

RAXMANOV Qurbon Sodiqovich
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi
Zamonaviy axborot-kommunikatsiya
texnologiyalari kafedrasini mudiri,
texnika fanlari nomzodi, dotsent

XUSHVAQTOV Oybek Asliddin o'g'li
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi
Axborot xavfsizligini boshqarish
mutaxassiligi magistranti

YOSHLARNING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA MOBIL ILOVALARNING AHAMIYATI

ЗНАЧЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ МОЛОДЕЖИ

THE IMPORTANCE OF MOBILE APPLICATIONS IN IMPROVING YOUTH'S FINANCIAL LITERACY

Annotsiya: Ushbu maqolada mobil ilovalarning saytlardan farqi va uning imkoniyatlari, yoshlarning moliyaviy savodxonligini oshirishda mobil ilovalarning afzalliklari yoritilgan. Shuningdek, mobil ilovalarga doir statistik ma'lumotlar va yoshlarni moliyaviy savodxonligini oshirishda mashhur bo'lgan mobil ilovalar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: mobil ilova, moliyaviy savodxonlik, raqamli moliyaviy xizmatlar, kontent, moliyaviy aktivlar, moliyaviy xarajatlarni boshqarish, platforma, dasturiy ta'minot, front-end, back-end.

Аннотация: В данной статье освещается разница между мобильными приложениями и сайтами и их возможности, преимущества и возможности мобильных приложений в повышении финансовой грамотности молодежи. Кроме того, были проанализированы статистические данные по мобильным приложениям и популярным мобильным приложениям для повышения финансовой грамотности молодежи.

Ключевые слова: мобильное приложение, финансовая грамотность, цифровые финансовые услуги, контент, финансовые активы, управление финансовыми расходами, платформа, программное обеспечение, front-end, back-end.

Annotation: This article highlights the difference between mobile applications and websites and their capabilities, advantages and possibilities of mobile applications in improving the financial literacy of young people. In addition, statistical data on mobile applications and popular mobile applications to improve the financial literacy of young people were analyzed.

Keywords: mobile application, financial literacy, digital financial services, content, financial assets, financial expense management, platform, software, front-end, back-end.

KIRISH

Moliyaviy savodxonlik — shaxsiy moliyaviy boshqaruv, byudjetlashtirish (kirim-chiqim) va investitsiyalarni o'z ichiga olgan turli xil moliyaviy ko'nikmalarni tushunish va samarali ishlatish qobiliyati hisoblanadi. Istalgan moliyaviy maqsadlarga erishish uchun aholining daromad topish, sarflash, tejash, qarz va investitsiyalar bo'yicha savodxonlik darajasi yuqori bo'lishi muhim. Insonlarning moliyaviy savodxonlik darajasi past bo'lishi natijasida tadbirkorlikda omadsizlikka uchrashi yoki o'z moliyaviy resurslarini to'g'ri joylashtira olmasligi mumkin. Mavjud moliyaviy bozor instrumentlaridan maqsadli foydalana olmasligi oqibatida esa kambag'allik yoki o'rta hol turmush darajasidan yuqori pog'onalarga chiqishi murakkablashadi.

MASALANING QO'YILISHI

Moliyaviy savodxonlik va qimmatli qog'ozlar loyihasi doirasida o'quvchilar uchun moliyaviy bilimlarini oshirishga qaratilgan interaktivmultimediyalari platforma ishlab chiqilishi bilan birga uning mobil ilovasini ishlab chiqish muhim sanaladi. Shuning uchun, Dunyoning aksariyat mamlakatlarida aholining moliyaviy savodxonligini oshirish bo'yicha davlat tashabbuslari mavjud va O'zbekiston ham bundan mustasno emas. Jumladan, Markaziy bank va boshqa davlat organlari bilan birgalikda quyidagi ishlar amalga oshirilmoqda:

– har yili o'rta maktab o'quvchilari va kollej talabalari o'rtasida moliyaviy savodxonlik bo'yicha respublika olimpiadasini o'tkazish;

– aholining moliyaviy savodxonligini oshirishga, investitsiyalarni, soliqlarni va to'lovlarni, pensiya va tartibga solish yangiliklarini, jamg'armalarni saqlab qolish uchun o'ziga xos va

yangi vositalar haqida xabardorlikni oshirishga qaratilgan teledasturini yaratish;

- bank va moliya mutaxassisliklari bo'yicha oliy ta'lim muassasalari va korporativ universitetlarning tinglovchilari o'rtasida har yili bank ishi va moliya sohasiga oid masalalar bo'yicha xalqaro keys-chempionatlar va olimpiadalarni o'tkazish;

- ilmiy-tadqiqot to'garaklari faoliyatini tashkil etish va iqtidorli yoshlarni jalb etgan holda olimpiada, tanlovlar sovrindorlari ishtirokida loyiha-tadqiqot ishlar doirasida alohida yechimlarni ishlab chiqib, televidenida yoritib borishni tashkil etish shular jumlasidandir [1].

Raqamli moliyaviy xizmatlar (Digital Finance Servise) haqida yetarli ma'lumot va bilimning yetishmasligi odamlarni Raqamli moliyaviy xizmatlar (RMX) ning potentsial xavflariga nisbatan zaiflikni namoyon qiladi. Shu sababli, odamlarning raqamli moliyaviy savodxonligini oshirish bo'yicha dastur va tashabbuslarni boshlash asosiy maqsadlardan biriga aylandi. Raqamli moliyaviy savodxonlikni o'rganish odamlarning bilimdagi kamchiliklarini to'ldirish va ularning umrbod moliyaviy farovonligiga tayyorgarlik ko'rish uchun muhim tarkibiy qism sifatida qaralmoqda.

Moliyaviy savodxonlikni o'rganish uchun raqamli texnologiya vositalardan foydalanish bo'yicha umumiy konsepsiya mavjud emas, chunki aksariyat RMX raqamli vositalar (masalan, mobil telefonlar) orqali yetkaziladi. Bu bilan odamlar nafaqat raqamli muhitning imkoniyatlari bilan tanish bo'lishlari, balki xohlagan joydan turib o'qib o'rganish imkoniyatiga ega bo'lishlari mumkin. Xususan, mobil telefonlarning foydalanishga yuqori kirib kelish tezligi tufayli istiqbolli maqsadlarda unumli foydalanish mumkin.

Ayrim davlatlar shu jumladan, AQSH, Buyuk Britaniya va Avstraliyada aholining moliyaviy savodxonligini oshirish davlat iqtisodiy siyosatini ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Hozirda moliyaviy savodxonlik va iqtisodiyotni o'rgatish uchun mobil ilovalar juda rivojlangan. Bu mobil ilovalar yordamida foydalanuvchilarda quyidagi ko'rinmalarni shakllanadi:

- moliyaviy xizmatlardan keng foydalanish asosida shaxsiy jamg'arma va investitsiyalarini amalga oshirishda qo'llaniladigan dastaklar sonini ortishi;

- o'zining oilaviy budjetini oqilona boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- turmush darajasidagi o'zgarishlarga egiluvchan yondashishi;

- moliyaviy aktivlar va xarajatlarini samarali boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- o'z moliyaviy majburiyatlarini ko'rsatilgan muddatda bajarishi;

- pul va narxlar borasida to'g'ri qarorlar qabul qila olish va boshqalar.

Demak, bugungi kunda mobil ilova - bu gadjet (smartfon) larning ishlashi uchun maxsus ishlab chiqilgan dasturiy ta'minot (DT) sanaladi. DTning maqsadi juda xilma-xil bo'lishi mumkin: xizmatlar, do'konlar, o'yin-kulgilar, onlayn yordamchilar va boshqalar. Ushbu ilovalar foydalanuvchi tomonidan mobil bozorlar orqali yuklab olinadi va o'rnatiladi. Eng yirik mobil ilovalar platformalar – AppStore va Google Play. Texnik jihatdan, barcha ilovalar ma'lum bir mobil gadjet platformasi uchun yaratilgan. Eng mashhur operatsion tizimlar: iOS, Android va Windows Phone.

To'g'ri Internat saytlari orqali ham xizmatlarni taqdim etish mumkin. Hattoki ularni mobil telefon orqali ham ochish mumkin.

Saytning mobil versiyasi qayta ishlab chiqilgan bo'lib, ba'zi hollarda veb-sahifalarning dizayni va mazmunini smartfon displeyida oson ko'rish uchun moslashtirilgan bo'ladi. Mobil telefonda ochish chun ham texnik ishlar olib boriladi, bu esa o'za navbatida vaqt va mablag' talab etadi. Eng oson yo'li - ish stoli uchun asosiy saytning nusxasini yaratish va uni mobil o'lchamlari uchun moslashtirishga harakat qilish. Eng yaxshi variant - saytni to'liq "saralash" va foydalanuvchi uchun sensorli ekran orqali muloqot qilish uchun qulay bo'lgan yangi dizaynni yaratish hisoblanadi.

Mobil ilova - mobil platformalar imkoniyatlari uchun funkcionalligi va dizayni "zo'r" bo'lgan DTlar to'plami. Mobil ilovalarning asosiy afzalliklari quyidagilar¹:

- mobil ilova interfeysi sensorli ekran yoki tugmalar orqali mobil qurilmada ishlash uchun maxsus mo'ljallangan;

- foydalanuvchilar uchun qulay va tushunarli navigatsiya;

- xabarlar, bildirishnomalar uchun eslatmalar bilan yaxshi foydalanish;

¹ <https://www.calltouch.ru/blog/glossary/mobilnoe-prilozhenie/>

– dastur bilan ishlash uchun brauzerni ochish shart emas va ko'pgina ilovalar Internet o'chirilgan bo'lsa ham bir qator funktsiyalarni qo'llab-quvvatlaydi;

– foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlarini saqlash. Bu xususiyat ilovani shaxsiylashtirishni yaxshilaydi. Masalan, uyingizga taksi chaqiradi (ro'yxatdan o'tish), tibbiy siyosat va boshqa imtiyozlar bo'yicha shifokor qabuliga yoziladi;

– kompaniya, xizmat ko'rsatuvchi bilan yanada moslashuvchan va qulay qayta aloqa;

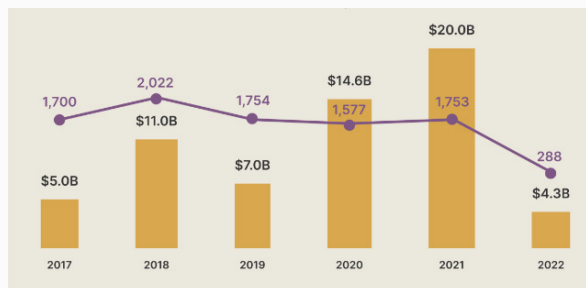
– ko'proq resurslardan foydalanish imkoniyati;

– ilovalar insonning biologik ritmlarini hisobga olishi va unga rejimga rioya qilish zarurligi haqida xabar berishi va boshqalarni keltirish mumkin.

Mobil ilovani ikkita katta blokga bo'lish mumkin - bu front-end va back-end. Shunga ko'ra, Front-end qismi foydalanuvchi o'zaro aloqada bo'lgan dasturning komponentlari va variantlarini o'z ichiga oladi. Masalan, tanlash paneli, asboblari paneli, parametr sozlamalari va boshqalar. Back-end - bu yashirin qism, "orqa". Ishlab chiquvchi yoki admin ushbu komponentlar bilan server dasturlarini qo'llab-quvvatlaydi va unga ma'lumotlar kiritib boradi.

Boshqacha qilib aytganda, mobil ilova split tizimga o'xshaydi, uning bir qismi foydalanuvchi tomonida - bu Front-end, ikkinchisi esa ishlab chiquvchi tomonida - bu Back-end. Quyida mashhur moliyaviy mobil ilovalarni keltirib o'tamiz.

Misol uchun, SmartyPig mobile ilovasi AQSHda juda mashhur bo'lib, u bolalar va kattalar uchun mo'ljallangan. Ilovaning yillik aylanmasi 5 milliard dollarni tashkil etadi.

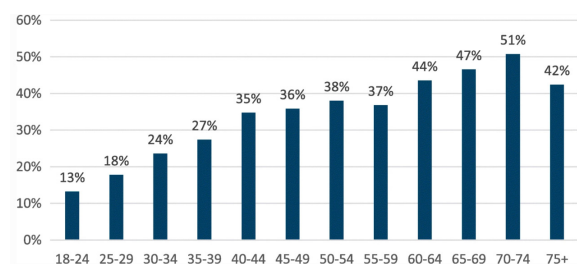


1-rasm. Ta'limda mobil ilovalarga kiritilayotgan investitsiya miqdori va bitimlar soni. (TechED kompaniyasining 2022 yil 23-mart holatidagi statistikasi²)

² <https://www.calltouch.ru/blog/glossary/mobilnoe-prilozhenie/>

Ericsson Mobility Reporting so'nggi ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yilda smartfonlardan foydalanuvchilar soni 7,5 milliardga yetishi taxmin qilinmoqda. 2022-yilning aprel oyidagi ma'lumotlarga ko'ra Internet foydalanuvchilar soni 5 milliarddan oshgan bo'lsa, smartfonlardan foydalanuvchilar soni 5.32 milliardni tashkil etadi³. Smartfonlardan foydalanish imkoniyatlarining oshishi mobile ilovalarni raqamli moliyaviy savodxonlikni o'rganish uchun muhim vositaga aylantiradi va uzluksiz o'rganishni osonlashtiradi [2].

AQSHda yosh bo'yicha o'tkazilgan moliyaviy savodxonlik so'rovnomasiga ko'ra berilgan uchta savolga to'g'ri javob berish statistikasi 2-rasmda keltirilgan.



2-rasm. AQSH Milliy moliyaviy imkoniyatlar tadqiqoti [3].

Bu statistikalari aholining moliyaviy savodxonligini oshirishda mobil ilovalarning ahamiyati katta ekanligini ko'rsatadi.

Educational App Store nashrining ma'lum qilishicha quyidagi 5 ta eng mashhur ilovalar yoshlar va o'smirlarda moliyaviy savodxonlikni oshirish va bilim olish uchun yaxshi deb topilgan [4]:



RoosterMoney ilovasi 7-14 yoshdagi o'quvchilarga mo'ljallangan bo'lib, bu ilovada farzandlarga pulni qanday boshqarish mumkinligi to'g'risida bilim berib boriladi.

BusyKid - bolalar va butun boshqa oila az'olari uchun pulni boshqarish bo'yicha haqiqiy hayotiy saboqlar berish uchun mo'ljallangan moliyaviy dastur hisoblanadi.

³ <https://datareportal.com/>

Greenlight - pul ilovasi va debet kartasi bo'lib, ota-ona va farzandlari bilan birgalikda pul ishlash, tejash va investitsiya qilishni o'rganish uchun har xil yechimlarni taklif etadi.

Current - bolalar chun o'z pullarini yaxshiroq sarflash, tejash va boshqarish uchun mo'ljallangan moliyaviy ilova va debet karta. Uning Visa kartasi ota-onalar uchun bolalarining sarf-xarajatlari ustidan nazoratni, o'smirlaringizga esa ular istagan moliyaviy erkinlikni beradi.

Saving Spree bu IOS tizimi uchun moliyaviy savodxonligi bo'yicha ilova bo'lib, u qiziqarli o'yinlar orqali pulni tejashni qiziqarli usullar bilan o'rgatadi.

Ushbu ilovalar foydalanuvchilarda moliya va pul masalalarini o'rgatadi. Bu turdagi mobile ilovalarni ishlab chiqish bosqichlari quyidagi bir nechta jarayonlarni orqali ishlab chiqiladi [5]:

I bosqich. Tekshiruvdan oldingi diagnostika - talabalarning moliya va kundalik hayotda mobil ilovalardan foydalanish bo'yicha bilimlarini aniqlash uchun 10 tadan kam bo'lmagan savolli anketa qo'yiladi, bu talabaning o'rganayotgan mavzu yuzasidan bilim darajasini aniqlash imkonini beradi.

II bosqich. Mobile ilovalarni tanlash - Internetda moliya va iqtisodiyotga aloqador eng yaxshi bepul mobil ilovalar uchun qidiruv amalga oshiriladi. Qidiruv tugallangach, ularni baholash va loyiha maqsadlariga javob berishini ta'minlash uchun eng ko'p tavsiya etilgan 4 ta ilova tanlanadi.

III bosqich. Pedagogik taklifni ishlab chiqish va amalga oshirish - loyihaning ushbu bosqichida dastur ishlab chiqiladi, unda taklif qilingan faoliyatga mos kelish uchun zarur bo'lgan raqamli resurslar, jarayonga qo'shimcha ilovalarni integratsiya qilish uchun muhit bo'lib xizmat qiladigan vosita kiritiladi. Ilovalar bilan o'zaro ishlash uchun individual va hamkorlikdagi faoliyat sinxron va asinxron tarzda rejalashtirilgan bo'lishi, talabalarga ma'lumotlarni kiritish va qayta ishlash va ushbu texnologik vositalar bilan o'zaro aloqani boshlash imkonini berishi talab etiladi.

IV bosqich. Ma'lumotlar to'planadi - mobil ilovaga joylanadigan ma'lumotlar tayyorlanadi, bunda zamon talabiga javob beradigan eng so'nggi ma'lumotlar va bilimlar olinadi.

V bosqich: Ishlab chiqilgan ilova diagnostik tahlil qilinadi. Ushbu baholashda ma'lum doiradagi talabalarning yordamidan foydalaniladi, bunda ilovaning barcha holatlari sinovdan o'tkaziladi.

Diagnostikaning yakuniy natijalari olinadi va tahlil qilinadi. Shundan so'nggina foydalanish bosqichiga taqdim etiladi.

XULOSA

Ta'lim uchun mobil qurilmalar yordamidan foydalanilish foydalanuvchilarning ushbu tizim orqali o'z bilimlarini shakllantirishda va ko'nikmalari eng so'nggi ma'lumotlar bilan boyitish uchun kengaytirish imkoniyatini beradi. Moliyaviy savodxonlikni oshirish uchun zamonaviy texnologiyalardan unumli foydalangan holda o'quvchilarga qiziqarli va jozibador bo'lgan o'quv materiallarini taqdim qilish eng muhim vazifa sifatida qaralishi hamda ma'lumotni taqdim etishning interaktiv usullaridan foydalanish yaratilayotgan kontentning asosiy mezoni hisoblanadi. Moliyaviy savodxonlik va qimmatli qog'ozlar loyihasi doirasida o'quvchilar uchun moliyaviy bilimlarini oshirishga qaratilgan interaktiv kontent yaratish vazifasini oldimizga maqsad qilib qo'yganmiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "2020-2025 yillarda O'zbekiston Respublikasi bank-moliya akademiyasini rivojlantirish konsepsiyasini tashdiqlash to'g'risida"gi 08.06.2020-yildagi 365-son Qarori // <https://lex.uz/docs/-4850492>
2. Ericsson nashri // <https://ericsson.com/en/press-releases/2015/6/ericsson-mobility-report>
3. SpringerOpen ilmiy tadqiqot jurnali // <https://sjes.springeropen.com/articles/10.1186/s41937-019-0027-5/figures/1>
4. World finance review nashri // <https://worldfinancialreview.com/5-best-financial-literacy-apps-for-kids/>
5. Nix United global dasturiy taminot ishlab chiqarish muhandisligi portali // <https://nix-united.com/blog/5-essential-stages-of-mobile-app-development/>
6. Vahabov A.V. Moliyaviy savodxonlik asoslari: o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2013. – 288 b.
7. Бродникова Э. Красавина Э. Дети и деньги. Мы воспитываем миллионера. – СПб.: Peter, 2013. – 260 с.
8. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik / Toshkent. Moliya instituti. — Toshkent: "Noshir", 2011. – 712 b.
9. <https://datareportal.com/> - Datareportal rasmiy sayti.