

**МАКТАБ О‘QUVCHILARINING UYGA VAZIFALARINI  
TAYYORLASHDA KO‘MAKLASHUVCHI “HAMROH” MOBIL ILOVASINI  
ISHLAB CHIQISH VA TADBIQ ETISH**

*Sayfullayev G’ayrat Serofiddin o‘g‘li,*

*Tilovov shavqiddin sayfiddin o‘g‘li*

*Qarshi davlat texnika universiteti, Axborot xavfsizligi 3-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada maktab o‘quvchilarining uygaz vazifalarini tayyorlashda ko‘mak beruvchi “Hamroh” mobil ilovasini ishlab chiqish va uni amaliyatga tadbiq etish masalalari yoritiladi. Ilovaning asosiy maqsadi o‘quvchilarga mustaqil ta’lim olishda yordam berish, bilim olish jarayonini samarali tashkil qilish hamda ota-onalar va o‘qituvchilarning nazoratini kuchaytirishdan iborat. Maqolada loyiha doirasida amalga oshirilgan tadqiqotlar, qo‘llanilgan texnologiyalar va natijalar tahlil qilinadi.

**Kalit so‘zlar:** Raqamli ta’lim, mobil ilova, uygaz vazifa, maktab o‘quvchilari, ta’lim texnologiyalari.

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ  
“HAMROH” ДЛЯ ПОМОЩИ ШКОЛЬНИКАМ В ВЫПОЛНЕНИИ  
ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы разработки и внедрения мобильного приложения “Hamroh”, помогающего школьникам в выполнении домашних заданий. Основная цель приложения – помочь учащимся в самостоятельном обучении, эффективная организация учебного процесса, а также усиление контроля со стороны родителей и учителей. В статье анализируются проведенные исследования, используемые технологии и полученные результаты.

**Ключевые слова:** цифровое образование, мобильное приложение, домашнее задание, школьники, образовательные технологии.

### Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning roli tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, maktab o‘quvchilarining uygaz vazifalarini mustaqil bajarishi va ularga samarali ko‘mak berish maqsadida turli interaktiv vositalardan foydalanish dolzarb masala hisoblanadi. “Hamroh” mobil ilovasi ushbu ehtiyojni qondirish maqsadida ishlab chiqilgan bo‘lib, u o‘quvchilarning uygaz vazifalarini bajarishda

metodik ko‘mak berish, bilimlarni mustahkamlash va o‘zlashtirish jarayonini interaktiv shaklda olib borish imkonini taqdim etadi.

### **Asosiy qism**

#### **“Hamroh” mobil ilovasining yangiligi**

“Hamroh” mobil ilovasi o‘quvchilarga uy vazifalarini bajarishda yordam beradigan zamonaviy yechimlardan biridir. Ilova quyidagi afzalliklari bilan ajralib turadi:

- Sun’iy intellekt texnologiyalari yordamida vazifalarni tushuntirish;
- O‘quvchilarga individual tavsiyalar berish;
- Foydalanuvchilarga interaktiv muhit yaratish;
- Ota-onalar va o‘qituvchilarining nazorat tizimini ta’minlash.

#### **“Hamroh” mobil ilovasining maqsadi**

Loyihaning asosiy maqsadi maktab o‘quvchilarining mustaqil o‘qish jarayonini qo‘llab-quvvatlash va bilim olish samaradorligini oshirishdan iborat. Ushbu ilova yordamida o‘quvchilar:

- Uyga vazifalarni bajarishda qo‘srimcha yordam olishadi;
- O‘zlashtirish darajasini tahlil qilish va mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘lishadi;
- Raqamli ta’lim vositalaridan samarali foydalanishadi.

#### **“Hamroh” mobil ilovasining vazifalari**

Ilovani ishlab chiqish va tadbiq etish jarayonida quyidagi vazifalar belgilandi:

1. O‘quvchilarning ehtiyojlarini o‘rganish va tahlil qilish;
2. Mobil ilovaning texnik infratuzilmasini yaratish;
3. Sun’iy intellekt yordamida interaktiv yordam tizimini ishlab chiqish;
4. Foydalanuvchilar uchun qulay interfeys yaratish;
5. Ilovani sinovdan o‘tkazish va natijalarini baholash.

#### **Qo‘llanilgan usullar**

Tadqiqot davomida quyidagi usullardan foydalanildi:

- Anketalar orqali o‘quvchilar va o‘qituvchilar fikrlarini o‘rganish;
- Ilovaning dasturiy ta’motini ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish;
- Raqamli ta’lim texnologiyalarini tahlil qilish;
- Foydalanuvchilarining tajribalarini o‘rganish va takomillashtirish.

#### **“Hamroh” mobil ilovasining afzalliklari**

**Interaktiv o‘qitish** – Ilova sun’iy intellekt va interaktiv texnologiyalar yordamida o‘quvchilarga uyga vazifalarni bajarishda yordam beradi.

**O‘quvchilar uchun qulaylik** – O‘quvchilar har qanday vaqtida va joyda dars tayyorlashlari mumkin.

**Ota-onalar va o‘qituvchilar uchun nazorat imkoniyati** – Ilova ota-onalar va o‘qituvchilarga bolalarning uy vazifalarini qanday bajarishini kuzatish imkonini beradi.

**Shaxsiylashtirilgan ta’lim** – O‘quvchilarning bilim darajasiga qarab individual tavsiyalar beradi.

**Tezkor javoblar va tushuntirishlar** – O‘quvchilarning savollariga avtomatik va tezkor javob berish imkoniyati mavjud.

**Raqamli ta’limga moslashuv** – Zamonaviy ta’lim texnologiyalarini qo‘llagan holda ta’lim jarayonini yanada samarali qiladi.

### **“Hamroh” mobil ilovasining kamchiliklari**

**Internetga bog‘liqlik** – Ilovaning to‘liq ishlashi uchun barqaror internet aloqasi talab etiladi.

**Har doim ham o‘qituvchining o‘rnini bosa olmaydi** – Sun’iy intellekt ma’lum darajada yordam bera oladi, ammo to‘liq tushuntirish va o‘rgatish uchun haqiqiy o‘qituvchi kerak. **Barcha fanlarni qamrab olmasligi mumkin** – Ilovaning dastlabki versiyasi faqat muayyan fanlar uchun mos bo‘lishi mumkin.

**Texnik muammolar** – Ilovada dasturiy xatoliklar yoki texnik muammolar uchrashi mumkin.

**O‘quvchilarning mustaqil fikrlashiga ta’siri** – Haddan tashqari ilovaga bog‘lanib qolish o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini pasaytirishi mumkin.

### **Olingan natijalar**

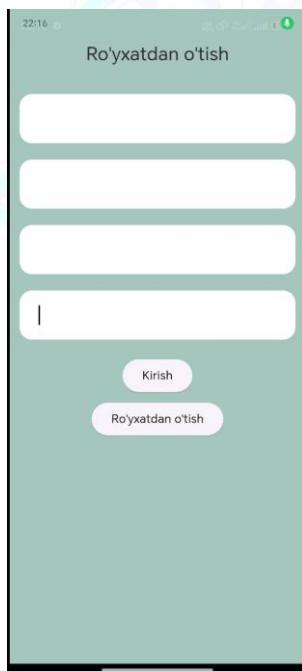
Ilovani tajriba tariqasida sinovdan o‘tkazish natijalari quyidagicha bo‘ldi:

- O‘quvchilar uy vazifalarini bajarishda 30% tezroq ishlay boshladilar;
- Mustaqil ta’lim olishga bo‘lgan qiziqish ortdi;
- Ota-onalar va o‘qituvchilarning nazorati kuchaydi;
- O‘quvchilarning baholari yaxshilandi.

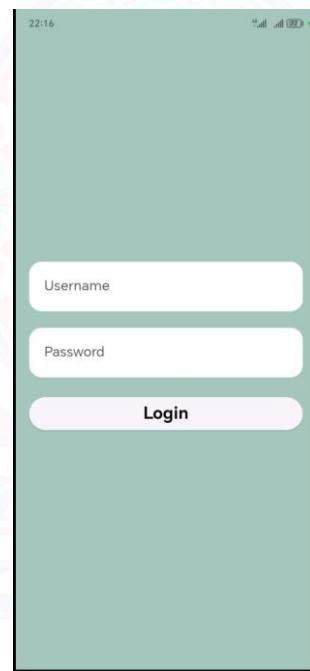


1-rasm. “Hamroh” mobil ilovasining logotipi.

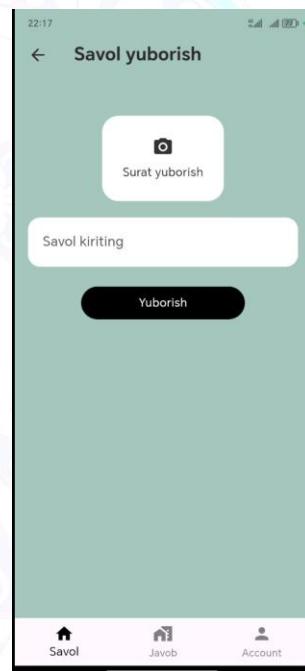
Mobil ilovaning dizayn qismi juda sodda va qulay ishlab chiqilgan bo‘lib, bunda, grafik dasturlardan foydalanib mobil ilovaning logotipi, foydalanuvchi interfeyslari shakllantirildi. Mobil ilovaning ranglari ta’lim tizimiga mos bo‘lgan ranglardan foydalanildi.



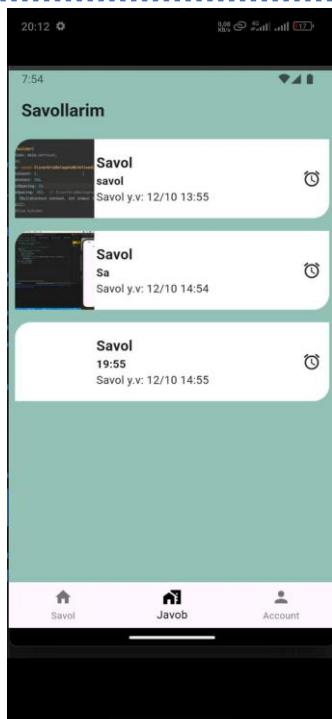
2-rasm. “Ro‘yhatdan o‘tish” oynasi.



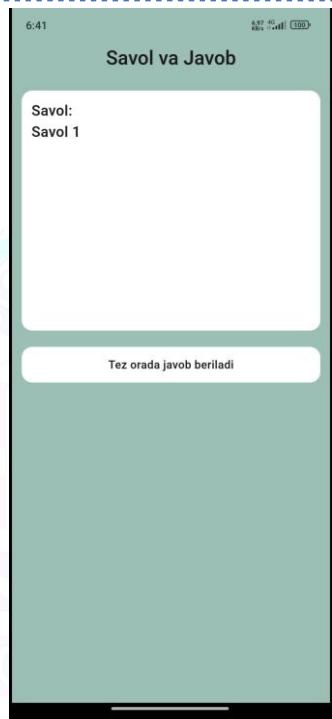
3-rasm. “Kirish” oynasi.



4-rasm. “Savol yuborish” oynasi.



5-rasm. “Savollarim” oynasi.



6-rasm. “Savol va javob” oynasi.



7-rasm. “Javob berish” oynasi.

### Xulosa

“Hamroh” mobil ilovasini ishlab chiqish va tadbiq etish loyihasi, o‘quvchilarning uyga vazifalarini tayyorlashda ko‘maklashish va ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan istiqbolli tashabbusdir. Maqolaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun, talablarni aniq belgilash, qulay interfeys yaratish, yuqori sifatlari kontent taqdim etish va texnik qo’llab-quvvatlashni ta’minlash zarur. Ushbu loyiha, ta’lim sohasida innovatsion yechimlarni qo’llashning namunasi bo’lishi mumkin. “Hamroh” mobil ilovasi zamonaviy raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalangan holda, maktab o‘quvchilarining bilim olish jarayonini samarali tashkil qilish uchun muhim vositadir. Ushbu ilova nafaqat o‘quvchilarga, balki ota-onalar va o‘qituvchilarga ham katta yordam beradi. Kelajakda ilovani yanada rivojlantirish va foydalanuvchi tajribasini oshirish rejalashtirilgan.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. F.K.Achilova. “E-grafik” mobil ilovasini ishlab chiqish yordamida xizmat ko‘rsatish samaradorligini oshirish. “O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar” jurnali, ISSN: 2181-3302, 35-son, 2024 yil, 163-166 b.
2. Машнин, Т.С. Eclipse: разработка RCP-, Web-, Ajax- и Android-приложений на Java / Т.С. Машнин. - СПб.: БХВ, 2013.
3. Daniel, A. Begun Amazing Android Apps For Dummies / Daniel A. Begun. - Москва: Машиностроение, 2011.

4. Raxmatullayev, D. A., & Sh, N. B. (2025). IOT TIZIMLARIDA ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA ENERGIYA TEJASH IMKONIYATLARI. *Экономика и социум*, (1-2 (128)), 1008-1012.
6. Raxmatullayev, D. A. (2024). IOT XAVFSIZLIK CHORALARINING TAKOMILLASHTIRISH USULLARI. *Экономика и социум*, (5-1 (120)), 1968-1972.
7. Raxmatullayev, D. A., & Sh, N. B. (2025). IOT TIZIMLARIDA ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA ENERGIYA TEJASH IMKONIYATLARI. *Iqtisodiyot va jamiyat*, (1-2 (128)), 1008-1012.