

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11126776>

## BUGUNGI KUNDA GEODEZIYA FANINI O‘QITISHGA ZAMONAVIY METODLAR YORDAMIDA YONDASHUV

**Abdiraxmatov Nuriddin Abdiraxmatovich**

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o‘qituvchisi

[abdiraxmatovich1983@mail.ru](mailto:abdiraxmatovich1983@mail.ru)

**Bozorov Malik Maxmudovich**

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o‘qituvchisi

[Bozorovmalik1984@gmail.com](mailto:Bozorovmalik1984@gmail.com)

**Mirzayev Jonibek Oltiyevich**

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o‘qituvchisi

[qmii-jonibek.mirzayev@mail.ru](mailto:qmii-jonibek.mirzayev@mail.ru)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada, bugungi kunda geodeziya fanining o‘qitish tizimi va ishlab chiqarish bilan integratsiyalash borasidagi yutuq va kamchiliklari haqida so‘z yuritiladi.*

**Kalit so‘zlar:** *koordinata, topografiya, mutaxassis, nazariy bilim, o‘quv dastur, texnika, texnologiya, ko‘nikma, integratsiyasi.*

### АННОТАЦИЯ

*В этой статье рассказывается о достижениях и недостатках современной науки о геодезии с точки зрения системы обучения и интеграции с производством.*

**Ключевые слова:** *координаты, топография, специалист, теоретические знания, учебная программа, техника, технология, навыки, интеграция.*

### ABSTRACT

*This article describes the achievements and shortcomings of modern geodesy science from the point of view of the training system and integration with production.*

**Keywords:** *coordinates, topography, specialist, theoretical knowledge, curriculum, technique, technology, skills, integration.*

**KIRISH.** Geodeziya, yer koordinatalari va shakllarini o'rganish o'laroq, topografiya sohasidagi o'lchash qurilma va jihozlar qurishda qo'llaniladigan texnik va ilmiy sohalar to'g'risida tajribalar, bilimlar va amaliyotni o'z ichiga olgan bir soha hisoblanadi. Geodeziya fanini o'qitishda bugungi kunda ko'plab muammolar vujudga kelyabdi.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA.**

Geodezik ma'lumotlarni qayta ishlashning ilmiy asoslarini o'rganish uchun quyidagi adabiyotlarda batafsil ma'lumotlar keltirilgan:

"Adjustment Computations: Spatial Data Analysis" - Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf.

Bu kitob, geodeziyada ma'lumotlarni to'g'ri ishlash, to'g'ri ko'rsatkichlarni aniqlash va ko'rsatkichlarni to'g'ri qilishning muhim tushunchalarini o'rganishga yordam beradi.

"Geodesy" - Wolfgang Torge.

Bu asar, geodeziyaning asosiy prinsiplarini va metodlarini ta'riflaydi, shuningdek, geodeziyada ma'lumotlarni to'g'ri ishlashning asosiy tushunchalariga kirish beradi.

"Geodetic Deformation Monitoring: From Geophysical to Engineering Roles" - Sergio Negusini, Fulvio Silvio Fratarcangeli.

Bu kitob, geodeziyaning konkret vazifalariga, masalan, deformatsiyani monitoring qilishga qaratilganlarga tegishli bo'lib, bu sohada qo'llaniladigan usullar va texnologiyalarni ta'riflaydi.

**NATIJARLAR.** Geodeziya sohasidagi ma'lumotlarni qayta ishlashning keng imkoniyatlarini, yuqori aniqlik darajasini va samarali foydalanishni namoyon qiladi. Geodeziya sohasidagi bu amaliyotlar, muhim ma'lumotlar to'plamini yangilash va sohadagi ish faoliyatlarini samarali va samarali qilishga yordam beradi.

**Kadrlar:** Geodeziya fanini o'qitish uchun mutaxassis kadrlarning yetarli miqdorda bo'lishi kerakligi. Bu sohada mutaxassislardan juda ko'p malaka va tajriba talab etadi.

**Mexanizm va texnologiyalarning rivojlanishi:** Geodeziya sohasida texnika va texnologiyalar tez suratda rivojlanib bormoqda. Bu esa, bugungi kunda geodeziya fanini o'qitishning yangi usul va texnologiyalarini o'rganish va tatbiq etishni talab etadi.

**Amaliyot va laboratoriya imkoniyatlari:** Geodeziya fanini o'rganishda amaliyot va laboratoriya imkoniyatlari muhim sanaladi. Amaliyotda qatnashishi, talabalarning o'zlashtirgan nazariy bilimlari amaliy mashg'ulotlar va loyihalar orqali o'qishlarini mustahkamlaydi.

**Yaratilgan materiallar:** Bugungi kunda o'quv jarayoniga yangi o'quv dasturlarni yaratishda, yangi va sifatli o'quv materiallarining mavjudligi zarur. Bu materiallar o'quvchilarga kerakli bilim va ko'nikmalarni egallashlariga yordam beradi.

**Teoriyani amaliyotga bog'lash:** Geodeziya fanni o'qitishda teoriyalarni amaliyot bilan bog'lash muhimdir. Talabalar teoriyalarni amaliyotda qo'llashni o'rganganlarida, ularning bilimlarini amalda qo'llashiga imkoniyat yaratiladi.

**Texnik sohalarning integratsiyasi:** Geodeziya fanini o'qitishda, rivojlangan texnik sohalarning (masalan, GIS, remote sensing, geoinformatics kabi) integratsiyasi ham muhim sanaladi. Bu, talabalarga geodeziyaning qaysi qismlarida boshqa sohalardan foydalanishni o'rganishlariga imkoniyat yaratadi.

**MUHOKAMA.** Geodeziyani o'qitishda ko'p muammolar bo'lishi mumkin, ammo ularni hal qilish uchun quyidagi chet tillardagi mashhur muammolar ko'zga tashlanadi:

Geodeziyaning konseptual qiyosi va murakkabligi o'qitish muammolari o'rtasida biri bo'lib, murabbiyning tushunish darajasiga bog'liq. Bu, ko'plab talabalar uchun qiyinliklar tug'ilishi mumkin.

Geodeziyani o'qitishda amaliyotlar o'qitilishi muhimdir, ammo amaliyotlar uchun kerakli texnologiya va vositalarga yotoq muammolari mavjud bo'lishi mumkin.

**XULOSA.** Bu muammolarni yechimini topish, geodeziya fanini o'qitishning faol ravishda rivojlanishini ta'minlash uchun muhim sanaladi. Raqamli o'qitish, virtual laboratoriyalar, onlayn platformalar va boshqa yangiliklar bu muammolarga hal qilishda yordam berishi mumkin.

**ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Qodirov A.G‘. “Geodeziya 1”. Toshkent: “Sano-standart” – 2018 y.
2. Jo‘rayev D.O. Geodezik o‘lchashlarni matematik qayta ishlash nazariyasi. 1 – qism: o‘lchashlar xatoliklari nazariyasi. O‘quv qo‘llanma. T., TAQI 2000
3. Babanskiy Yu.K. Zamonaviy umumta’lim maktabida o‘qitish metodikasi. M.: Ta’lim, 1985. - 208 p.
4. Abdiraxmatov N.A., Mirzayev J.O. Geodezik o‘lchashlardagi xatolarni bartaraf etishga tavsiyalar. Research And Education. 2023/11/30
5. Bozorov M.M., Mirzayev J.O., Geodezik o‘lchovlarning aniqligini oshirish usullari. Research And Education. 2023/11/30
6. Bozorov M.M., Mirzayev J.O., Habibullayev M. Qurilish-montaj ishlarida geodezik sifat nazorati. Research And Education. 2022/11/1
7. Yakubova G.L., Mirzayev J.O., Beknazarova X.S., Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida miqdoriy tushunchalarni shakllantirish usullari. Research And Education 2023/10/30
8. Mirzayev J.O., Bazarov M.M., Irnazarova N.I., Geodeziyadagi muammolarni qanday hal qilish mumkin? Research And Education. 2023/2/28