

ТА'LIMDA MOBIL ILOVALARNING O'RNI

Bekimmetova Durдона Ikromjon qizi, TATU Urganch filiali talabasi

E-mail: bekimmetovadurdona1@gmail.com

Frunzayeva Dilfuza Axmad qizi, TATU Urganch filiali talabasi

E-mail: dilfuzafrunzayeva@gmail.com

Abdusharipov Bekdiyor Olloyor o'g'li, TATU Urganch filiali talabasi

E-mail: abekdiyor@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada mobil ilovalarning ijtimoiy hayotda, shuningdek ta'lim tizimidagi beqiyos o'rni haqida so'z yuritiladi. Bugungi kun har qanday masalaning yechimi mobil qurilma yordamida hal qilinayotgan bir davr hisoblanadi. Hozirda hech bir soha yo'qki unda mobil qurilma, internet foydalanilmaydigan. Har bir sohaga chuqur kirib borayotga yangi texnologiyalar, insoniyat taraqqiyotiga o'zining bemisl ulushini qo'shmoqda.

Abstract. The article talks about the incomparable role of mobile applications in social life, as well as in the education system. Today is an era where the solution to any problem is solved using a mobile device. Currently, there is no field in which mobile devices and the Internet are not used. Deeply penetrating into every field, new technologies contribute to the development of humanity.

Аннотация. В статье говорится о ни с чем не сравнимой роли мобильных приложений в жизни общества, а также в системе образования. Сегодня эпоха, когда решение любой проблемы решается с помощью мобильного устройства. В настоящее время нет сферы, в которой не используются мобильные устройства и Интернет. Глубоко проникая во все сферы, новые технологии способствуют развитию человечества.

Kalit so'zlar. mobil ilovalar, android, mobil ta'lim, ta'lim tizimi, ijtimoiy tarmoq, noodatiy uslublar, operatsion tizim.

Keywords. mobile applications, android, mobile education, educational system, social network, unusual methods, operating system.

Ключевые слова. мобильные приложения, андроид, мобильное образование, образовательная система, социальная сеть, необычные методы, операционная система.

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari kundan kunga rivojlanib bormoqda. Shu o'rinda mobil qurilmalar uchun dasturiy vositalarga bo'lgan talab ham juda kuchli. O'zingizga ma'lum hozirda jahon bo'yicha ko'pgina foydalanuvchilar "Android" operatsion tizimidan foydalanadi. Mobil ilovalarga bo'lgan ehtiyoj kundan kunga ortib bormoqda. O'zbekistonning aksariyat foydalanuvchilari Android operatsion tizimidan

foydalanadilar. Bu esa o'z navbatida mobil ilovalarga bo'lgan ehtiyojni o'z-o'zidan oshirib yubordi.

Biz sizga eng asosiy uchta operatsion tizimlarni keltirib o'tamiz:

➤ 1-o'rin Android tizimi taxminan (60-70%) – bu operatsion sistema Google dan. U bepul tarqatiladi, mobil qurilma uchun texnik parametrlar talablari minimal darajada. Bu xususiyatlar uni eng katta smartfon ishlab chiqaruvchilar ichida eng mashxuriga aylantirdi.

➤ 2-o'rin Apple iOS taxminan (20-25%) - bu operatsion tizim mutlaqo yopiq, chunki har bir mahsulot uchun haq to'lash kerak. Ushbu platforma ishining yuqori sifatligi va barqarorligi bilan ajralib turadi – bu shubhasiz uning ustun tomonidir. Undan tashqari u ishlatish uchun oson. Yana bir ustun jihati – xavfsizlik. Apple Storeda barcha ilovalar sinchiklab tekshiriladi. Bu tizimning kamchiligi u faqat Apple qurilmalarida mavjud.

➤ 3-o'rin Windows Phone taxminan (5-6%) – bu tizim Microsoft tomonidan ishlab chiqarilgan. U yuqorida keltirilgan tizimlar kabi unchalik mashxur emas, lekin ko'pchilik foydalanuvchilar WP liderlar kompaniyalar bilan raqobatlasha oladi deb hisoblashadi. Bunda interfeys juda qulay va noodatiy: vidjetlar o'rniga (live tiles). Ular ekranda ilovalarni ochmasdan ma'lumotlarni ko'rsatib turishadi. Afzalliklariga asosan interfeysning tezligi va muammosiz ishlashi hisoblanadi.

Android operatsion tizimining yaratilishi tarixi 2002-yillardan boshlangan. Mana shu davrda Google korporatsiyasi yaratuvchilari E. Rubinning dasturiy ishlanmalari to'plami bilan qiziqib qoladilar. Dastlab mobil qurilmalar uchun yangi operatsion tizimni yaratish loyihasi bilan katta maxfiylik ostida TAndroid Inc. Kompaniyasi shug'ullangan, ushbu kompaniyani keyinchalik Google sotib oladi. Android — Linux yadrosiga asoslangan kommunikatorlar, planshetli kompyuterlar, elektron kitoblar, raqamli musiqa uskunalari, qo'l soatlari, netbuklar va smartbuklar uchunportativ (tarmoqli) operatsion tizimdir. Dastlab, Android Inc. kompaniyasi tomonidan yaratila boshlangan, uni keyinchalik Google sotib olgan. Keyinchalik Google Open Handset Alliance (OHA) alyansini tashkil qildi, u hozirda ham platformani qo'llab-quvvatlash va yanada rivojlantirish bilan shug'ullanadi. Android Google tomonidan ishlab chiqilgan kutubxona orqali qurilmani boshqaruvchi Java-ilovasini yaratishga imkon beradi. Android Native Development Kit Si va boshqa tillarda yozilgan ilovalarni yaratadi.

Hozirgi kunda ta'limda mobil ilovalardan juda keng qo'llaniladi. Sababi juda qulay, ixcham va tezkor. Agar TATU misolida olib qaraladigan bo'lsa hozirda masafaviy ta'lim tizimi yoki biror-bir Talabalarning elektron kundaligi deymizmi hali mobil ilovasi ishga tushirilganicha yo'q. Faqatgina TATU talabalari web sayt

ko‘rinishidagi xizmatdan foydalanishmoqda. Lekin hozirda ko‘pgina dasturiy ta‘minot ishlab chiqaruvchilar tomonidan ko‘pgina mobil ilovalar ishlab chiqilmoqda. Bu esa o‘z navbatida mobil ilovalar orqali ta‘lim olishga imkon beradi. Jumladan Web ilovalarni o‘rganishda ham mobil ilovalarning o‘rni beqiyos. Unda siz vazifalarni bajarishingiz mumkin, dastur kodlarini kompilyatsiya qilib ko‘rishingiz mumkin yoki bir guruh dasturchilar bilan birgalikda forum tashkil qilgan holda fikrlar almashishingiz mumkin bo‘ladi. Xorijda bu narsa anchagina yaxshi yo‘lga qo‘yilgan. Bizda esa asosan mobil ilovalarning ko‘p foydalanuvchilari messenjerlar va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishadi. Ba‘zi foydalanuvchilar mobil o‘yinlardan foydalanadi yana ba‘zi qismi turli xil xizmatlardan foydalanadi. Bu esa O‘zbekistonda ta‘lim sohasida biror bir yetakchi mobil ilovalarning kamligidan dalolat beradi.

Kundan kunga mobil internet ulushi va mobil qurilmalar foydalanuvchilari soni ko‘payib bormoqda. Bunday o‘zgarishlar butunlay asosli – hozir hamma hayotning barcha jabhalarida qulayliklarga va mobillikga intilishmoqda. Aloqa vositalari va planshetlarning paydo bo‘lishi bilan yo‘lga, ish safariga, uchrashuvlarga (ish yuzasidan) va boshqa maqsadlar bo‘yicha “noqulay” noutbuklarni yonida olib yurishga hojat qolmadi. Biroq mobil qurilmalar ba‘zi maxsus qo‘shimchalarsiz – mobil ilovalarsiz bunchalik foydasi katta bo‘lmas edi.

Ta‘lim sohasida mobil ilovalarning qadri o‘sib bormoqda bunga sabab esa u beradigan quyidagi qulayliklar:

✓ Dars paytida yoki darsdan tashqari paytda topshiriq ustida ishlayotgan o‘quvchilarning hamkorlikdagi ishi;

✓ Fayllar almashish;

✓ Masofaviy ta‘lim tashkiloti va ota-onalarning o‘zaro harakati.

Bu mobil ilovalarni qo‘llashning bir necha aspekti xolos! Keling “mobil ta‘lim” tushunchasiga bafurcha to‘xtalamiz.

Mobil ta‘lim – bu vaqt makondan qat‘iy nazar mobil qurilmalar orqali o‘qish imkoniyatidir.

Mobil ta‘lim – bu joylashgan o‘rindan yoki o‘quvchilarning joylashuvining o‘zgarishidan cheklanmay mobil qurilmalar orqali elektron o‘qishdir. Shunday qilib, o‘quv jarayoni tahkiloti uchun zamon va makondan qat‘iy nazar mobil ta‘lim mobil texnologiyani alohida, hamda boshqa axborot va aloqa texnologiyalari bilan birgalikda qo‘llashni nazarda tutadi.

Ta‘lim turlicha ko‘rinishda bo‘lishi mumkin: auditoriyada yoki auditoriyadan tashqari paytda talabalar, foydalanuvchilar mobil qurilmalari orqali ma‘rifiy resurslardan foydalanishga ruxsat olishi, boshqa foydalanuvchilar bilan bog‘lanishi mumkin. Mobil ta‘lim o‘z ichiga ta‘lim maqsadiga erishishda zauru bo‘lgan chora tadbirlarni, masalan, TATU tizimini samarali boshqarish, ta‘lim muassasalari va talabalar oilasi bilan o‘zaro aloqani takomillashtirishlarni oladi.

Shuningdek, mobil ta'lim tarkibiga quyidagi talablar qo'yiladi:

- ❖ Ixchamlilik – mobil ta'lim tarixiy qismlari aloqadagi ehtimolli uzilishlarni inobatga olgan holda davomiylilik bo'yicha qisqa bo'lishi lozim
- ❖ Mikroergonomikaning yuqori darajadaliği – kichik ekranda ovoz va rasmlarning kichik hajmda va yuqori sifatli bo'lishi. Fayllarning kichik hajmdaliği yuklab olishning tezligini ta'minlaydi.
- ❖ Har joydaliği – mobil o'qitish tarkibidagi materillarni joylashgan joyidan qat'iy nazar hohlagan joyda olish mumkin. Mobil aloqa va mobil qurilmalar ta'minotchilarining ulkan qamrovi mobil ta'lim xizmatlaridan har joyda va siz uchun qulay paytda foydalanish imkoniyatini yaratib beradi.
- ❖ Talab bo'yicha foydalanishga ruxsat – tabiatan mobil qurilmalar o'quvchilar uchun talab bo'yicha zarur paytda o'zining maksimal yetkazib berish imkoniyatini ishga solib zaruriy tarkibdan foydalanishni ta'minlaydi.

Mobil ta'lim – bu faqatgina nazariy ehtimollik emas ayni mavjud narsadir. Turli davlatlardan ishtirok etuvchilar va pedagoglar mobil qurilmalar yordamida keng marifiy resurslardan foydalanish imkoniga ega bo'ladilar, axborotlarni muhokama qilish va axborotlarni boshqa o'quvchilar bilan bo'lishishlari mumkin, hamkasblardan va o'qituvchilardan madad olishlari shuningdek, samarali aloqani yo'lga qo'yishlari mumkin.

Albatta, mobil texnologiyalar ta'lim uchun asosiy vosita emasdir balki hech qachon bo'lmas ham, biroq bu ta'limni yangi darajaga olib chiquvchi juda qudratli va hali yetarlicha baho berilmagan (boshqalar orasida) vositadir.

Hozirgi kunda juda ham ko'pgina mobil ilovalar mavjud. Lekin bular ichida o'zining mukammalligi, ishonchliligi va ko'pfoydalanuvchiligi bilan ajralib turadigan mobil ilovalar mavjud bular.

✓ Telegram - tezkor xabar almashish vositasi bo'lib, matn xabarlashuvdan tashqari foydalanuvchilar bir-birlariga 1.5 GegaBaytgacha bo'lgan tasvir, video, audio va har xil fayllar yuborishlari mumkin. Dastur Google, Android, Apple IOS, MicrosoftWindows, Blackberry, MacOS, Linux va Windows Iphone uchun mavjud. Telegram foydalanuvchilari o'z mobil telefon raqamlari orqali ro'yxatdan o'tadilar. Telegramda xavfsizlik juda ham yuqori. "Telegram" loyihasi Pavel Durov tomonidan o'ylab topilgan.

✓ WhatsApp Messenger (talaffuzi: Uotsapp messenger; inglizchadan *What's up?* — "Ishlar qalay?" va app) smartfonlar uchun propriyatar, kross-platforma darhol xabarlashuv obuna xizmatidir. Matn xabarlashuvdan tashqari foydalanuvchilar bir-birlariga tasvir, video va audio xabarlar yuborishlari mumkin. Mijoz dastur Google Android, BlackBerry OS, Apple iOS, Nokia Series 40, Symbian, Nokia Asha Platform va Microsoft Windows

Phone uchun mavjud. WhatsApp Inc. 2009-yilda amerikaliklar, sobiq Yahoo! xodimlari Brian Acton va Jan Koum tomonidan ochilib, Mountain Viewda joylashgan. Osiyolik xabarlashuv xizmatlari (LINE, KakaoTalk, WeChatkabi) bilan raqobatda bo'lgan WhatsApp 2012-yil avgustida kuniga o'n milliard xabar o'tkazdi. 2013-yil 13-iyunida WhatsApp Twitter hisobida kuniga 27 milliard xabar o'tkazib, rekord o'rnatganini e'lon qildi. Financial Times gazetasiga binoan, "Skype xalqaro telefonlashuvga nima qilgan bo'lsa, WhatsApp SMSga xuddi shunday qildi."

✓ Instagram rasmlar va videolarni suratga olish va ularni yuklash uchun ijtimoiy tarmoq. Shuningdek, boshqa ijtimoiy tarmoq platformalari orqali ularni yuklash imkonini beradi. Bundan tashqari, foydalanuvchilar rasmlar va videolar uchun raqamli filtrlar qo'llash imkoniga ega. Instagram videolar uchun maksimal davomiylik 60 soniya. Instagram Apple App Store va Android Google Play orqali bepul tarqatiladi. Instagram Kevin Systrom va Mayk Krieger tomonidan yaratilgan va bepul mobil ilova sifatida 2010-yilning oktabr oyida ishga tushirilgan. Xizmati tezlik bilan 2012-yilning aprel oyida 100 million faol foydalanuvchilar bilan mashhurlik qozondi. Keyinchalik shu yilning o'zida kompaniyani Facebook sotib oldi. Instagram uchun 300 mln va yana 23 mln aksiyalar uchun sarflandi. 2018-yilga kelib esa foydalanuvchilar soni 1.1 mlrd ga yetdi. Mutahasislarning takidlashicha Instagramdan tushadigan foyda naqd 2.8 mlrd dollar ekan. Hozirgi kunda Instagram Nokia aqlli telefonlari va BlackBerry 10 va boshqa planshetlar uchun ham mavjud.

Foydalanuvchilar uchun Web dasturlashni o'rgatuvchi mobil ilova ishlab chiqish ham hozirgi kunda dalzarb mavzulardan hisoblanadi. Ushbu ilovani ishlab chiqish uchun quyidagi vazifalarni amalga oshirish muhim:

- ✓ Boshqa Web dasturlashni o'rgatuvchi mobil ilovani o'rganib chiqish;
- ✓ Android platformasini komponentalarini o'rganib chiqish;
- ✓ Foydalanuvchilar uchun web dasturlashni o'rgatuvchi mobil ilovasini strukturasi ishlab chiqish;
- ✓ Mobil ilovaning umumiy interfeysi, strukturasi va tasniflarini ishlab chiqish;
- ✓ Web dasturlashni o'rgatuvchi mobil ilovani foydalanish uchun foydalanuvchilarga yo'riqnoma ishlab chiqish.

Android Google kompaniyasi tomonidan yaratilgan operatsion mobil tizim hisoblanadi. Android Smartfonlar, qo'l soatlari, televizorlar va bir qancha qurilmalarda ishlatiladi.

Android - juda ko'p qirrali operatsion tizim. Dastlabki tanishlar uchun bu bir necha daqiqalar bo'lib, bir necha kundan keyin hatto eng yoshlar ham juda tajribali

foydalanuvchilar bo'lishadi. Android operatsiyalarining aksariyati oddiy imo-ishoralar yordamida amalga oshiriladi tizimda ilovalarni o'rnatish uchun maxsus Playmarket do'koni mavjud - bu erda dasturiy ta'minot tuzilgan va qulay katalog shaklida taqdim etilgan.

Kelajakdagi OS rivojlanishi 2004 yilda kichik bir kompaniya bo'lgan Android Inc. tomonidan boshlangan. Bir yil o'tgach 2007 yilning kuzida mobil qurilmalar uchun sifatli yangi OS e'lon qilindi. Bir necha kundan keyin dunyo jamoatchiligiga Android SDK to'plami taqdim etildi.

Taxminan bir yildan so'ng Androidning birinchi versiyasi chiqdi. Albatta, o'sha paytda u hali xom-ashyo edi, shuning uchun ishlab chiquvchilar zudlik bilan foydalanuvchilar tomonidan aniqlangan xatoliklarni tuzatishi kerak edi. Keyinchalik ular kamroq va kamroq bo'ldi va yangilanishlar asosan tizimga qo'shilgan yangi funktsiyalarga tegishli edi. Operatsion tizimning ikkinchi versiyasi 2009 yil oxirida taqdim etildi, uchinchi - yana ikki yildan so'ng. Dastlabki planshetlarga mo'ljallangan edi, chunki operatsion tizimning avvalgi versiyalari asosan smartfonlarda o'rnatildi. Android 4.0 ham planshet kompyuterlari, ham mobil telefonlar uchun universal bo'lib qoldi. Hozirgi vaqtda OSning hozirgi versiyasi 5.0 "Lollipop" dir. Uning ozod etilishi 2014 yil 15 oktyabr kuni bo'lib o'tdi.

Xulosa qilib aytganda bugungi kun har qanday masalaning yechimi mobil qurilma yordamida hal qilinayotgan bir davr hisoblanadi. Hozirda hech bir soha yo'qki unda mobil qurilma, internet foydalanilmaydigan. Har bir sohaga chuqur kirib borayotga yangi texnologiyalar, insoniyat taraqqiyotiga o'zining bemisl ulushini qo'shmoqda.

Shuni ham ta'kidlash lozimki, hozirda axborot sohasini rivojlantirish va faoliyatini yaxshilash bo'yicha ham O'zbekistonda bir qator Prezident Farmonlari va qonun hujjatlari ishlab chiqilmoqda. Bular esa o'z navbatida aholi ongini oshirish va malakali servis xizmatni tashkil qilishga qaratilgandir. Xulosa qilib aytganda, hozirgi kunda axborotni istalgan vaqtda va ishonchli manba orqali qabul qilish va undan samarali foydalanish eng asosiy masaladir. Ayniqsa, ommalashib borayotgan mobil texnologiya sohasida. Yurtimizdagi mobil texnologiya sohasidagi o'zgarishlarni olib qarasak, boshqa hech bir davlatdan qolishmagan holda endilikda O'zbekistonda ham mobil telefonlar ishlab chiqarilayotganligi va eng muhimi ular uchun milliy ilovalar yaratilayotganligi biz yoshlarda faxr tuyg'usini uyg'otadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Голощепов А. Google Android: программирование для мобильных устройств. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
2. Internetda dasturlash. Muammoli ma'ruzalar matni. O.Jakbarov, T.Jo'raev. Namangan – 2004

2. Коматинэни С., Маклин Д., Хэшими С. Google Android: программирование для мобильных устройств = Pro Android 5. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2015.

3. Сатия Коматинени, Дэйв Маклин. Android 6 для профессионалов. Создание приложений для планшетных компьютеров и смартфонов = Pro Android 6. — М.: Вильямс.

4. Роджерс Р., Ломбардо Д. Android. Разработка приложений. — М.: ЭКОМ Паблишерз, 2010.

5. Донн Фелкер. Android: разработка приложений для чайников = Android Application Development For Dummies. — М.: Диалектика, 2011.

6. Крис Фиайли. SQL: Руководство по изучению языка. — М.: Peachpit Press, 2003.