

INFORMATIKADAN MUSTAQIL TA'LIMDA FOYDALANILADIGAN MOBIL ILOVALAR YARATISH IMKONIYATLARI

Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi
Informatika fani o'qituvchisi
Nurmatova Azimaxon Abdullajon qizi

Annotatsiya: *Informatikadan mustaqil ta'limda foydalaniladigan mobil ilovalar yaratish haqida ma'lumot berilgan.*

Kalit so'zlar: *informatika, mustaqil ta'lim, mobil ilovalar, AKT, App Store, Google Play, iOS, Android, Windows Phone.*

Hozirgi kunda Mobil ta'lim, zamonaviy mobil qurilmalarning o'quv jarayonidagi imkoniyatlari turmush tarzimizda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Zamonaviy mobil qurilmalarning texnik xarakteristikalarini, ya'ni qurilmalar uchun yaratilgan maxsus ilovalar va veb-saytlar yordamida ta'lim oluvchilar uchun masofaviy ta'lim olish imkoniyatini yaratadi.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish, ilg'or ta'lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi qabul qilindi.

Hozirda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining shiddat bilan rivojlanishi bilim oluvchilar uchun eng rivojlangan davlatlardagi yetakchi mutaxassislaridan ta'lim olish imkoniyatini vujudga keltirdi. Bunday ta'lim shakli masofaviy ta'lim deb nomlanadi.

Zamonaviy davrda mobil qurilmalarning texnik xarakteristikalarini, ya'ni qurilmalar uchun yaratilgan maxsus ilovalar va veb-saytlar yordamida ta'lim oluvchilar uchun masofaviy ta'lim olish imkoniyatini yaratadi.

Hozirgi davrda Mobil smartfonlar va planshetlar hayotimizga tobora ko'proq qo'shilmoqda. Biz do'stlarimiz bilan ijtimoiy tarmoqlarda muloqot qilamiz, film tomosha qilamiz, o'yin o'ynaymiz, kitob o'qiymiz va hk.

Mobil sohaga o'tish bilan ta'lim ushbu muhit sharoitlariga moslashadi, yanada ixcham va interaktiv bo'ladi. Mobil veb-saytda, ma'lumotni vaziyatga iloji boricha kichikroq qilib singdirish va shu bilan birga ma'lumot bilan o'zaro aloqalar jarayoni yoqimli bo'lishi muhimdir. Shunga ko'ra, foydalanuvchi odatlari o'zgarib bormoqda: talabalar tobora ta'limning sodda, samarali va qiziqarli bo'lishini istashmoqda.

Mobil qurilmalar uzoq vaqtdan beri mavjud bo'lgan o'quv vositalariga ajoyib qo'shimcha bo'lib kelgan va ba'zi joylarda kompyuterni almashtirgan. Agar biz vebseminarlarni misol qilib olsak, u holda mobil qurilmalar yordamida siz ish joyingizga

bog'lanib qolishingiz mumkin emas. Bundan tashqari, hozirda Internet deyarli hamma joyda (metroda, kafelarda, parklarda) mavjud bo'lib, ta'lim olish imkoniyati yanada oshdi.

Mobil ilova (inglizcha: Mobile app) — ma'lum bir platforma (iOS, Android, Windows Phone va boshqalar) uchun ishlab chiqilgan smartfonlar, planshetlar va boshqa mobil qurilmalarda ishlashga mo'ljallangan dastur. Ko'pgina mobil ilovalar qurilmaning o'zida oldindan o'rnatiladi yoki ularni App Store, Google Play va boshqalar kabi onlayn dastur do'konlaridan bepul yoki pullik bilan yuklab olish mumkin. Dastlab, mobil ilovalar elektron pochta tezda tekshirish uchun ishlatilgan, ammo ularning yuqori talablari boshqa sohalarda ham kengayishiga olib keldi, masalan, mobil telefon va GPS o'yinlari, suhbatlashish, video tomosha qilish va Internetdan foydalanish

Bugungi kunda 8 milliarddan ortiq kishi Internetga kiradigan ulangan mobil qurilmaga va kompyuterdan va mobil qurilmadan foydalanishi mumkin. Mobil texnologiyalar bizning yashash tarzimizni o'zgartirmoqda va bu bizning o'rganish uslubimizni o'zgartira boshlaydi. Simsiz tarmoqlar bilan portativ hisoblash moslamalarini (iPADS, noutbuklar, planshetlar, PDA va smartfonlar kabi) ishlatish mobillik va mobil ta'limga imkon beradi, bu esa o'qitish va o'rganishni an'anaviy sinf xonasidan tashqarida ham kengaytirishga imkon beradi.

Rivojlangan mamlakatlarda barcha sohalarda mobil ilovalar yaratilgan bu sohalar rivoji uchun kata qulayliklar yaratib bermoqda. Birgina misol qilib turizm sohasi rivojlangan davlatlar (BAA, Fransiya, Buyuk Britaniya, Misr, Turkiya, Hindiston, Italiya, AQSH, Gretsiya) da turizm salohiyatini oshirish uchun mobil ilovalarda samarali foydalaniladi. Nima uchun mobil ilova sayohat sanoati uchun shart? Statistik ma'lumotlarga ko'ra, sayohat va turizm sohasi daromad topishning eng yuqori tizimi hisoblanar ekan. Sayohat Sayohat bugungi kunda odamlarning dunyoviy hayotining ajralmas qismiga aylandi. Xuddi shunday, turizm asosiy daromad manbaiga aylandi.

Yurtimizda ham IT sohasiga ko'p e'tibor qaratilmoqda, turizm sohasida mobil ilova bilan amalga oshirilishi lozim bo'lgan ishlar yetarlidir. Masal turistlik hududlarning mobil ilovalari yaratilishi yurtimizga tashrif buyuruvchi sayyohlarga yana bir qulaylikdir. Hozirgi texnologiyalar asrida yashamoqdamiz shunday ekan biror bir hududni qidirganda yo'l belgilariga qarab emas yoki biror bir ma'lumotni izlaganda gazeta jurnallarni ko'rib topadigan davr emas bunda mobil ilovalar dasturlash sohasining ham o'ziga yarasha o'ni bor. Mobil ilovalar yaratish sohasi rivojlanib kelayotgan soha hisoblanadi, dunyoning barcha nuqtalarida dasturchilik kasbini o'rganayotgan va ko'plab loyihalar amalga oshirayotgan yoshlar va mutaxassislar ko'plab topiladi. Bu sohani o'rganish davr talabi hamdir, o'z kelajagini har bir sohada yuqori darajada ko'radigan davlat IT sohasiga katta e'tibor berishi tabiiy hol.

Ilovalardan foydalanish bizning kundalik ishimizdir va smartfonlar yordamida qayerga borsak ham, avtobusda navbat kutib o'quv videosini tomosha qilishni yoki uyga qaytayotganda hikoyani o'qishni xohlaymizmi, Biz barcha materiallarni o'zimiz bilan olib yurishimiz va undan istalgan vaqtda, istalgan joyda foydalanishimiz mumkin. ko'pchiligi uchun bu tizim juda qiziqarli bo'ladi.

Mobil ilova yaratish texnologiyasini o'rganishga qiziquvchi yoshlar soni ko'paygani sayin bu sohada raqobat muhiti paydo bo'ladi. Ta'limni tugatib kelajak kasbi bo'lgan dasturchilik sohasi, ayniqsa mobil ilova yaratuvchi dasturchi bo'lib yuqori miqdorda daromad

olishi mumkin. Android dasturlash sohasini o'rganish va dasturlar tuzish uchun juda ko'p adabiyotlar internet resurslari mavjud va shunga mos ravishda ko'plab dasturlash tillari ham yaratilgan. Bularga: Android Studio, Xcode, Crown, Eclipse Ide kabilardir. Bu soha kelajakda insoniyatning ko'plab yumushlarini yengillashtirib odamlarga yaxshi imkoniyatlar yaratib beradi.

Shunday qilib, shuni ta'kidlash kerakki, mobil texnologiyalarning o'sishi ta'lim sohasida doimiy o'zgarishlarni amalga oshirmoqda.

Raqamli pedagogika zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalangan holda yuqori sifatli bilim berish va ta'limda yangi o'quv imkoniyatlarini yaratish demakdir.

Hozirgi kunda ta'limda mobil ilovalardan foydalanish, ilovalarni takomillashtirish va foydalanish metodikasi mavzulari bo'yicha P.Pokatilu, F.Alec, M.Vetricchi, I.Belysheva, M.Ally, M. Samaka kabi olimlar samarali tadqiqotlar olib borishmoqda.

Ta'lim jarayonida mobil qurilmalardan foydalanish ta'lim motivatsiyasini oshirish usullaridan biridir. Mobil qurilmalar insonning asosiy ehtiyojlarini amalga oshirishga yordam beradi - aloqa, ta'lim, o'zini o'zi anglash. Ushbu qurilmalarning o'quv jarayoniga kiritilishi darslarning samaradorligini oshirish, o'qituvchini odatdagi ishlardan ozod qilish, material taqdimotining jozibadorligini oshirish, vazifalar turlarini farqlash va qayta aloqa shakllarini diversifikatsiya qilish uchun mo'ljallangan.

Tasavvur qiling-a, WhatsApp, Telegram, Facebook, TikTok yoki Instagram kabi ilovalar yo'q edi, ular tufayli biz muloqot qilishimiz va o'zimizni ko'rishimiz mumkin. Ularning barchasida ishlash uchun asos bor, ba'zan bizga xitoycha tuyulishi mumkin, chunki uni yaratish uchun turli ishlab chiquvchilar, odatda uning orqasida turadigan bir jamoa foydalanadigan kod.

Mobil ilovalarni ishlab chiquvchi ishlaydigan operatsion tizim uchun maxsus dastur yaratadi. Masalan, iPad uchun mobil ilovalar Apple IOS-da ishlaydi, ammo Google Android emas. Apple ilovasi Android telefonida ishlamaydi va aksincha. Ko'pincha, ishlab chiquvchilar har birining versiyasini yaratadilar. Masalan, Apple do'konidagi mobil ilova Google Play da ham android versiyasiga ega bo'lishi mumkin.

Mobil dasturlashni asosan 2 ta guruxga bo'lishimiz mumkun. Sababi mobil qurilmalarimiz asosan 2 ta operatsion tizimda ishlaydi. Demak ular IOS va Android. Bu operatsion tizimda ishlaydigan mobil qurilmalarga ilovalar tayyorlash uchun aloxida ko'dlar yoziladi. Mobil ilovalar Androidga Java, Kotlin dasturlash tillarida yozilsa IOS ga esa Swift hamda Objectivi-C dasturlash tillaridan foydalaniladi.

Mobil ilovalarni yaratmoqchi bo'lgan dasturchilar uchun ko'plab dasturiy vositalar ishlab chiqilmoqda. Ushbu vositalar orasida so'nggi paytlarda o'z imkoniyatlari bilan ajralib turadigan Flutter ham bor.

Flutter - bu Google tomonidan yaratilgan ochiq manbali dasturiy ta'minotni ishlab chiqish to'plami. U Android, IOS, Windows, Mac, Linux, Google Fuchsia va veb-dasturlarni bitta kod bazasidan ishlab chiqish uchun ishlatiladi. Flutter dasturiy vositasi Dart dasturlash tilida ishlaydi.

Albatta yosh dasturchilarimiz bu dasturlarni o'rganish natijasida jamiyatimiz uchun foydali ta'lim texnologiyalariga kerakli mobil ilovalarni yaratadilar degan umiddamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev . Sh. M. ” Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. –T.:O'zbekiston 2017-y
2. Tayloqov.N va boshqalar. «Informatika va XТ asoslari». 1-2 qismlar, Toshkent, «O'qituvchi». 2012 yil
3. Abduqodirov va boshqalar. «Informatika va XТ asoslari» . 8-9 sinflar uchun. Toshkent, «O'qituvchi»,2006 .
4. B. Boltayev va bosh. – «Informatika darsliklari» Toshkent-2014
5. Azlarov T. – «Informatikadan davlat ta'lim standartlari» Figurnov V.E. «IBM dlya polzovatelaya». Moskva 2010
6. Farmonova M. A. TA'LIM UMUNDORLIGINI OSHIRISHDA MOBIL ILOVALARNING O'RNI //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. 3.
7. Худайбердиева О. Формирование цифровой экономики в Узбекистане //in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 4. – С. 431-433.
8. Худайбердиева О. К. ТЕНДЕНЦИИ СТРЕМИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В УЗБЕКИСТАНЕ //ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ, БИЗНЕСА, ОБРАЗОВАНИЯ. – 2021. – С. 102-113.
9. Очиллов СБОСБ, Худайбердиева О.К., Мехринисо К. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ //Американский журнал социальных наук и инноваций в образовании. – 2023. – Т. 5. – №. 04. – С. 21-27.
10. Худайбердиева О., Баратович Ш., Хусенова М. Дифференциальный метод прогнозирования трудовых ресурсов на основе корреляционных моделей //in Library. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 21-27.
11. Курбановна, Худайбердиева Айша и Убайтова Мохитабон. «СОВРЕМЕННЫЕ КЛАСТЕРЫ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЭФФЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ». Новости образования: исследование XXI века 1.11 (2023): 177-185.
12. Худайбердиева О. К. ИННОВАЦИИ И НАУЧНЫЙ ПРОГРЕСС–ФУНДАМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ //ББК 65.0501 А 43. – 2022. – С. 331.
13. Qurbonovna, Xudoyberdiyeva Oysha. "TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA MILLIY MADANIYATNING O'RNI." Научный Фокус 1.8 (2023): 1024-1027.
14. Худайбердиева О. К. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕФОРМЫ СФЕРЫ УСЛУГ В УЗБЕКИСТАНЕ //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ. – 2021. – С. 216-220.

15.Ochilov S. B., Tagaev A. N., Khudayberdieva O. K. Other ways to build correlation models //International Journal of Human Computing Studies. – 1935. – Т. 3. – №. 4. – С. 1-5.

16.Ochilov S. B., Khasanova G. D., Khudayberdieva O. K. Method for constructing correlation dependences for functions of many variables used finite differences //The American Journal of Management and Economics Innovations. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 46-52.

17.Ochilov S. B. O. S. B., Khudayberdieva O. K., Mehriniso K. DIFFERENTIAL METHOD FOR FORECASTING LABOR RESOURCES BASED ON CORRELATION MODELS //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2023. – Т. 5. – №. 04. – С. 21-27.

18. Khatamov, O. K., & Ortikov, S. M. (2019). USE FROM THE INTERNATIONAL EXPERIENCES IN EMPLOYMENT THE POPULATION IN UZBEKISTAN. Theoretical & Applied Science, (11), 364-371.

19.Muhammadiyevich, O. S. (2023). Main problems of population employment and ways to solve them. American Journal of Science on Integration and Human Development (2993-2750), 1(4), 10-13.

20. Ismatov, S. A., & Ortikov, S. M. (2020). The population bandhini tamines, turmus of regine oshirildi humiliation tagirova and using Uzbekistana characteristic.(foreign experience in providing employment, improving well-being and its specifics for uzbekistan). Theoretical & Applied Science, (11), 521-526.

21.Хатамов, О., & Ортиков, Ш. (2019). Аҳоли бандлигини таъминлаш моделлари ва ундан Ўзбекистон шароитида фойдаланиш имкониятлари. Экономика и инновационные технологии, (4), 48-59.

22.Xatamov, O. Q., & Ortiqov, S. M. (2019). Models of employment of the population and opportunities for its use in the conditions of Uzbekistan. Economics and Innovative Technologies, 2019(4), 8.

23.Mukhammadiyevich, O. S. (2023). Experiences in the study and analysis of population employment in foreign countries. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(12).

24. Ortikov, S. M. (2021). Experience in statistical study and analysis of employment in foreign countries. Thematics Journal of Business Management, 10(7).

25.Najmiddinov, X. B., Dilmurodov, Sh. N., & Raymkulova, Ch. A. (2021). Inson Ekshalatsiyasida Ammiakni Invaziv Bo'lmagan Usul Bilan Aniqlash. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(5), 50-54.

26. Raimkulova, C. A., Aronbaev, S. D., Vasina, S. M., & Aronbaev, D. M. (2020). Exhaled air as an object of studying the functional state of the organism. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (1-2), 47-51.

27.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2021). Ekshalatsiyalangan havoda ammiakni aniqlash muammosiga. Universum: kimyo va biologiya, (1-1 (79)), 26-34.

28. Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2022). Biomarkerlar va xavflarni baholash. Universum: kimyo va biologiya, (1 (91)), 77-83.

29.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2020). Ekshalatsiyalangan

havoni tahlil qilish invaziv bo'lmagan diagnostika usuli sifatida. International scientific journal «Global science and innovations», 56-58.

30. Aronbayev, D. M., Aronbayev, S. D., Raimkulova, Ch.A., Isakova, D. T., & Shertaeva, A. A. (2021). Suv "tirik" va " o'lik". elektroaktiv suvning antioksidant va gevşeme xususiyatlari haqida yangi faktlar. Universum: kimyo va biologiya, (2 (80)), 26-31

31. Aronbayev, S. D., Aronbayev, D. M., Ismoilov, E. X., Islomov, L. B., Raimkulova, Ch.A., & Juraeva, S. B. (2020). Screen-printed elektrodleri og'ir metallarning inversion-voltammetrik ta'rifida. Universum: kimyo va biologiya, (5 (71)), 22-34.