

МУГАЛЛИМ ҲАМ УЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИҶ



ISSN 2181-7138

№ 6 2021 жыл

Илимий-методикалық журнал

Редактор:

А. Тилеєнов

Редколлегия ағзалары:

Мақсат АЙЫМБЕТОВ
Нағмет АЙЫМБЕТОВ
Кеңесбай АЛЛАМБЕРГЕНОВ
Дипшодхўжа АЙТЎАЕВ
Гулбаҳар АБЫЛОВА
Өсербай ӨЛЕЎОВ
Асқар ДЖУМАШЕВ
Гүлнара ЖУМАШЕВА
Батырбек КАИПБЕРГЕНОВ
Амангелди КАМАЛОВ
Сарсен КАЗАХБАЕВ
Гулмира КАРЛЫБАЕВА
Сабит НУРЖАНОВ
Уролбой МИРСАНОВ
Арзы ПАЗЫЛОВ
Зухра СЕНТОВА
Айдын СУЛТАНОВА
Тажибай УТЕБАЕВ
Ризамат ШОДНЁВ
Ойбаҳор ШАМИЕВА
Бекзод ХОДЖАЕВ
Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
Гузрухсор ЭРГАШЕВА

Шўжемлестиреушчилер:

Қарақалпақстан Республикасы
Халық билимлендириу
Министрлиги, ӨЗПНИИ
Қарақалпақстан филиалы

Өзбекстан Республикасы

Министрлер Кабинети

жанындағы Жоғарғы

Аттестация Комиссиясы

Президиумының 25.10.2007
жыл (№138) қарары менен
дизимге алынды

Қарақалпақстан Баспа сөз хэм
хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге
алынды №01-044-санлы гууалық
берилген.

Мәзил: Нөкис қаласы,
Ерназар Алакөз көшесі №54
Тел.: 224-23-00

e-mail: uznlpnkkf@mail.uz,
mugallim-pednauk@mail.uz
www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz

Журналға келген мақалаларға жууан қайтарылмайды, журналда жэрияланған мақалалардан алынған узиндилер «Мугаллим хам узликсиз билимлендириу» журналынан алынды, деп көрсетилиуи шэрт. Журналға 5-6 бет көлеминдеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шриф тинде электрон версиясы менен бирге қабыл етиледі. Мақалада келтирилген мағлыұматларға автор жууанкер.

МАЗМУНЫ

ТИЛ Х.ЭМ ЭДЕБИЯТ

Shermatova Z. Grammar competence as a significant aspect of language teaching process....4-8

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

Каримжанов А., Каримжонов Д. Таълим-тарбия жараёнида технологик тарздаги ҳодисалар ва тавсифлар.....9-12

Жабборов О.М. Давлат олий таълим муассасалари тьютерларининг фаолият асослари.....12-17

Тоштемурова С.А. Бўлажак тарих ўқитувчиларининг педагогик касбий компетентлигини ривожлантиришида инновацион ёндашувлар.....17-24

Bozorov N.N. Kelajakdagi it mutaxassislarning kasbiy kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish metodikasi.....24-29

Умарова З.А. Ўзбекистонда педагогик конфликтология муаммоларини ўрганиш тенденциялари.....29-32

Qurbonova M.F. Mustaqil ishlar jarayoni: "o'rganishdan - o'rgatishgacha" usuli.....32-36

Kushnazarova Yu.K. Mathetics is an apprenticeship - as a direction for experience.....36-40

МИЛЛИЙ ИДЕЯ Х.ЭМ РУУХЫЙЛЫЦ ТИЙКАРЛАРЫ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

Абдуллаев А.А. Паркент тумани микротопонимларини тарихий этимологик тадқиқ қилишида лингвимаданий жиҳатлар.....41-45

Ғанибаева Б.Ш. "Янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси"ни ўрганиш методикаси.....46-49

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Beketov N.A. Matematikani o'qitishda o'quvchilarning kasbiy tayyorgarliklarini tashkil etish.....49-53

Алимов Б.Н. Масалаларнинг кўринишини ўзгартириш ўқитишини касбга йўналтирилганлик воситаси сифатида.....53-58

Наримбетова З.А. Умумий ўрта таълим мактабларида геометрия фанини ўқитишининг узвийлиги.....58-61

БАСЛАҒЫШ КЛАСС, МЕКТЕНКЕ ШЕКЕМГИ ТЭРБИЯ

Хурвалиева Т.Л. Мактабгача ёшдаги болаларни атроф олам билан таништиришида ўйин технологияларидан фойдаланиш имкониятлари.....62-66

G'ulomova X. Savod o'rgatish davrida o'quvchilarni grammatik-orfografik bilimlarni amaliy o'zlashtirishni ta'minlovchi mashqlar.....66-71

Abdullayeva B. P. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilariga futbol o'yinini o'rgatish texnikasi.....71-77

Ташипулатова Д.М. Бошланғич синф ўқувчиларини таълимнинг кейинги босқичларига тайёрлаш.....78-81

Tojiboeva G.R. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi kasbiy kompetentligining darajalari.80-84

Орипова Н.Х. Вариатив моделлаштиришининг ўзига хос хусусиятлари.....84-87

Musurmonova M., Sultonov T.M. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematikadan masalalar yechish ko'nikmasini shakllantirishning metodik imkoniyatlari.....88-93

Мамбеталиев Қ.А. Бастауыш сыныпта ана тілі пәнін тиімді оқытып үйретудің сапасын арттыруда мәтінмен жұмысты ұтымды ұйымдастыру.....93-97

ФИЗИКАЛЫК ТЭРБИЯ Х.ЭМ СПОРТ



ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

МАТЕМАТИКАНИ О‘ҚИТИШДА О‘ҚУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ ТАЙЙОРГАРЛИКЛАРИНИ ТАШКИЛ ETISH.

Nurseyit Alijan o‘g‘li Beketov

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

Tayanch so‘zlar: modellash, induksiya, deduksiya, innovatsion texnologiyalar, ta‘lim metodlari, matematika o‘qitish metodikasi, uzluksiz ta‘lim

Ключевые слова: моделирование, индукция, дедукция, инновационные технологии, методы обучения, методика преподавания математики, непрерывное образование,

Key words: modeling, induction, deduction, innovative technologies, methods of education, methods of teaching mathematics, continuing education,

Uzluksiz ta‘lim kadrlar tayyorlash tizimining asosi, O‘zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta‘minlovchi, shaxs jamiyat davlatning iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy-texnikaviy va madaniy ehtiyojlarini qondiruvchi ustuvor sohadir. Shuning uchun bugungi kunda ta‘lim jarayonida o‘quvchilarga bilim berishda, ularga fanga doir tushunchalarni beribgina qolmasdan, amaliyotga tadbiiq qilishni, ularni mustaqil fikrlashga o‘rgatish, qobiliyatini rivojlantirish, hamda milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda tarbiyalash har bir fan o‘qituvchisining asosiy maqsadi bo‘lishi zarur.

O‘qitishdagi ilg‘or tajribalar shuni ko‘rsatmoqdaki, o‘quvchilarni iqtisodiy bilimlar bilan qurollantirish orqali ularni bozor munosabatlarida faol ishtirok etishlariga erishish, shuningdek ularni “mulkdorlik va tadbirkorlik” ilmiga o‘rgatish maqsadida o‘quv predmetlariga oid dars va darsdan tashqari mashg‘ulotlarda iqtisodiy bilimlarni, mamlakatimiz hayoti va iqtisodiyotiga oid ma‘lumotlarni keng tushuntirish ishlari olib borilib, o‘quvchilarda iqtisodiy madaniyatni rivojlantirishning yangicha shakl va metodlaridan foydalanilmoqda.

Amaliy mazmundagi masalalarni yoritishda mavjud iqtisodiy masala va muammolarni shartli ravishda turlarga ajratish maqsadga muvofiqdir. Shu nuqtai nazardan shartli ravishda iqtisodiy masala va muammolarni quyidagi turlarga ajratib olishimiz mumkin:

- insonlarning shaxsiy va oilaviy hayotida uchraydigan iqtisodiy masalalar;
- xususiy sektorda mavjud iqtisodiy masala va muammolar;
- davlat miqyosida mavjud va yechilishi lozim bo‘lgan masala va muammolar;
- davlataro munosabatlardagi mavjud va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan masala va muammolar;
- umuminsoniy, ya‘ni insoniyatning hozirgi kunda va kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar;
- mavjud ob‘ektiv va sub‘ektiv ahamiyatga ega bo‘lgan har xil sohalarga tegishli bo‘lgan muammolar.

Ma‘lum miqdordagi pul qarzga berilganda qarz oluvchi berilgan muddatda qarz beruvchiga (kreditorga) olingan summani (qarzni) qaytarishi haqida kelishiladi.

Bundan tashqari, har bir qarz oluvchi kreditorga qo‘shimcha mablag‘ to‘lashni o‘z zimmasiga oladi.

Ravshanki, qarzdor tomonidan to‘lanadigan pul qarz miqdoriga, to‘lash muddatiga va kreditor tomonidan daromad olish maqsadida belgilangan foiz stavkasiga bog‘liq.

Kreditorning qarzidorga ma'lum miqdordagi pulni belgilangan muddatda qarzga berganligi oqibatida oladigan daromadini hisoblash uchun odatda ikki usul: oddiy (soda) foizlar va murakkab foizlar usullari qo'llaniladi.

Oddiy foizlar – kreditorning qarzidorga ma'lum miqdordagi pulni belgilangan muddatga qarzga berganligi natijasida oladigan daromadini hisoblash usulidir.

Oddiy foizni hisoblash formulasi:

$$I = \frac{C r n}{100} \quad (1)$$

Murakkab foizni hisoblash formulasi:

$$A = C \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n \quad (2)$$

Bu yerda C – dastlab olingan qarz miqdori, I – C miqdordagi pulni ishlatgani uchun qarzidorning kreditorga to'laydigan foiz to'lovi. Ushbu parameter foiz to'lovi yoki, soddaroq, foiz deb ham ataladi, r – har yilga belgilangan foiz stavkasi, n – yillar soni.

Har bir insonning shaxsiy hayotida mavjud iqtisodiy masala va muammolar tarkibiga uning jamiyatda tutgan iqtisodiy mavqei, kunlik, oylik, yillik daromadlari va harajatlari, uning shaxsiy iqtisodiy rejalari, o'zi va jamiyat a'zolariga keltirayotgan iqtisodiy foydali faoliyati bilan bog'liq masala va muammolarni kiritish mumkin.

Quyidagi masalani ko'rib chiqamiz.

Masala. Oddiy maktab o'qituvchisining oylik maoshi 1,3 million so'm, ishdan tashqari har xil faoliyatidan keladigan daromadi esa oyiga 200000 so'mni tashkil etsa:

- 1) o'qituvchining kunlik, oylik, choraklik va yillik daromadlari diagrammasini tuzing;
- 2) agar uning kunlik o'rtacha harajatlari 15000 so'mni tashkil etsa, o'qituvchining o'z oilasiga keltiradigan kunlik, oylik, choraklik va yillik real daromadlarini aniqlang va diagrammasini tuzing.

Yechish. O'qituvchining bir oylik umumiy daromadini hisoblaymiz

$$1300000 + 200000 = 1500000 \text{ so'm.}$$

Bir oyni o'rtacha 30 kun deb hisoblab, uning bir kunlik daromadini topamiz

$$1500000 \div 30 = 50000 \text{ so'm.}$$

U holda uning choraklik va yillik daromadlari

$$1500000 \times 3 = 4500000 \text{ so'm va } 1500000 \times 12 = 18000000 \text{ so'm bo'ladi.}$$

O'qituvchining kunlik, oylik, choraklik va yillik daromadlari diagrammasini tuzamiz.

- 2) o'qituvchining kunlik harajatlari 15000 so'm bo'lsa, uning kunlik real daromadi $50000 - 15000 = 35000$ so'mni tashkil etadi, u holda:

- o'qituvchining oylik real daromadi $35000 \times 30 = 1050000$ so'mni,

- choraklik real daromadi $1050000 \times 3 = 3150000$ so'mni,

- yillik real daromadi $1050000 \times 12 = 12600000$ so'mni tashkil etadi.

Bu natijalar asosida o'qituvchining real daromadlar diagrammasini tuzamiz va tuzilgan ikkita diagrammalarni solishtiramiz.

Endi xususiy sektordagi mavjud masalalarga o'tamiz.

Ma'lumki, hozirgi kunda mamlakatimizda xususiy va kichik biznes jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda, uning jamiyatimizdagi o'rni keskin oshib bormoqda. Shuning uchun bu sektordagi masala va muammolarni yechish har birimiz uchun juda muhimdir. Bu sohada biznes rejalari tuzish, ya'ni biznesni rivojlantirishda aniq hisob-kitoblar asosida ish yuritish har qanday rejalashtirilgan biznesning kelajagini hal qiladi. Quyidagi masalani ko'rib chiqamiz.

Masala. *Fermerga davlat buyurtmasi tushdi. Unga muvofiq, fermer quyonchilikni rivojlantirishi va 3 yildan keyin davlatga kamida 1200000 ta quyon yetkazib berishi lozim. (1 ta quyon bir yilda 2 marta va har bir inkubatsiya jarayonida o'rtacha 4 taga ko'payadi). Zakazni bajarish uchun biznesni qanday boshlash lozim?*

Yechish. Bunday masalalar ko'rsatkichli va logorifmik funksiyalar o'tilgan sinflarda o'tkazilishi maqsadga muvofiq.

1 ta quyonning ko'payish funksiyasi $u = 4^x$ ga teng bo'ladi, bu yerda x inkubatsiya davrini bildiradi. 2 ta inkubatsiya davri 1 yilga teng. Demak, fermer zakazni 3 yilda, ya'ni 6 inkubatsiya davrida bajarishi lozim. 1 ta quyon 3 yilda $u = 4^6 = 4096$ ta quyonga ko'payishi mumkin, lekin bu bilan zakaz bajarilmaydi. Shuning uchun ko'payish funksiyasiga parametr kiritamiz

$$u = a \times 4^x = a \times 4^6 = 4096$$

$$a > 1200000 \quad \text{yoki} \quad a > 1200000 \div 4096 = 293.$$

Demak, fermer ishni kamida 293 ta quyonni boqishdan boshlashi lozim bo'ladi. Javob: fermer ishni kamida 293 ta quyon boqishdan boshlashi lozim.

Endi davlat miqyosida yechilishi lozim bo'lgan masala va muammolarni yechishga asoslangan matematika fanini o'qitish haqida fikr yuritamiz. Bunday masalalarni yechish o'zining ko'p bosqichlilik bilan yuqorida ko'rib o'tilgan masalalardan farqlanadi.

Masala. *Davlat tomonidan rahbariyatga 3 yil davomida Respublikamiz bo'yicha 30 million quyon yetishtirish topshirig'i qo'yildi va bunga 15 ta fermer xo'jaligi jalb etildi. Biznes loyiha tuzing.*

Yechish. Bunday holatlarda topshiriqni tekis taqsimlash prinsipidan foydalanish, ya'ni har bir fermerga $30000000 \div 15 = 2000000$ quyon yetishtirish vazifasini qo'yish maqsadga muvofiq. Bu fermerlar faoliyatini va jarayonni boshqarish nuqtai nazaridan xam qulaydir. Endi biz xususiy sektor masalasini yechish usulidan foydalansak bo'ladi.

$$\text{U holda } u = a \times 4^x = a \times 4^6 > 2000000$$

$$4096a > 2000000 \quad \text{yoki} \quad a > 488$$

Demak, har bir fermer ishni kamida 488 ta quyon boqishdan boshlashi lozim. Respublika bo'yicha esa $488 \times 15 = 7320$ ta quyon boqishdan boshlash lozim bo'ladi. Bunday masalalarni yechish uchun mo'ljallangan darslarni o'quvchilarni kichik bo'lmagan guruhlariga ajratish va loyihalash metodlaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

Masala. *8 000 000 so'm yiliga 7 foiz stavkasida 18 oyga olingan bo'lsa, foiz to'lovini hisoblang.*

Yechish. Bu masala oddiy foizga bog'liq bo'lgani sababli (1) formula yordamida hisoblaymiz:

$$C = 8000000, \quad r = 7\%, \quad n = \frac{18}{12} = 1.5 \text{ yil}$$

$$\text{Demak, } I = \frac{Crn}{100} = I = \frac{8000000 \cdot 7 \cdot 1.5}{100} = 840000 \text{ so'm.}$$

Javob: 840000 so'm.

Masala. Kreditorga dastlab 2000 AQSh dollari miqdorida qarz berib, bir necha yil mobaynida yilma-yil to'langandan so'ng jami bo'lib 3000 AQSh dollarni oldi. Agar foiz stavkasi har yilga 12,5% deb belgilangan bo'lsa, to'lovlar necha yilda amalga oshirilgan?

Yechish. Kreditor $3000 - 2000 = 1000$ AQSh dollari miqdorida daromad olgan.

Oddiy foizlar formulasiga ko'ra

$$I = \frac{Crn}{100}, \text{ bu yerda } I = 1000; C = 2000; r = 12,5\%.$$

$$\text{Demak, } 1000 = \frac{2000 \cdot 12,5 \cdot n}{100}$$

Javob: 4 yil.

Masala. Agar 10000 AQSh dollari miqdorida qarz yillik murakkab foiz stavkasi 6% choraklarga bo'lib to'lash sharti bilan olingan bo'lsa, kreditor tomonidan olinadigan daromad qancha bo'ladi?

Yechish.

Chorak	Qarz (1) \$	Foiz to'lovi $I = \frac{Crn}{100}$ (2) \$	Balans (1) + (2) \$
1	10000,00	$10000,00 \times \frac{6}{100} \times \frac{1}{4} = 150,00$	10150
2	10150,00	$10150,00 \times \frac{6}{100} \times \frac{1}{4} = 152,25$	10302,25
3	10302,25	$10302,25 \times \frac{6}{100} \times \frac{1}{4} = 154,53$	10456,78
4	10456,78	$10456,78 \times \frac{6}{100} \times \frac{1}{4} = 156,85$	10613,63

Javob: 613,63 AQSh dollari daromad oladi.

Endi ushbu masalani (2) murakkab foiz formulasiga tayanib yechamiz:

$$C = 10000, \quad r = 6, \quad n = 4.$$

$$A = C \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n = 10000 \cdot \left(1 + \frac{6}{100}\right)^4 = 10613,63.$$

$$A - C = 10613,63 - 10000 = 613,63$$

Javob: 613,63 AQSh dollari daromad oladi.

Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda iqtisodiy mazmundagi masalalarning turlarini, oddiy va murakkab foiz tushunchalarining turli sohalaridagi o'rni va ahamiyati o'rganib chiqildi, iqtisodiyot sohalaridagi rivojlanish mamlakat hayotida juda muhim ahamiyatga ega. Matematika darslarida o'quvchilarni iqtisodiyotning turli sohalariga qiziqishini orttirish, mamlakatimiz hayoti va iqtisodiyotiga oid ma'lumotlarni keng tushuntirish ishlarini olib borish va yoshlarning iqtisodiy ko'nikmalarini rivojlantirish bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biri bo'lib sanaladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Use Of Historical Materials In Teaching Mathematics In Continuous Education. GB Kuzmanova, NAO Beketov. The American Journal of Social Science and Education Innovations 2 (09), 531-537, 2020
2. Methodology Of Teaching Economic Problems Based On Mathematic Modeling In Mathematics Courses. N Beketov. The American Journal of Applied sciences 3 (04), 250-255
3. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida matnli masalalarning ta'limiy ahamiyati. GB Kuzmanova. Academic research in educational sciences 2 (3), 1154-1159.
4. Umumiy o'rta ta'lim maktablari matematika darslarida matnli masalalarni o'rgatishda innovatsion klaster usulining ahamiyati. GB Kuzmanova. Ekonomika i sotsium 4 (83).

REZUME

Mazkur maqolada bugungi kundagi uzluksiz ta'lim tizimida matematikani o'qitish jarayonida iqtisodiy talqindagi amaliy mazmundagi masalalardan foydalanish o'quvchilarda kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirishning asosiy bosqichi bo'lib sanaladi.

РЕЗЮМЕ

В данной статье отмечается, что использование вопросов практического содержания экономической трактовки при обучении математике в современной системе непрерывного образования является основным этапом развития профессиональной подготовки учащихся.

SUMMARY

In this article it is noted that the use of questions of the practical content of economic interpretation in teaching mathematics in the modern system of continuing education is the main stage in the development of professional training of students.

МАСАЛАЛАРНИНГ КЎРИНИШИНИ ЎЗГАРТИРИШ ЎҚИТИШНИ КАСБГА ЙЎНАЛТИРИЛГАНЛИК ВОСИТАСИ СИФАТИДА

Алимов Бекзод Нематович

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти

Таянч сўзлар: масала фабуласи, лавҳали масала, масала кўринишини ўзгартириш, математик аппарат, предметли математик муқобили.

Ключевые слова: фабула задачи, сюжетная задача, видоизменения задач, математический аппарат, предметно математический аналог.

Key words: plot of a task, plot task, modification of tasks, mathematical apparatus, substantive mathematical analogue.

Республикамизда бозор муносабатларининг қарор топганлиги, ишлаб чиқариш соҳасида рақобатнинг кучайиши, малакали мутахассисларга бўлган талабнинг кескин ошиши ёшларга муайян касб-ҳунарга оид чуқур билим бериш, уларнинг меҳнат фаолиятини тўғри ташкил этишни зарурий кўникма ва малакаларни шакллантириш заруриятини юзага келтирмоқда.

Масала ечиш фақат математик таълимда эмас, балки ўқувчининг психологик ва шахсий ривожига ҳам муҳим роль ўйнайди. Чунки масалани онгли ечиш жараёнида фақат математик таълимнинг ўзига хос хусусиятига эришилмасдан, балки ҳал қилувчи юқори психик функциялар ривожланади, ижодий ташаббускорлик, бошлаган ишини ниҳоясига етказишга жавобгарлик ва шу каби бошқа муҳим шахсий хислатлар шаклланади. Шу боис бугунги кунда касб-ҳунар коллежларида касбий йўналтирилган ўқитишга қизиқиш кучаймоқда.

Касбий йўналтирилган ўқитиш шароитида ўқувчиларда бўлажак касбий фаолиятида зарур бўладиган билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш учун математиканинг потенциалидан етарли даражада фойдаланишга касбга йўналтирилган масалалар ёрдамида эришиш мумкин.

Касбий йўналтирилган масала - бу матнли, фабуласи инсон меҳнат фаолиятининг у ёки бу соҳасига боғлиқ, ечими эса математик воситалар орқали изланувчи масала. Матнли масала - бу кириш маълумотлари фақат математик берилганлар бўлиб қолмасдан, шу билан бирга баъзи бир лавҳаларни ўз ичига оладиган масала тушунилади. Уларда маълум сондаги қийматларни топиш ёки бир неча хусусиятларни аниқлаш учун келтирилган баъзи бир лавҳалар ишлатилади. Бундан кўриниб турибдики, матнли ва лавҳали масалалар бир - бирига жуда яқин. Шунинг учун биз бундан кейин лавҳали масала атамасидан фойдаланамиз.