

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son
2. A.A. Akayev va boshqalar. Iqtisodiyotda axborot komplekslari va texnologiyalari // Darslik. Toshkent – 2019.
3. Ayupov R.X., Matniyozov R. Jadval hisoblagichida iqtisodiy va moliyaviy masalalar yechish. - T.: TMI, 2009. -174 bet
4. Кузнецова, О. Проект на экране [Электронный ресурс] / О. Кузнецова // науч. - метод. журн. – 2017. – Режим доступа: [https:// daily.afisha.ru / brain /](https://daily.afisha.ru/brain/) – (Дата обращения: 09.10.2020)

MAKTABDA BOSHLANG‘ICH SINFLAR O‘QUVCHILARINING ALGORITMIK FIKRLASH QOBILYATINI OSHIRISH METODLARI

Toktanova Aydana Bekjan qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Matematika va informatika fakultet talabasi
E – mail: aydanatoktanova@gmail.com

Bugungi kunda respublikamizda ta’lim, jumladan boshlang‘ich sinflarda ta’lim tizimini isloh qilish jarayoni davom etmoqda. O‘quvchilarga ta’lim tarbiya beribgina emas balki ularga kasb – hunar sohalariga yo‘naltirilgan bilimlarni o‘zlashtirish jarayoniga ijtimoiy rolni oshirish, o‘quv jarayoniga xalqora ta’lim standartlariga muvofiq innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari, o‘quv dasturlari va o‘quv uslubiy materiallarini keng joriy qilishni ta’minlash sohasidagi ishtirokining ahamiyati ortib bormoqda.

O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi farmoniga ko‘ra “Uzluksiz ta’lim tizimi mazmunini sifat jihatidan yangilash, o‘qitish metodikasini takomillashtirish, ta’lim – tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma – bosqich tatbiq etish, xalq ta’limi sohasiga zamonaviy axborot – kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish” vazifalari belgilab berilgan.[1]

Ta`lim muassasasining didaktik vazifalaridan biri o`quvchining intellektual rivojlanishi bo`lib, uning muhim tarkibiy qismi algoritmik fikrlashdir. Shuning uchun boshlang`ish sinflarda tabiiy fanlardan tashqari balki informatika fani ham qo`yilmoqda. Tabiiy fanlar orasida maktab o`quvchilarida algoritmik fikrlashni shakllantirishning katta salohiyatini informatika fani egallaydi.

Informatika bu axborotni olish, o`zgartirish, uzatish, saqlash va ishlatish funksiyalarini bajaradi va atrofdagi dunyoni tahlil qilishga, tizimli – axborot yondashuvini shakllantiradigan, axborot jarayonlari, usullari va vositalarini o`rganadigan ilmiy bilimlarning asosiy tarmoqlaridan biridir[2].

Informatika fanini o`qitishning tafakkurni rivojlantirishdagi o`rni ko`p jihatdan modellashtirish sohasidagi zamonaviy ishlanmalar bilan bog`liq. Har qanday fan sohasi uchun tushunchalar tizimini aniqlash, ularni atributlar va harakatlar majmui sifatida taqdim etish, harakatlar algoritmlari va xulosalar sxemalarini tavsiflash qobiliyati ya`ni, axborot – mantiqiy modellashtirishda nima sodir bo`ladi, shaxsning ushbu fan sohasiga yo`nalishini yaxshilaydi va rivojlangan taffakkuridan dalolat beradi[3].

Boshlang`ich sinf o`quvchilarida algoritmik fikrlash qobiliyatini oshirishda muayyan masalani hal qilish uchun faoliyatni tashkil qilish, masalani kichik vazifalarga bo`lib, kerakli harakatlar ketma – ketligini tuzish – bularning barchasi hal qilish algoritmini ishlab chiqish qobiliyatini anglatadi. Mantiqiy fikrlash universalidir, har qanday kasbiy sohada qo`llaniladi va uning asoslari boshlang`ish sinf darsligini o`rganishda qo`yilishi kerak.

Keling siz bilan quyidagi masalani algoritmini keltiraylik:

Masala: Palov tayyorlash uchun guruch va sabzi teng solinadi. Go`sht guruchdan 2 marta kam, yog` guruchdan 4 marta kam, piyoz esa guruchdan 8 marta kam solinadi. Agar 8 kg guruchdan palov tayyorlanmoqchi bo`linsa, ularning har biridan necha kilogramm sotib olish kerak?

Bunda masala berilishi keltiriladi keyin quyidagi yechish algoritmini qo`llaymiz.

Yechish:

- 1) Guruch va sabzi teng degani uchun, sabzidan 8 kg
- 2) Go'sht 2 marta kam degani. Demak: $8 : 2 = 4$ kg
- 3) Yog' 4 marta kam degani uchun: $8 : 4 = 2$ kg
- 4) Piyoz esa 8 marta kam degan, yani: $8 : 8 = 1$ kg

Javobi: Guruch 8 kg, sabzi 8 kg, go'sht 4 kg, yog' 2 kg, piyoz 1 kg sotib olish kerak.

Bundan ko'rinadiki, o'quvchilarda masalani yechish algortimi hosil bo'ladi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF – 5712 – sonli Farmoni.
<https://lex.uz/docs/4312785>
2. Lapchik, M.P. Informatika o'qitish metodikasi [Matn] / M.P. Lapchik. – M. Akademiya, 2010. – 624b.
3. Gazeikina, A.I. Pedagogika universiteti talabalariga fikrlash uslublari va dasturlashni o'rgatish [Elektron resurs] – Kirish rejimi:
<http://ito.edu.ru/2013/Moscow/I/1/I-1-6371.html>
4. Matematika: 3 – sinf uchun darslik / S. Burxonov, O'. Xudoyorov, Q. Norqulova; mas'ul muharrir A. Bahromov. – Toshkent: "SHARQ", 2016. – 37 b.

RAQAMLI JAMIYATDA RSA SHIFRLASH ALGORITMINING AHAMIYATI

Xasanova Mohichexra Farxod qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Matematika va informatika fakulteti 2-kurs talabasi

E-mail: xasanovamohichehra668@gmail.com

ANNOTATSIYA:

Ushbu tezisdagi kriptografiyaning katta qismini egallashga ulgurgan, maxfiylikni taminlashda keng qo'llaniladigan RSA shifrlash algoritmining