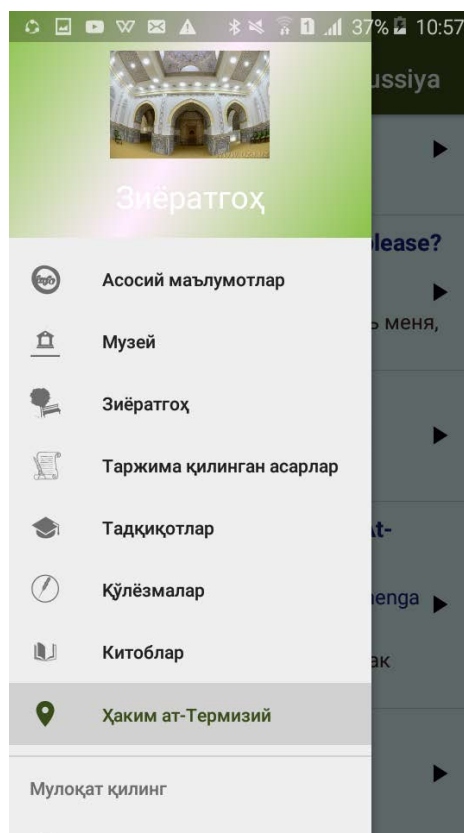
стратегиясида белгиланган вазифаларга мувофиқ, жумладан, “зиёрат” туризми йўналиши орқали туристлар оқимини ошириш вазифалари белгилаб олинди.

Зиёрат туризмнинг барқарор ривожланиши бутун дунё бўйлаб маданий ва инсонпарварлик алоқаларини ривожлантириш бўйича улкан салоҳиятга эга эканлигини эътироф этамиз. Биз ахборот технологияларининг Зиёрат туризмга, айниқса реклама, маркетинг, туризм маҳсулотларини дифференциация қилиш ва ихтисослаштириш соҳасига ўзгаришлар олиб киришини алоҳида таъкидлаймиз. Бундан ташқари, Зиёрат туризми шахсларнинг индивидуал ўсиши ҳамда асосий ижтимоий нормалар ва миллий қадриятларни мустаҳкамлашига қатъий ишонимизни яна бир бор таъкидлаймиз. [5,7,19]

Ўзбекистон тарихий қадамжоларининг кўплиги билан ҳам машур Сурхандарё вилояти Термиз шаҳрида ҳам қадамжолар кўплиги билан машхур шулардан бир Ал-Ҳаким ат Термизий Зиёратгоҳи. Бу Зиёратгоҳга келувчиларнинг сони кундан кунга ортиб бормоқда. Ҳозир кунда зиёратгоҳга ташриф буйирувчиларга зиёратгоҳ ҳақида маълумотлар беришни ахборот технологиялари ёрдамида яратилган электрон қўлланмага бўлган мавжуд бўлиб, уни ҳал қилиниши эса зиёратгоҳ ҳақида ташриф буюрувчиларга маълумотлар олишида жуда қулай ҳисобланади. Биз эса ушбу зиёрат ҳақида мобил қурилмалар учун электрон қўлланма ишлаб чиқиш долзарб эканлигидан далолат беради. [9,15, 18]

“Ал-Ҳаким ат Термизий” зиёратгоҳи ҳақида маълумотлар берувчи мобил қурилмалар учун электрон қўлланма ишлаб чиқдик. Ушбу электрон қўлланма off-line режимда ҳам ишлайди. On-line режимда дастур фақат зиёратгоҳга бориш харитасини Google map га мурожат қилади. Ушбу дастур бир қанча афзалик ва қулайлик тамонларини тақлиф этади.

Ушубу дастурни ишлаб чиқишда Java ва Android студио дастурлаш тили ва инвектордан фойдаланилган. Дастур бош саҳифаси кўриниши қуйдагича (1-расм):



1-расм. Ал-Ҳаким ат Термизий электрон қўлланмаси бош саҳифаси.

Бу дастур қуйдаги бўлимлардан иборат:

- Асосий маълумотлар;
- Музей;
- Зиёратгоҳ;
- Таржима қилинган асарлар;
- Тадқиқотлар;
- Қўлёзмалар;
- Китоблар;
- Ҳаким ат-Термизий;
- Basic Ўзбек-Енглиш-Руссиян;
- Дастур ҳақида.

Асосий маълумотлар. Бу бўлимда Аломанинг ҳаёти ва ижоди ҳақида қисқача маълумотлар берилган.

Музей. Зиёратгоҳдаги музейда сақланадиган ноёб ва нодир қўл ёзма асарлар ҳамда асару атиқалар ҳақида маълумот берувчи расм ва матнлар берилган.

Зиёратгоҳ. Ушбу бўлимда зиёратгоҳ ҳақида табиат манзаралари суратлари келтирилган.

Таржима қилинган асарлар. Ал-Ҳаким ат Термизининг асарни Ўзбекистонлик Исломунос олимлар тамонидан таржима қилинган асарлари жойлаштирилган.

Тадқиқотлар. Тадқиқотлар бўлимида Ўзбекистонлик исломшунос олимлар тамонидан

олиб борилаётган илмий тадқиқотлар натижасида ёзилган мақолалар мавжуд.

Қўлэмалар; Аллома ёзиб қолдирган асарларни Ўзбекистонлик исломшунос олимлар тамонидан ўзбек тилида чоп этилган асарлар қўйилган.

Китоблар. Ушбу бўлимда Ал-Ҳаким ат Термизининг китоблари келтирилган.

Ҳаким ат-Термизий. Бу қисмда Google map хизмати ёрдамида фойдаланувчи зиёратгоҳ манзили ҳақида on-line харитага эга бўлади.

Basic Uzbek-English-Russian. Хорижий давлатлардан ташриф буйирган меҳмонлар учун Ўзбек, Инглиз ва Рус тиларида зиёратгоҳда керак бўладиган сўз бирикмалари келтирилган.

Дастур ҳақида. Ушбу дастурни ишлаб чиққан муалифлар ва дастур ҳақида маълумотлар берилган.



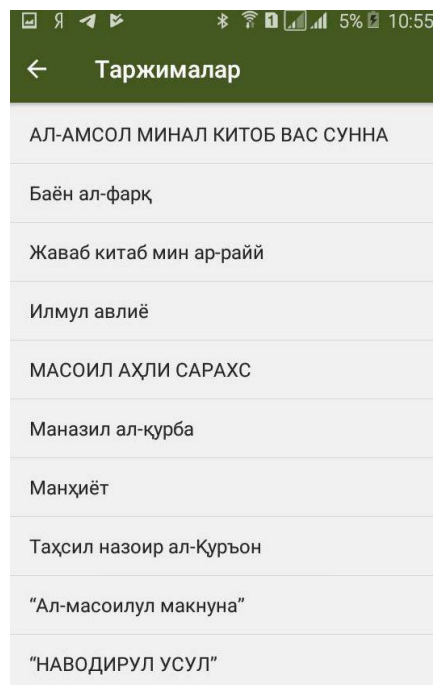
2 - расм. “Музей” бўлими оинаси.

Кейинги бўлим “Зиёратгоҳ”. Ушбу бўлимда зиёратгоҳ ҳақида табиат манзаралари суратлари ва матнлар келтирилган.



3 - расм. “Зиёратгоҳ” бўлими оинаси.

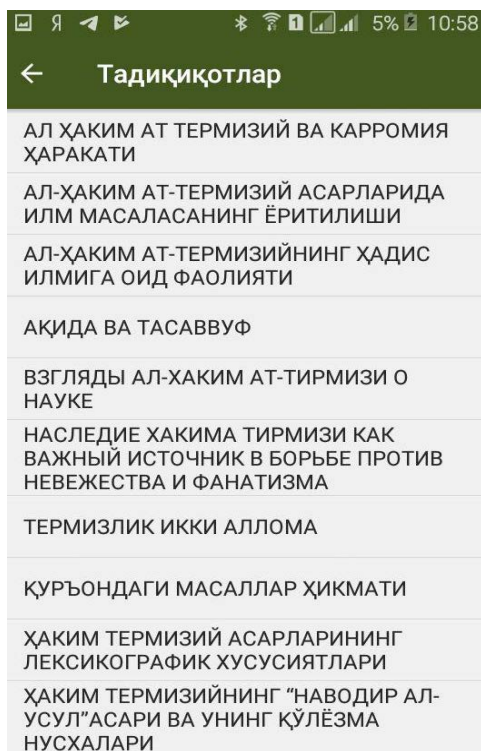
Кейинги бўлим “Таржималар” Ал-Ҳаким ат-Термизининг асарни ўзбекистонлик исломшунос олимлар тамонидан таржима қилинган асарлари жойлаштирилган.



4 - расм. “Таржима қилинган асарлар” бўлими оинаси.

“Тадқиқотлар” бўлимида ўзбекистонлик исломшунос олимлар томонидан олиб борилаётган

илмий тадқиқотлар натижасида ёзилган мақолалар мавжуд.



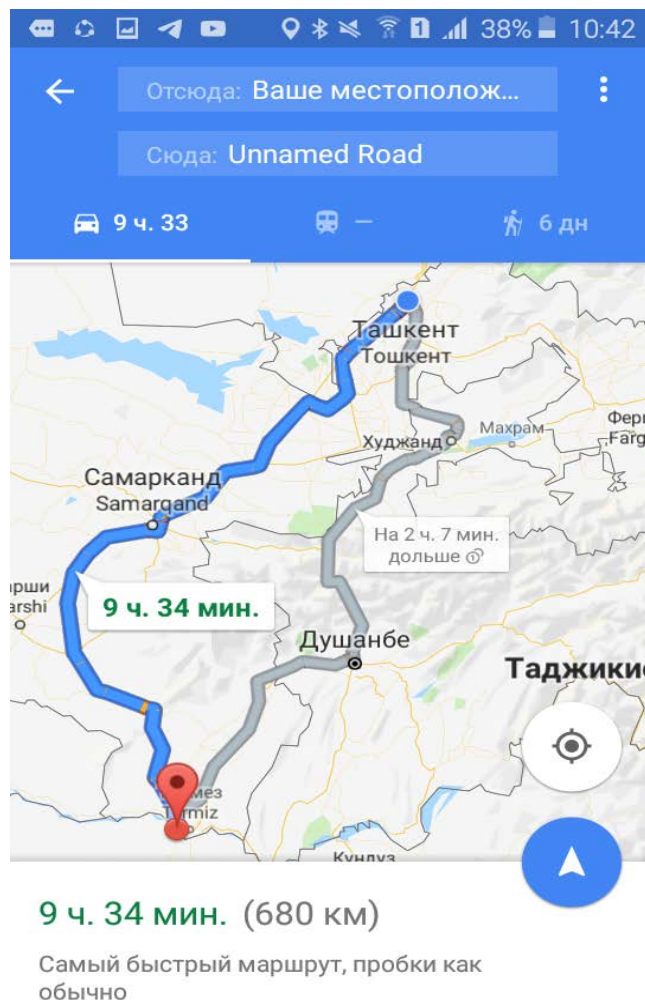
5 - расм. “Тадқиқотлар” бўлими оинаси.

“Қўлёмалар” бўлимида аллома ёзиб қолдирган асарларни ўзбекистонлик исломшунос олимлар тамонидан ўзбек тилида чоп этилган асарлар қўйилган.



6 - расм. “Қўлёмалар” бўлими оинаси.

“Ҳаким ат-Термизий” Бу қисмда google map хизмати ёрдамида фойдаланувчи зиёратгоҳ манзили ҳақида on-line харитага эга бўлади.



7 - расм. “Манзил” зиёратгоҳ манзили ҳақида он-лине харитага эга бўлади.

Кейинги бўлим хорижий давлатлардан ташриф буюрган меҳмонлар учун ўзбек, инглиз ва рус тилида зиёратгоҳда керак бўладиган сўз бирикмалари келтирилган.

Ушбу бўлимда фойдаланувчи яратилган дастур асосчилари билан бўгланиш ҳақида маълумотга эга бўлиши мумкин. Бу ерда муаллиф ҳақида маълумот берилган.

“Ал-Ҳаким ат-Термизий зиёратгоҳи”нинг андроид тизимида электрон версиясини таёрлаш дастурини функционал имкониятлари кўриб чиқилган. Чунки, ҳар бир дастурнинг функционал имкониятлари биринчи ўринда бўлиши жуда ҳам муҳимдир. Биз ҳам ушбу дастурнинг функционал имкониятларини фойдаланувчилар учун қулай ва соддароқ бўлиши учун қулайлик яратишга ҳаракат қилдик. Ҳозирги тезкор ахборот технологиялари

замонида компьютер, нотбуклар ўрнини мобил телефонлар эгаллаб келмоқда. Мобил телефонлардан фойдаланиш кундан-кунга ўсиб бормоқда. [8,20]

Ушбу дастур фойдаланувчилар учун ундан фойдаланишда махсус тайёргарлик ёки муайян билим талаб этмайди. Шундай бўлса ҳам қуйида фойдаланувчилар учун иловадан намуналар келтириб ўтдик.

ФОЙДАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Жумаев Т. С., Мирзаев Н. С., Махкамов А. С. Алгоритмы сегментации цветных изображений, основанные на выделение сильносвязанных элементов // Исследования технических наук. – 2015. – №. 4. – С. 22-27.
2. Мирзаев Н. М., Раджабов С. С., Жумаев Т. С. Выделение характерных признаков изображений лица в задачах распознавания личности //Нейрокомпьютеры и их применение. – 2016. – С. 76-А.
3. Мирзаев Н. М. и др. Формирование набора характерных признаков изображений лица при идентификации личности //наука, образование, инновации: пути развития. – 2015. – С. 84-88.
4. Dadamuhamedov, Alimjon. (2019) "Development of national network and corporate networks (in the case of Tas-IX network)." International Journal of Human Computing Studies 1, no. 1 (2019): 1-5.
5. Xodjayeve, Mavluda ("Optimization of Web sites with the help of modern information technologies (on the example of the web site «Етти пир».uz)," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 1, Article 16.
6. Dadamuhamedov, Alimjon (2019) "The role of information and communications technologies in pilgrimage tourism in Uzbekistan," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 1, Article 17.
7. Dadamuhamedov, Alimjon. "Development of national network and corporate networks (in the case of Tas-IX network)." International Journal of Human Computing Studies 1, no. 1 (2019): 1-5.
8. Дадамухамедов А. И. РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СЕТИ И КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ (НА ПРИМЕРЕ СЕТИ IX) //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – №. 3-2. – С. 133-137.
9. Дадамухамедов А. И. ВИРТУАЛЬНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ИГРА “СИНИЙ КИТ” УСТРАНЕНИЕ РИСКОВ //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – №. 3-2 (23) – С. 138-
10. ТУРИЗМ РИВОЖЛАНИШИДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ. //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – №. 2-1. – С. 10-15.
11. Dadamuhamedov, Alimjon (2019) “CREATION OF ELECTRONIC RELIGIOUS PROGRAMS ON ISLAMIC SUBJECTS ON THE EXAMPLE OF THE SANCTUARY OF AL-HAKIM AL-TERMIZI” The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 4 , Article 34. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2019/iss4/34>
12. Dadamuhamedov, Alimjon (2019) "THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF RELIGIOUS AND EDUCATIONAL PROGRAMS ON ISLAMIC SUBJECTS," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 4 , Article 34. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2019/iss4/34>
13. Muratov, Doniyor Mr (2019) "THE ROLE ON THE COMPANIONS IN THE SCIENCE OF HADITH," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 4 , Article 2. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2019/iss4/2>
14. Xudoyarov, Anvar PhD (2019) "SPECIFIC ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF PILGRIMAGE TOURISM IN UZBEKISTAN," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 4 , Article 39. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2019/iss4/39>
15. Islomov, Zohidjon (2019) "SOURCE STUDIES ANALYSIS OF MANUSCRIPTS OF “MUQADDIMATU-LADAB” IN FOREIGN ARCHIVAL FUNDS," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 4 , Article 41. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2019/iss4/41>
16. Ernazarov, Odiljon (2018) "The socio-cultural life of Chinese Muslims during the Ming dynasty," The Light of Islam: Vol. 2018 : Iss. 1 , Article 11. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2018/iss1/11>
17. Xodjayeve Mavlyuda, Kabulov Rustam, Djuraeva Rano, Alimjon Dadamuhamedov, Mukhammadiev Alisher "Personality-Oriented Learning Technologies" International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-4, November 2019
18. Alimjon DADAMUHAMEDOV, Mavlyuda XODJAYEVA, Turdali JUMAYEV, Saydakhmedova BARNO “USING MOODLE SYSTEM IN TEACHING “INFORMATION TECHNOLOGY AND PROCESS MODELING” FOR ISLAMIC AND RELIGIONS STUDIES STUDENT” The Light of Islam: Vol. 2018 : Iss. 4 , Article 19.
19. Abdullayeva, Moxira (2018) "APPROACHES FOR STUDYING RELIGIOUS PROCESS IN CYBERSPACE," The Light of Islam: Vol. 2018 : Iss. 1 , Article 13. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2018/iss1/13>
20. Abdullayev, Abdurashid (2019) "THE METHOD OF REPORTING IN QUR'AN," The Light of Islam: Vol. 2019 : Iss. 1 , Article 8. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiiau/vol2019/iss1/8>

