



6
2023

FIZIKA, MATEMATIKA *va* INFORMATIKA

ILMIY-USLUBIY JURNAL

2001-yildan chiqa boshlagan

Toshkent – 2023

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA GEOMETRIYANI O'QITISHNING ME'YORIY OMILLARI

I. G. Tursunov, CHDPU professori, f.-m. f.d.

Z.A.Narimbetova, CHDPU katta o'qituvchisi, p.f.f.d. (PhD).

Maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida Geometriya fanini o'qitishning me'yoriy faktorlari to'g'risida fikr yuritilgan va tavsiyalar bildirilgan.

Tayanch so'zlar: ta'lim, maktab, fan, Geometriya, o'quv, bilim, o'quvchi, o'rganish, o'zlashtirish.

В статье рассматриваются нормативные факторы преподавания геометрии в общеобразовательных школах и даются рекомендации.

Ключевые слова: образование, школа, наука, Геометрия, учеба, знание, ученик, обучение, освоение.

The article discusses the normative factors of teaching Geometry in general secondary schools and gives recommendations.

Key words: education, school, science, Geometry, study, knowledge, student, learning, mastering.

Mamlakatimiz umumiy o'rta ta'lim tizimida STEAM xalqaro ta'lim dasturi va baholash standartlarini joriy etish asosida tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlarini uyg'un o'qitish orqali o'quvchilarni mustaqil hayotga tayyorlash, ularda tizimli tahlil hamda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish vazifalari belgilab berildi. Bu borada matematika turkumidagi fanlarni o'qitish texnologiyalarini takomillashtirish orqali o'quvchi shaxsining matematik va geometrik kompetensiyalarini umumiy o'rta ta'lim bosqichida rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasining 2022-2026 yillarga mo'ljallangan "Yangi O'zbekiston strategiyasida



[4] umumiy o'rta ta'lim tizimida matematika turkumiga kiruvchi fanlarni chuqurlashtirilgan tarzda o'qitish, yoshlarning matematik va geometrik qobiliyatlarini rivojlantirish orqali mamlakatda ilm-fanga tayangan innovatsion iqtisodiyotni tarkib toptirish vazifalarini amalga oshirishga alohida e'tibor berildi. O'zbekiston Respublikasining 2022-2026 yillarga mo'ljallangan "Yangi O'zbekiston strategiyasi"da farovon hayot, inson qadrlanadigan jamiyat va xalqparvar davlatni barpo etishda ilm-fanga asoslanish asosiy vazifa sifatida belgilangan [1]. Shu jihatdan umumiy o'rta ta'lim maktablarida Matematika turkumidagi, jumladan, Geometriya fanini o'qitishning metodikasini yangilab borish, rivojlantirish va bu jarayonga yangi asosdagi metodikalarni joriy etish dolzarb bo'lib turibdi. Mazkur masalalar O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-maydagi PQ-4708-son "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori bilan tasdiqlangan "2020-2023 yillarda O'zbekiston Respublikasida Matematika fanlari bo'yicha ta'lim sifatini yaxshilash, ilmiy-tadqiqotlarning natijadorligini va amaliy ahamiyatini oshirishning maqsadli Dasturi"da ham belgilangan [2]. Shu sababli umumiy o'rta ta'lim maktablarida Geometriya fanini o'qitish metodikasini zamonaviy talablar darajasida rivojlantirish dolzarb bo'lib turibdi. Bu o'rinda e'tiboringizni ana shu masalaning me'yoriy faktorlari tahliliga tortamiz.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida Geometriya fanini o'qitishning me'yoriy faktorlari deganda quyidagilar nazarda tutiladi:

- mazkur fanni o'qitish bo'yicha davlat ta'lim standartlari va malaka talablari, o'quv reja, dastur va darsliklari;
- ushbu fanni o'qitishning an'anaviy va noan'anaviy metodlari hamda texnologiyalari;
- bu fanni o'qitish metodikasini rivojlantirish bo'yicha milliy va xalqaro ilmiy-tadqiqotchilik tajribalari;
- fanni o'qitish bo'yicha tajribali o'qituvchilarning individual metodlari.



Umuman, umumiy o'rta ta'lim maktablarida Geometriya fanini o'qitish bo'yicha davlat ta'lim standartlari va malaka talablari xalqaro ta'lim dasturlari hamda standartlari darajasida ishlab chiqilmoqda. Bu boradagi tasdiqlangan me'yoriy hujjatlar. Shu jihatdan bizning fikrimizcha, 10-11 sinflar Matematika turkumidagi o'quv fanlari, jumladan, Geometriya fani bo'yicha yangi davlat ta'lim standartlari va malaka talablarini ishlab chiqishda quyidagi ikki muhim hujjatga asoslanish maqsadga muvofiq bo'ladi:

a) O'zbekiston Respublikasi Milliy malakalar ramkasi [3]. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 15-maydagi 287-sonli qarori bilan tasdiqlangan mazkur hujjatda malakalar ramkasi (qat'iy doirasi) belgilab qo'yilgan. Shu jihatdan umumiy o'rta ta'lim maktablarida Geometriya fanini o'qitish bo'yicha davlat ta'lim standartlari va malaka talablarining yangisini yaratishda ushbu malaka talablari ramkasida belgilab qo'yilgan quyidagilarga asoslanish kutilgan samarani beradi:

1) bilimlar majmuini berish:

- taqdim etilayotgan ma'lumot va axborotlarning haqqoniyligi;
- taqdim etilayotgan bilimlarning innovatsiyaviyligi;
- nazariy va amaliy bilimlarning uyg'unligi.

2) mahorat va ko'nikmalar:

- kasb vazifalarini bajarishning ko'p variantga egaligi va ularning amaliyot bilan bog'liqligi;
- muayyan fan bo'yicha noaniqlik va murakkablikning muntazam bartaraf etib borilishi.

3) kompetensiyalar:

- mustaqil ijro intizomiga ega bo'lish;
- o'z bilimi va ko'nikmalarini amaliyotda qo'llay olish;
- ko'nikma va malakalarni shakllantirishda zamonaviy yondashuvlarga asoslanish.



E'tibor berilsa, mazkur ko'rsatmalar yangidan shakllantiriladigan umumiy o'rta ta'lim maktablarida Geometriya fanini o'qitish bo'yicha davlat ta'lim standartlari va malaka talablarining negizlari sifatida qabul qilinishi mumkin.

b) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-maydagi "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. Mazkur qarorda Matematika turkumidagi, jumladan, Geometriya fanini umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitish uchun belgilanadigan davlat ta'lim standartlari va malaka talablari bo'yicha muhim vazifalar qo'yilgan. Ularning asosiylari quyidagilardan iborat bo'lib, Geometriya fanini o'qitish bo'yicha davlat ta'lim standartlari va malaka talablarida aks etishi maqsadga muvofiq bo'ladi:

- 10-11 sinflarda Geometriya fanini o'qitishda mavzular bo'yicha to'liq uzviylikni ta'minlash;

- ta'limning mazkur bosqichida Geometriya fani bo'yicha beriladigan o'quv materiallarining o'quvchilarning qulay o'zlashtirishi, qiziqish bilan munosabatda bo'lishi va mavzular bo'yicha aniq ko'nikmalarga ega bo'lishiga yo'naltirilishi;

- mazkur fanni o'qitishda umumiy o'rta ta'lim maktabi va oliy ta'lim muassasasi hamkorligi mexanizmlariga tayanish;

- 10-11 sinflarda Geometriya fani vositasida o'zlashtiriladigan bilim, ko'nikma va malaka kompetensiyalari ko'lamini aniq belgilab qo'yish;

- ushbu fan bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirganlik darajasini baholashning mutlaqo yangi tizimini ishlab chiqish.

Bularning barchasi Geometriya fani bo'yicha ishlab chiqiladigan yangi asosdagi davlat ta'lim standartlari va malaka talablarini xalqaro ta'lim dasturlari talablari asosida yaratish imkonini beradi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikai Xalq Ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli farmoni.

2. Narimbetova Z.A. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida axborot-kommunikatsion texnologiyalari asosida o'quvchilarning geometrik kompetensiyalarini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida // "Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендирий". Ilmiy-metodik jurnal. – Nukus. №1/3 (aprel). 2023.

3. Narimbetova Z.A. Geometriya fanini o'qitishning axborot-kommunikatsion masofaviy ta'lim metodi // "Экономика и социум". Ilmiy-metodik jurnal. – M., №12(91). 2021, 1125-1134 стр.

4. Birlashgan Millatlar Tashkilotining "Yoshlar – 2030" xalqaro dasturi. // www.Ziyonet

5. <https://www.markaz.tdi.uz>

6. <https://t.me/milliymarkaz>

7. <https://www.uzedu.uz>



O'QUVCHILAR TABIIY-ILMIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING MASOFAVIY TA'LIM AMALIYOTI

F.I.Ochilov, Chirchiq DPU v.b.dotsenti, p.f.b.f.d. (PhD).

Maqolada o'quvchilar tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishning masofaviy ta'lim amaliyotiga doir ayrim metodik xususiyatlar va ularning ta'lim samaradorligini oshirishi haqida fikr yuritilgan.

Tayanch so'zlar: masofaviy ta'lim, tabiiy-ilmiy tafakkur, amaliyot, texnologik metodika, o'quv jarayoni, elektron adabiyotlar, tabiiy fanlar.

В статье рассматриваются некоторые методические особенности дистанционной образовательной практики развития естественнонаучного мышления учащихся и повышения их образовательной эффективности.

Ключевые слова: дистанционное образование, естественнонаучное мышление, практика, технологическая методология, учебный процесс, электронная литература, естественные науки.

The article discusses some methodological features of distance educational practice for developing students' natural scientific thinking and increasing their educational effectiveness.

Key words: distance education, natural science thinking, practice, technological methodology, educational process, electronic literature, natural sciences.

Jamiyatimizning innovatsion rivojlanish sharoitida ta'lim oluvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini kengaytirish hamda ularni mazkur masalalardan foydalanishga tayyorlash dolzarb hisoblanadi. Chunki innovatsion jamiyat sharoitida rivojlanishning har xil holati va vaziyatlariga ta'lim oluvchilar tayyor turishlari kerak. Bu masala COVID-19 pandemiyasi kabi ijtimoiy murakkab sharoitlarda ta'lim va tarbiya berishning turli shakllaridan foydalanishni taqozo



MUNDARIJA

ILMIY-OMMABOP BO'LIM

S.B. Orifjonov. Kreativ fikrlash	3
A.A. Ahmedov, B.F. Izbasarov, Artykov X.K. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida laboratoriya tizimini uzgartirish orqali ta'lim sifatini oshirish	8
A.K. Qutbeddinov. Uran sanoati ta'siri hududlarida tabiiy suvlar radiatsion kursatkiqlarining yadro-fizik tadqiq usullari	16
G.T. Yuldasheva. Ummiy urta ta'lim maktablarida o'quvchilarning geometrik kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion texnologiyalari	22

MATEMATIKA JOZIBASI

R.M. Turgunbayev, D.U. Umaraliyeva. Talabalarga matematik matn bilan ishlashni o'rgatishda savollar metodi	30
---	----

ILG'OR TAJRIBA VA O'QITISH METODIKASI

M. A. Butayev. Eksperimental masalalar yechishda o'quvchi kreativ faoliyatini shakllantirish	38
G.T. Xaliqova. Informatika va axborot texnologiyalari o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda pedagogik dasturiy vositadan foydalanish metodikasi pedagogik muammo sifatida	46
I. G. Tursunov, Z.A. Narimbetova. Umumta'lim maktablarida geometriyani o'qitishning me'yoriy omillari	54
F.I. Ochilov. O'quvchilar tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishning masofaviy ta'lim amaliyoti	59
C.C. Jumanazarov. Tinglovchilarning raqamli kompetentligini shakllantirish masalalari	69
E.O. Sharipov. Ananaviy ta'lim tizimi bilan kredit – modul tizimi xususiyatlari	76

OLIMPIADA VA MASALALAR YECHISH BO'LIMI

Masalalar va yechimlar	84
OLIMPIADA – 2023	95

TALAB, TAKLIF VA TAHLIL

S.N. Hamroyeva. Bo'lajak fizika o'qituvchilarini stem ta'limi dasturi orqali o'qitishda virtual laboratoriyaning o'rni	104
M. Sh. Qurbanboyeva. Talabalarning axborotlar bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish	110

