

MATEMATIKA DARSLARIDA GEOGEBRA DASTURIDAN FOYDALANISHNING YUTUQLARI

Usarov Sardor Abdunazirovich
Jizzax davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi
sardorinho1@gmail.com
Isoqova E'zoza Jahongir qizi
Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika darslarida mobil ilovalardan foydalanish va uning ahamiyati haqida ma'lumotlar va ularni yechish bosqichlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: matematika, mobil ilovalar, tregonometriya, planimetriya, geogebra.

Ta'lim yangi bosqichga ko'tarilmoqda, o'quvchilar fikr darajasi kengaymoqda, axborot olish osonlashmoqda, bunday o'sish jarayonida o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanmaslik darsning samaradorligini pasaytirib yuboradi. Bugungi kunda axborot ko'lamida juda kengayib ketdi. Agar o'qituvchi o'z ustida ishlamasa avvalgi o'rgangan bilimlari yetarli bo'lmay qoldi.

Aniq fanlarning o'qitilish sifati va samaradorligini oshirish maqsadida pedagogik texnologiyalarni zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlari asosida 3 turdagi o'quv mashg'ulotlariga: ya'ni ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda keltirilganlarni kompleks holda qo'llash tavsiya etiladi. Zamonaviy metodlar va ta'lim samaradorligini oshirishga yordam beruvchi texnologik treninglar o'quvchilarda mantiqiy, aqliy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirish bilan birga ularning qobiliyatlarini rivojlantirish, raqobatbardosh yetuk mutaxassis bo'lish hamda ijobiy kasbiy fazilatlarini tarbiyalashga yordam beradi.

Zamonaviy ta'limning global tendentsiyalaridan biri o'quv jarayonida mobil qurilmalardan (smartfonlar, planshetlar va boshqalar) foydalanish hisoblanadi. Turli fan yo'nalishlarida mobil qurilmalardan foydalanish va o'quv jarayonini tashkil etish misollarini tavsiflovchi nashrlar tobora ko'payib bormoqda. Pedagogik

hamjamiyat o'quv amaliyotiga mobil qurilmalarni joriy etishning zamonaviy formatlarini ishlab chiqmoqda. Mobil texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarda bilim olishga bo'lgan qiziqish va motivatsiyani uyg'otadi, bu albatta ta'lim samaradorligi va sifati oshishiga olib keladi. Ovoz, rang, animatsiya va boshqalarning uyg'unligi hisobiga o'quv ma'lumotlarini taqdim etish imkoniyatlari kengayib bormoqda. Bundan tashqari, mobil qurilmalardan darsning barcha bosqichlarida va turli mashg'ulotlarda foydalanish mumkin. Bularning barchasi zamonaviy ta'lim tizimi uchun ustuvor bo'lgan fazilatlar - ijodkorlik, tanqidiy fikrlash, muloqot qobiliyatlari, jamoada ishlash qobiliyatlari chegaralarini kengaytiradi.

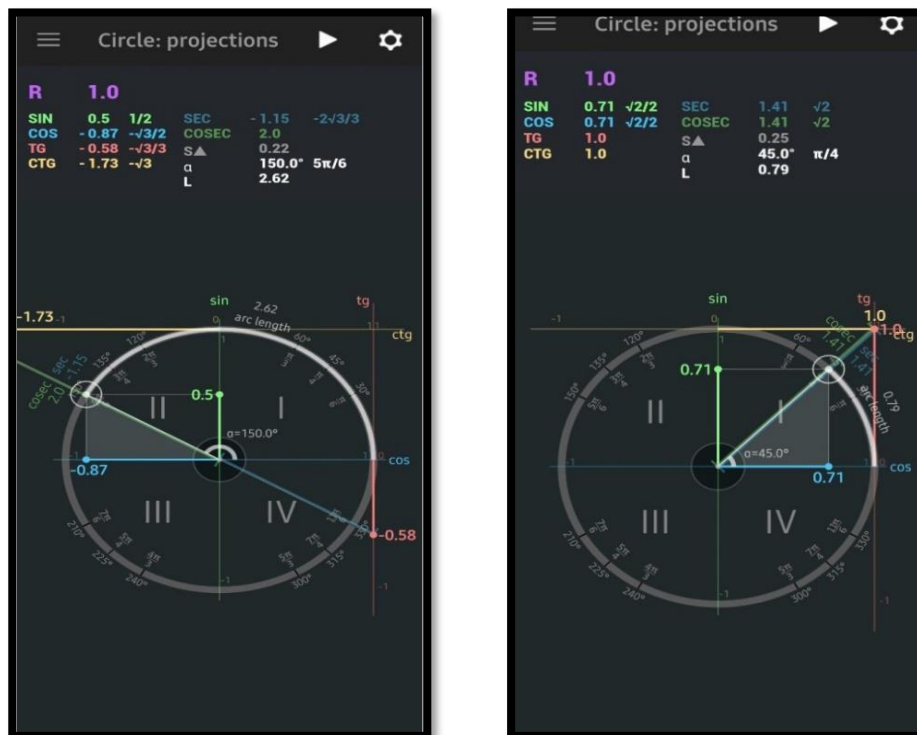
Matematika fanini o'qitishda zamonaviy kompyuterlardan foydalanish jahon amliyotida juda keng qo'llanilmoqda. Zamonaviy dasturlar matematik tasavvurni shakllantirishda o'quvchilar uchun juda katta rol o'ynamoqda. Kompyuter dasturlaridan tashqari mobil ilovalar ham juda katta tezlik rivojlanmoqda. Kompyuterlar uchun yaratilgan yangi dasturlar ko'p vaqt o'tmay mobil telefonlar uchun ham yaratilmoqda. Hozirgi kunda ko'pchilik o'quvchilar mobil telefonga ega ekanligi ularning axborot olish imkoniyati juda katta ekanligini bildiradi. Ular kompyuterga ega bo'lmasa ham yangi dasturlarning mobil telefoni orqali foydalanish imkoniyatini beradi.

Matematika darslarida mobil qurilmalardan foydalanishning asosiy variantlarini ko'rib chiqamiz.

Mobil qurilma ma'lum bir vositani almashtirishdir. Ya'ni matematika darslarida mobil qurilmalar turli mavzularda foydalanish mumkin. Buning uchun Google Play Marketdan foydalanib o'rnatilishi mumkin bo'lgan maxsus ilovalar mavjud.

Masalan, "Trigonometry, unit circle" ilovasidan mobil ilovasi smartfon yoki planshetda Trigonometriya mavzusida gradus ya'ni sinus, cosinus, tangens, cotangens graduslarni aniqlashda foydalanish mumkin. 9-sinf algebra darsligini oladigan bo'lsak "trigonometriya" mavzusi haqida ilk tushunchalar berilgan bo'lib shu

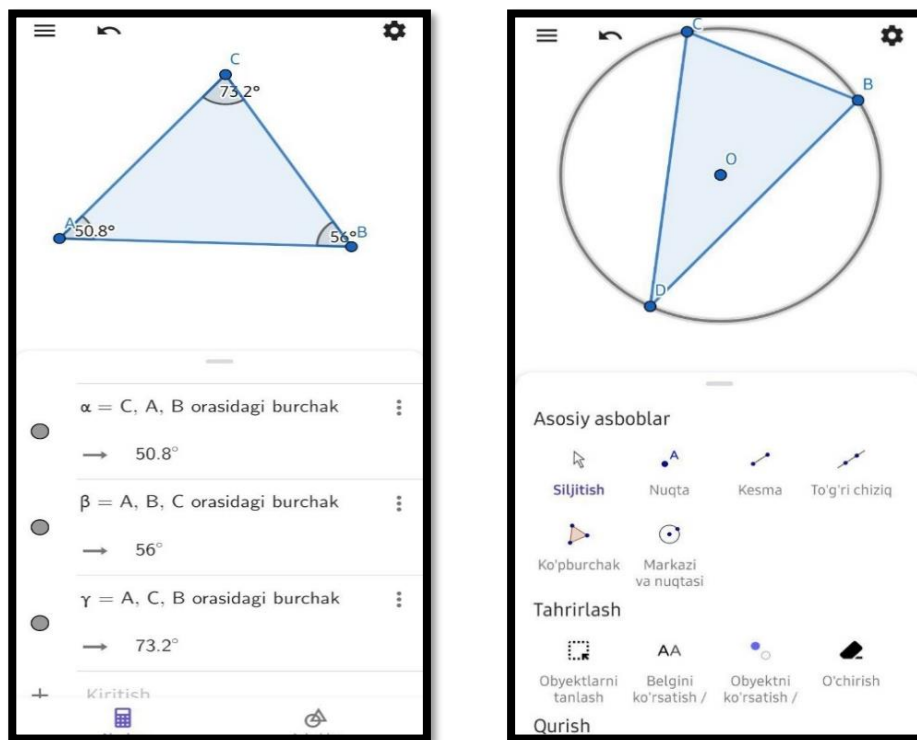
mavzularda bu dasturdan foydalanish o'quvchilarning qiziqishi yana uyg'otadi va tushunishlariga yordam beradi.



Mobil qurilma ixtisoslashgan va universal ilovalar bilan ishlash vositasidir.

Hozirgi vaqtda o'qituvchi tomonidan qo'yilgan vazifalardan kelib chiqqan holda matematika va informatika darslarida foydalanish maqsadga muvofiq bo'lgan maxsus mobil ilovalar ham, universal ilovalar ham yetarlicha.

Matematika va informatika darslarida o'z-o'zini nazorat qilish va bilimlarini oshirishga hizmat qiladigan dasturlar sifatida foydalanishga imkon beruvchi ba'zi maxsus mobil ilovalarni na'muna sifatida ko'rsatamiz. Geometriya darslarida ham turli ilovalardan foydalanish mumkin. Masalan, 7-sinf geometriya darsligi yuqori sinflarlar uchun fanga kirish hisoblanadi. Ya'ni bu darslikda yasashga doir, shakllar (to'g'ri chiziq, uchburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, beshburchak va h.k.) ning turlari, ta'rif, teoremlar haqida o'rganamiz. Shu sababli geometriya fanining har bir mavzusida "GeoGebra" dasturidan foydalanish kerak. Bu ilova mavzularni yaxshi o'zlashtirishda katta yordam beradi va shu bilan birga shakllarning ulchovlarini aniqlikda chizishga yordam beradi.



Shunday dasturlardan biri Geometryx dasturidir. GeoGebra dasturi geometriya fanini o'rganishda juda katta yordam beradi. Ushbu dasturda Planimetriya bo'limi b'limiga tegishli shakllarni yasash va ko'rish mumkin.

Geometriya darslarida qo'llaniladigan ko'rgazmali qurollar o'rnida mana shunday mobil ilovalardan foydalanish darslarni yanada qiziqarli va tushunarli bo'lishiga yaqindan beradi. Zamon shiddat bilan rivojlanayotgan ayni paytda o'qituvchilar ham zamon bilan hamnafas tarzda yangi ilovalarni bilishlari o'qituvchining zamonaviyligi hamda yangi bilimlarga intilishi ta'lim jarayonining samaradorligi oshishi omilidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Usarov S. "Elektron ta'lim muhitida o'quvchilarning mantiq elementlarini o'rganishga qiziqishlarini rivojlantirish" Toshkent davlat pedagogika universiteti ILMIY AXBOROTLARI ilmiy nazariy jurnal 2022 yil 264-270 bet.
2. Usarov S. "Elements of logic and some considerations on the application of operations on them" Euroasian scientific Herald (ESH) ISSN (E): 2795-7365.
3. U.Ismoilov —Matnli masalalarning turlari va ularni yechish usullari|| —Yangi asr avlodil 2008-

4. Utkirjon, R., Hasanboy, S., Sardor, I., & Sukhrobjon, P. (2022). DEVELOPMENT THE PUBLIC TRANSPORT PRIORITY WITH BUS RAPID TRASIT (BRT) ON INTERSECTIONS ROADS IN UZBEKISTAN. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 298-301