O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARAQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro’yxatga olindi

№ БД-60721500 15.10.2024

“TASDIQLAYMAN”

O‘quv ishlari bo‘yicha 1-prorektor A.S.Soleyev

2024-yil “____” “_____”

MALAKAVIY AMALIYOT
DASTURI

Bilim sohasi:	700 000 Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta’lim sohasi:	720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari;
Ta’lim yo‘nalishi:	60721500 - Geodeziya va geoinformatika.

Samarqand – 2024

MODUL / DASTUR

Geografiya va ekologiya fakulteti
60721500 - Geodeziya va geoinformatika

Fan nomi:	Malakaviy amaliyot
Fan turi:	majburiy
Fan kodi:	MA1221, MA1428, MA1628, MA1828
Yil:	2024-2025, 2025-2026, 2026-2027, 2027-2028
Semestr:	2, 4, 6, 8
Ta'lim shakli:	kunduzgi
Semestrlarga ajratilgan soatlar:	756
Amaliyot	426
Mustaqil ta'lim	474
Kredit miqdori:	28
Baholash shakli:	hisobot
Fan tili:	o'zbek
Dastur mualliflari:	Tuxtamishev Sh.Sh. Meliyev B.A
E-mail:	shuxrat.tuxtamishev.1978@mail.ru telegram +99893990710
Tashkilot:	Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti, Geologiya va geometeorologiya kafedrasi.

Fanning maqsadi (FM)
Malakaviy amaliyot o'quv jarayonining dala, ishlab chiqarish korxonalarida amalga oshirilib, u talabalarning nazariy kursni o'rganish vaqtida olgan bilimlarini mustahkamlash, kengaytirish va umumlashtirish, shuningdek bu bilimlarni amalda qo'llash bo'yicha ularda zarur ishlab chiqarish malakalarini hosil qilish maqsadida o'tkaziladi. Nazariy kurs singari o'quv amaliyoti ham universitetlarda geodeziya mutaxassisligi tayyorlash bo'yicha mavjud dasturning ajralmas qismi hisoblanadi.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	Bunda talaba geodeziya fani bo'yicha to'liq tushunchaga ega bulish, texnika xavsizlik qoidalari amal qilish, amaliyot maydonidagi olgan ma'lumotlarni kundalik daftarlarida qayd etib borish, dala ishlari olib borilishi qoidalarini o'zlashtirish va ularni rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash uslubiyoti haqida ***tasavvurga ega bo'lishi*** kerak.
2.	dala sharoiti, ishlab chiqarish korxonasida o'zi mustaqil tarzda topshiriqlarni bajara olishi, tashkilotning ish yuritish jarayonlari, geodezik asbob va uskuna bilan ishlash, kompyuter dasturlri bilan ishlash, o'lchangan natilalarni tenglashtirish, me'yoriy hujjatlari bilan tanishishlari va ***ulardan foydalana olishi*** **lozim.**

Fan mazmuni	
II. Asosiy nazariy qism (Amaliyot mashg'ulotlari)	
II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:	
2024-2025 o'quv yili uchun (1-kurs, 2-hafta)	
Mashg'ulotlar shakli: O'quv geodezik amaliyot (A)	
A1	**Dala geodezik ishlarida texnika havfsizligi qoidalari bilan tanishish**. Dala o'lchov xududida qidiruv ishlar Geodezik amaliyotga tegishli bo'lgan asbob va uskunalr tekshirish va sinab ko'rib qabul qilish. Malakaviy amaliyot jarayonida hujjatlar va kundaliklarni yuritish. Dala ishlari boshlanishidan oldin talabalar geodezik asboblar bilan ishlash qoidalarini diqqat bilan o'rganishlari shart
A2	**Planli va balandlik asoslari yordamida, joyda teodolit (yopiq) siyomkasini amalga oshirish,** xududni rekogonosirovka qilib siyomka ishlarini bajarish
A3	**Teodalit siyomkasi**. joyda teodolit (ochiq) siyomkasini amalga oshirishda xududni rekogonosirovka qilib siyomka ishlarini bajarish
A4	**Joyda nuqta balandligini aniqlash.** Nivelirlash ishlari olib boriladigan hududni ajratish. Nivelirni ish jarayoniga keltirish. Nivelirlashda jurnalini tuzish, piketlash ishlarini amalga oshirish. Nivelirlash natijalarini qog'ozga tushirish.

A5	**Texnik nivelirlashni bajarish** Nivelirlash junalini to'ldirish, qayrilmalarni xisoblash. Nivelirlashda piketlash ishlarini amalga oshirish. Joyni bo'ylama va ko'ndalang profili, piketlash jurnallarini xisoblash ishlarini bajarish.
A6	**Yuzani kvadratlarga bo'lib nivelirlash.** Joyni xomaki planini yaratish, balandliklar asosida relefni aniqlab, yer o'rtacha ishchi otmetkasini aniqlash.
A7	**Yuzani nivelirlash**. Kvadratlar bo'yicha yerdagi notekis yuzalarni tekislashda xajmlarini xisoblash ishlari.
A8	**Taxeometrik s'yomka.** taxeometrik siyomkasini amalga oshirishda xududni rekogonosirovka qilib siyomka ishlarini bajarish
A9	**Taxeometrik s'yomka.** Bajarilgan dala ishlarini kameral ishlarini bajarish va rasmiylashtirish. Joyning topografik siyomkasini bajarish.
A10	**Muhandislik-geodezik masalalarni yechish**. Kichik territoriyalarda topografik-geodezik ishlarni olib borishni va oddiy muhandislik-geodezik masalalarni echish, muhandislik inshootlarini ekspluatatsiyasi va qurilish-montaj ishlarida xizmat ko'rsatish hamda kerakli hisoblash-grafik ishlari bajarish.
A11	Amaliyot bo'yicha hisobotni kameral xisoblash ishlari va rasmiylashtirish
A12	Amaliyot yakuni bo'yicha hisobot yozish
2025-2026 o'quv yili uchun (2-kurs, 2-hafta)	
Mashg'ulotlar shakli: Ishlab chiqarish tanishuv amaliyot (A)	
A1	**Belgilangan yo'nalish tabiiy sharoitini o'rganish** **Dala geodezik ishlarida texnika havfsizligi qoidalari bilan tanishish**. Dala o'lchov xududida qidiruv ishlar Geodezik amaliyotga tegishli bo'lgan asbob va uskunalr tekshirish va sinab ko'rib qabul qilish. Malakaviy amaliyot jarayonida hujjatlar va kundaliklarni yuritish. Dala ishlari boshlanishidan oldin talabalar geodezik asboblar bilan ishlash qoidalarini diqqat bilan o'rganishlari shart
A2	**III-IV sinf nivelirlash.** Nivelir asboblari yordamida, dala nivelirlash jurnalini tuzish
A3	**III-IV sinf nivelirlash.** Geodezik to'r punktlariga trassa boshi va oxirini planli-balandlik bog'lash dala va hisoblash, o'lchash natijalarini qayta ishlash.
A4	**Poligonometriya to'rini yaratish**. Planli va balandlik asoslari yordamida, joyda teodolit (yopiq) siyomkasini amalga oshirish, xududni rekogonosirovka qilib siyomka ishlarini bajarish.
A5	**Poligonometriyada masofa o'lchash usullari.** Masofalarni o'lchasda svetodalnomer, radiodalnomer, bevosita (ruletka va har xil tasmalar), dalnomer (optik dalnomer), parallaktik usullarda o'lchash
A6	**Poligonometriyada burchak o'lchash**. Optik va elektron teodolitlar bilan, masofalar har xil asbob va uskunalar bilan o'lchanadi
A7	**Poligonometriyada burchak o'lchash**. Taxeomatr va teodolitlar bilan, masofalar har xil asbob va uskunalar bilan o'lchab, ochiq poligoni burchaklarini o'lchash.
A8	**Poligonometriya to'rini parametrik usulda tenglashtirish va aniqligini baholash**. Poligonometriya to'rini tenglashtirish uchun matematik hisoblash ishlarini bajariladi.
A9	**Taxeometrik s'yomka.** Bajarilgan dala ishlarini kameral ishlarini bajarish va rasmiylashtirish. Joyning topografik siyomkasini bajarish.
A10	**JPS va GNSS asboblarni qo'llanishi**. JPS va GNSS asboblari yirdamida planli asoslar yaratish va ma'lumotlarni tahlil qilish
A11	Amaliyot bo'yicha hisobotni kameral xisoblash ishlari va rasmiylashtirish
A12	Amaliyot yakuni bo'yicha hisobot yozish
2026-2027 o'quv yili uchun (3-kurs, 2-hafta)	
Mashg'ulotlar shakli: Malakaviy dala amaliyot (A)	
A1	**Dala geodezik ishlarida texnika havfsizligi qoidalari bilan tanishish**. Dala o'lchov xududida qidiruv ishlar Geodezik amaliyotga tegishli bo'lgan asbob va uskunalr tekshirish va sinab ko'rib qabul qilish. Malakaviy amaliyot jarayonida hujjatlar va kundaliklarni yuritish. Talabalar geodezik asboblar bilan ishlash qoidalarini diqqat bilan o'rganishlari shart
A2	Amaliyot o'tayotga korxona «Respublika Aerogeodeziya markazi» Samarqand hududlararo bo'linmasining bo'limlari bilan tanishish.
A3	Elektron asboblar bilan tanishish va ishchi xolatga keltirish. Xudud bo'yich joyni rekogonosirovka ishlarini olib borish
A4	Elektron taxoemetr asboblari bilan joyning planini tuzish ishlari
A5	Trianguliyatsiya tarmog'ina loyixalash va tuzish.
A6	GNSS asboblari bilan ishlash jarayonida planini yaratish ishlari. GNSS asboblada bajarilgan geodezik ishlar smetasini tizish.
A7	ArcGIS dasturida topografik plan tuzish jarayoni bilan tanishish.
A8	PhotoMOD dasturida aero-topografik plan tuzish jarayoni bilan tanishish.
A9	Panorama dasturida topografik plan tuzish va topografik planlar rasmiylashtirish jarayoni bilan tanishish
A10	Buyurtma ob'ektlarini joyiga chiqqan xolda elektron asboblarda bevosita o'lchash ishlarini kompyuter dasturlari orqali elektron xaritasini yaratish.
A11	Malakaviy amaliyot bo'yicha kundalikni rasmiylashtirish va hisobot rasmiylashtirish.
A12	Amaliyot yakuni bo'yicha hisobot yozish

	2027-2028 o'quv yili uchun (4-kurs, 15-hafta) **Mashg'ulotlar shakli: Bitiruv oldi amaliyot (A)**
A1	Bitiruv oldi amaliyotida soha korxonalarining nizomi va strukturasi bilan tanishish, mehnat muhofazasi va texnika xafvsizligi yo'riqnomasiga qayd etish. Geodeziya va geinformatika yo'nalishi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi innovatsion yangiliklar va normativ xuquqiy xujjatlar bilan yaqindan tanishish.
A2	Diplom mavzu materiallarini to'plash, taxlil o'tkazish va dolzarbligini asoslash
A3	Diplom mavzusiga asoslangan holda geodeziya va geinformatika va masofadan zondlash o'lchashlarda qo'llanilayotgan asboblar va dasturlar bilan yaqindan tanishish va ishlash ko'nikmasiga ega bo'lish.
A4	Aerofotos'yomka ishlarida qo'llaniladigan aerofotoapparatlar ishlash tartibini o'rganish.
A5	GNSS va GPS- asboblarining turlari, tuzilishi, va bugungi kundagi imkoniyatlari o'rganish.
A6	Diplom mavzusiga asoslangan holda geodeziya va geinformatika yo'nalishi bo'yicha masofadan zondlash o'lchashlarda qo'llanilayotgan asboblar va dasturlar bilan yaqindan tanishish va ishlash ko'nikmasiga ega bo'lish.
A7	Aerosuratga olish ishlari va yer resurslarini xatlovdan o'tkazish xaqida. Aerosurat ma'lumotlarini qayta ishlash ishlari olib borish tartibini o'rganish
A8	Raqamli xarita va planlarni tuzishda aerofoto syomkadan olingan ma'lumotlarni AutaCAD, "Panorama", ArcGIS va Fotomod dasturlarida qayta ishlash ko'nikmalariga ega bo'lish
A9	Raqamli xarita va planlarni tuzishda aerofoto syomkadan olingan ma'lumotlarni AutaCAD, "Panorama", ArcGIS va Fotomod dasturlarida qayta ishlash ko'nikmalariga ega bo'lish
A10	Kadastr hujjatlarini yaratish uchun geodeziya-topografiya ishlari va chegara hamda mintaqa zonasini belgilangan chizig'i bo'ylab inventarizatsiya ishlarini olib borish tartibi bilan tanishish.
A11	Hududlarning aero va kosmik suratlarini olib, tahlil qiladi va oldingi suratlar bilan tafovutlarni aniqlash va noqonuniy qurilishlar ro'yxatini shakllantiradi.
A12	Raqamli topografik xarita va planlarni milliy geografik axborot tizimi va davlat kadastr yagona tizimlaridagi o'rni va joylashtirish ishlari.
A13	Dasturlar yordamida yaratilgan xaritalardan aholi yashash joylari chegaralari, asosiy yo'llar va irrigatsiya-melioratsiya tarmoqlari tushirilgan xaritasining taxlili
A14	Soxa korxonalarida geodeziya va geoinformatika ishlarini smeta qiymatlarini xisoblash va mexnatga xaq to'lash tizimlari bilan tanishish.
A15	**Amaliyot yakuni bo'yicha hisobot yozish**

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

"Malakaviy amaliyot" bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasi.

№	Mavzular
	2024-2025 o'quv yili uchun (1-kurs, 2-hafta)
1	Teodalit siyomkas planini yaratish.
2	Texnik nivelirlash ishlarida bo'ylama va ko'ndalang profili, piketlash jurnallarini xisoblash -sxemasini chizish
3	Yuzani nivelirlash ishlarida yer maydolarini xisoblash -sxemasini yaratish.
4	Teoxeometrik siyomka planini yaratish.
	2025-2026 o'quv yili uchun (2-kurs, 2-hafta)
1	Malakaviy amaliyot o'tkaziladigan hududda 3-4 sinf nivelirlash ishlarini bajarish.
2	Malakaviy amaliyot o'tkaziladigan hududda poligonometriya yo'lini otkazish.
	2026-2027 o'quv yili uchun (3-kurs, 2-hafta)
1	Xududni masofadan zondlar yordamida zaruriy ma'lumotlar to'plash va taxlil qilish.
2	Geodezik tarmoqlarini barpo etish metodlari
	2027-2028 o'quv yili uchun (4-kurs, 15-hafta)
1	GNSS va GPS- asboblarini qo'llagan xolda geodezik asoslarni yaratishni mustaqil ravishda tashkil qilish
2	Raqamli xarita va planlarni tuzishda aerofoto syomkadan olingan ma'lumotlarni AutaCAD, "Panorama", ArcGIS va Fotomod dasturlari yordamida planini yaratish.
3	Soxa korxonalarida geodeziya va geoinformatika ishlarini smeta qiymatlarini xisoblash va mexnatga xaq to'lash tizimlari bilan tanishish

Talabalar bilimini nazorat qilish mezoni va tartibi

"Malakaviy amaliyot" fan dasturi talabalar bilimini baholash "Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universitetida ta'limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimini nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to'g'risida yo'riqnoma"ga asosan amalga oshiriladi.

№	Bajariladigan topshiriqlar	
1.	Amaliyot bo'yicha tasavurga ega va umumiy mohiyatini tushunadi	0,5

2.	Mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi	0,5
3.	Topshiriqlarni o'z vaqtida bajarganligi uchun	0,5
4.	Amaliyot topshiriqlarini mustaqil bajara oladi	0,5
5.	Auditoriyada olgan nazariy bilimlarini amaliyotga qo'llay oladi	0,5
6.	Ijodiy fikrlay oladi	0,5
7.	Amaliyotdagi faolligi uchun	0,5
8.	Malakaviy amaliyot kundaligi to'ldirganligi uchun	0,5
9.	Hisobotni tayyorlaganligi uchun	0,5
10.	Taqdimot himoyasini o'tkazganligi uchun	0,5
	Jami	5

5	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Malakaviy amaliyotni o'zlashtirish natijasida talaba: • "Malakaviy amaliyot"ning ta'lim tizimida meyoriy hujjatlar, amaliyotda o'lchov asboblaridan foydalanish, texnika xavsizlik qoidalari amal qilish, amaliyot maydonidagi olgan ma'lumotlarni kundalik daftarlarida qayd etib borish, dala ishlari olib borilishi qoidalarini o'zlashtirish va ularni rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash uslubiyati geodezik fanlarni o'qitishda didaktik tamoyillar va qoidalar, ta'lim jarayonining umumiy qonuniyatlari, maxsus fanlarni o'qitishning tashkiliy shakllari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish, amaliyot hisobotini yozish, baholash mezonlariga oid nazariy qarashlar ***haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi;*** • amaliyotda o'lchov asboblaridan foydalanish, geodeziya fani bo'yicha to'liq tushunchaga ega bulish, amaliyot maydonidagi olgan ma'lumotlarni, dala ishlari olib borilishi qoidalarini o'zlashtirish va ularni rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash uslubiyoti haqid tahlil qilish va baholash uzluksiz ta'lim tizimi bosqichlari, ta'lim tizimi meyoriy hujatlari bilan ishlash, dars shakllari va darsni tashkil etish, darsda interfaol usullaridan foydalanish va amalda qo'llay olish, maxsus fanlarni o'qitish shakllarining umumiy tavsifi va o'qitishda ko'rgazmali vositalarni tayyorlash metodikasi, zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar, rejalashtirish va uni rasmiylashtirishda zarur bo'lgan uslubiy yondashuvlarning o'ziga xos qirralarini bilib oladilar va ulardan amalda foydalanish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;*** • amaliyotda o'lchov asboblaridan foydalanish, geodezik amalda iqtisodiy tahlil qilish va baholash ta'lim tizimida meyoriy hujjatlar, geodeziya fanlarni o'qitish qonuniyatlari va tamoyillari. maxsus fanlarni o'qitishda didaktik tamoyillar va qoidalar, ta'lim jarayonining umumiy qonuniyatlari, maxsus fanlarni o'qitishning tashkiliy shakllari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish, o'qitishda ko'rgazmali vositalarni tayyorlash metodikasi foydalanishi, baholash mezonlaridan oqilona foydalanish, ta'lim tizimi muammolarini bilishi va ulardan foydalana olishi ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***
6.	**VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - interfaol keys-stadilar; - amaliy mashg'ulotlar; - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
7.	**VII. Kreditni olish uchun talablar:** Malakaviy amaliyotga oid amaliy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, o'lchov asboblaridan mustaqil foydalanish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish, mustaqil tarzda topshiriqlarni bajara olish, darslarni yakuniy hisobotni topshirish.

II. Asosiy nazariy qism

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

Talabalarning amaliyot o'tkazish to'g'risida umumiy qoidalar.

Ushbu dastur "Ta'lim to'g'risidagi qonun, Oliy ta'limning davlat standartlari hamda "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim muassasasi talabalarning malakaviy amaliyoti haqida Nizom" talabalar asosida ishlab chiqilgan. Universitet talabalari malakaviy amaliyotni yuqori malakali mutahasislar tayyorlashnng muhim omillaridan biri bo'lib, unda talabalar olgan nazariy va amaliy ko'nikmalar hosil qilish bilan bir qatorda mutaxassislik kasbining o'ziga xos murakkab qirralari bilan tanishadilar.

Malakaviy amaliyot bakalavryat o'qishining 1-bosqichida o'quv rejasida belgilangan mudat davomida olib boriladi.

Malakaviy amaliyot davomida talaba fakultet tomonidan tayinlangan amaliyot raxbari bilan birgalikda, mutaxasis ishtirokida kuzatuv, tajriba o'rganish ishlarini tahlil qilishni organadi.

Malakaviy amaliyot ta'lim muassasalarida va universitet yoki fakultet o'rtasida tuzilgan shartnoma asosida tuziladi.

Amaliyoti bo'yicha talabalarning bilimiga, malaka va ko'nikmasiga qo'yiladigan talablar

- Meteorologiya va iqlimshunoslik fani bo'yicha to'liq tushunchaga ega bo`lish;
- texnika xavsizlik qoidalari amal qilish:
- amaliyotda olgan ma'lumotlarni kundalik daftarlarida qayd etib borish;
- dala ishlari olib borilishi qoidalarini o'zlashtirish.

Amaliyotning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketligi

Malakaviy amaliyot asosiy umumkasbiy fanlaridan hisoblanib 2 semestrda o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish uchun o'quv rejasidagi oliy matematika, meteorologiya va iqlimshunoslik, atmosfera fizikasi, gidrofizika va suv balansi tadqiqotlari, dinamik meteorologiya fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi.

Amaliyotning ishlab chiqarishdagi o'rni

Talaba ishlab chiqarish amaliyotida bajariladigan ishlar to'g'risida ko`nikmaga ega bo'ladi. Meteorologik stansiyalarning ish jarayoni ko'nikmalariga ega bo'ladi.

Amaliyotda zamonaviy axborot texnologiyalar

Talabalarning malakaviy amaliyotni o'zlashtirishlari uchun GIS texnologiyalari hamda dasturlarini qo'llash, hududni masofiy zondlash ishlarini olib borish, topografik xaritalarini loyihalashda kompyuter texnologiyalari imkoniyatlarini qo'llash, hamda hisobotlarni shakillantirishda qulaylik yaratadi.

Monitoring va baholash:

- oraliq sertifikatlashtirishni o'tkazishda quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:
- kuzatish malumotlarini qayd qilish daftarchalari bilan ishlash;
- amaliyot rahbarlari tomonidan otryad ishiga yakuniy baho berish;
- amaliyot uchun differensial kredit nazariy ta'lim kreditlariga tenglashtiriladi va amaliyotdan keyingi semestrdagi talabalarning umumiy yutuqlarini umumlashtirishda hisobga olinadi;
- malakaviy amaliyot dasturini uzrli sababsiz tugatmagan yoki qoniqarsiz baho olgan talabalar universitet talabalarning bilimini baholash to'g'risidagi nizomda belgilangan tartibda akademik qarzlari borligi sababli kursga qoldiriladi.

Malakaviy amaliyotning maqsadi va vazifalari.

Talabalar unversitetda olgan nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlash, kengaytirish va chuqurlashtirish, amalda, (ta'lim-tarbiya jarayonida) har tomonlama qo'llashga o'rganish.

- Talabalarni joylarda ma'lum topografik xaritalar bilan ishlashga o'rgatish (qayerdaligini oson topa olishi, masofalarni, balandliklarni xarita miqyosiga asoslanib hisoblab chiqish, topoxaritalarni o'qiy olish);
- Gidrometeorologik kuzatish ishlari, ularga qo`yilgan talablar va kuzatish usullari bilan tashish;
- Amaliyot maydonida ishlatiladigan gidrometeorologik asboblar bilan tanashish;
- dala materiallarini kameral qayta ishlash va hisobotni tayyorlash;
- dala tadqiqotlari natijalari bo'yicha hisobotni himoya qilish.

Geologiyadan malakaviy amaliyotining mazmuni.

Malakaviy amaliyotni olib borish jarayonida talabalar: amaliyot jarayonlariga tayyorgarlik ko'rish va tashkillashtirish, amaliyot obiektlarini tanlash hamda dastlabki o'rganish, olingan nazariy bilimlarni qo'llagan holda tadqiqotlar olib borish, amaliyot joylashuv maydonlarini o'rganish, kuzatuv, tahliliy ishlarini olib borish. Kuzatuv o'lchov va tadqiqot qurilmalari bilan tanishish hamda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilish.

Tashkilot jamoasi hamda guruh a'zolari bilan ma'naviy-marifiy tadbirlarni tashkillashtirish va o'tkazish, turli jamoat tadbirlarda faol qatnashish.

Malakaviy amaliyot jarayonida hujjatlar va kundaliklarni yuritish, xarita loyihalarini yaratish, hisobotlarni rasniylashtirish ishlarini olib borish

Ma'naviy – ahloqiy ishlar bo'yicha

Amaliyot davrida har bir talaba jamoat orasida tashkilotchilik malakasini sinab ko'rishi va ma'naviy va ma'rifiy ishlar bo'yicha quyidagi tadbirlarni amalga oshirishlari lozim:

- O'zbekiston Respublikasining ichki va tashqi siyosatiga oid masalalarni to'g'ri baholay olishi va tushuntira olishi;
- ma'naviy va ma'rifiy sohada guruh bilan ishlay olishi;
- jamoat orasida muloqot o'tkaza olish qobiliyati;
- jamoat orasida tarbiyaviy namuna ko'rsata olishi;

Malakaviy amaliyot boshlanishidan oldin talaba quyidagilarga tayyor bo'lishi lozim:

a) ma'naviy va ma'rifiy, ommaviy va tarbiyaviy ishlar bo'yicha amaliyot o'tiladigan tashkilot tajribasini o'rganish;

b) amaliyotchi talaba shaxsan o'zi ma'naviy va ma'rifiy, tarbiyaviy ishlarini o'tkaza olish ko'nikmasiga ega bo'lishi lozim.

Malakaviy amaliyotni tashkil qilish va o'tkazish.

Gidrometeorologik tadqiqotning dala usullari bo'yicha malakaviy amaliyotida quyidagi texnologiyalar qo'llaniladi:

Birinchi bosqichda:

- Tayyorgarlik;
- amaliyot maydonining geologik tuzilishi va holati bo'yicha kirish ma'ruzasi;
- xavfsizlik texnikasi bo'yicha brifinglar o'tkazish, dala tibbiy jamlanmasini to'ldirish;
- o`rganish marshrutlarini aniqlash.

Ikkinchi bosqichda:

- dala materiallarini kameral qayta ishlash (kundaliklarni to'ldirish, olingan namunalar ta'riflash, fotosuratlar va boshqalarni tayyorlash);
- hisobot yozish;
- amaliyot hisobotini himoya qilish.

Uchinchi bosqichda:

- Mustaqil ta'lim mavzulari bo'yicha vazifalarni bajarish.

Amaliyotchi talabalarning vazifalari:

- Amaliyot ob'ektlari bilan tanishish va ob'ektining meteorologik xususiyatlari bilan tanishish;
- Havo haroratini sutkalik o'zgarishini o'rganish;
- Havo bosimining sutkalik o'zgarishini o'rganish;
- Havo namligini sutkalik o'zgarishini o'rganish;
- Aktinometrik kuzatish ishlarini olib borish;
- Shamol yo'nalishini o'rganish va shamollar gulini chizish;
- Meteorologik elementlarning maksimal va minimal tebranishlarini o'rganish;
- Tuproq va yer osti suvlarining haroratini o'lchash ishlarini bajarish;
- Meteorologik radiolaktor ishlash prinsiplari bilan tanishish;
- Kattaqo'rg'on suv ombori atrofidagi suv ob'ektlari bilan tanishish va ularda gidrografik tadqiqotlar o'tqazish;
- Daryo uchastkasida suv sarfini o'lchash;
- Buloqlar suv rejimini o'rganish;
- professional dasturlardan foydalangan holda kompyuterda ishlash usullarini bilish;

Amaliyot bo'yicha talabalar hisobotini namunaviy shakli va mazmuni.

- yumshoq karton muqovada A4 formatida (rasmlardan tashqari) qo'lda yozilgan matn hajmi 15-25 bet;
- maydonlar: yuqori - 2 sm, pastki - 2 sm, chap - 3 sm, o'ng - 1,5 sm;
- sahifaning o'ng tomonida, 2-sahifadan boshlab arab raqamlari bilan raqamlash;
- grafik ilovalar qo'lda kalta yoki diagramma qog'ozida bajariladi;
- hisobotning jadvalli ilovalari qo'lda tuziladi;
- umumiy qabul qilinganlardan tashqari so'zlarni qisqartirishga yo'l qo'yilmaydi;
- matndagi illyustratsiyalar (fotosuratlar, chizmalar, diagrammalar, chizmalar va boshqalar) chizmalar deb ataladi va tushuntirish matni bo'lgan bo'limda arab raqamlari bilan ketma-ket belgilanadi;
- jadvallar, matnli ilovalar va hisobot hujjatlari umumiy raqamlashtirishga kiritiladi;
- foydalanilgan manbalar ro'yxati hisobotni tayyorlashda foydalanilgan barcha qo'lyozma (zaxira) va nashr etilgan materiallar, shuningdek, alifbo tartibida veb-saytlarga havolalarni o'z ichiga oladi;
- tinglovchilar tomonidan imzolangan va amaliyot rahbarlarining imzolari bilan tasdiqlangan dala kundaliklari;
- amaliyot dasturida ko'rsatilgan ro'yxat bo'yicha dala materiallari.

Hisobotga quyidagilar ilova qilinadi:

- tinglovchilar tomonidan imzolangan va amaliyot rahbarlarining imzolari bilan tasdiqlangan dala kundaliklari;
- amaliyot dasturida ko'rsatilgan ro'yxat bo'yicha dala materiallari. Barcha hujjatlar fayllarda arxivlanishi kerak.

Umumiy xulosa

- Amaliyot talabaga bo'lg'usi mutaxasisga nima berdi.
- Amaliyot mazmuni tashkil qilishni uslubiy ta'minoti va takomillashtirish bo'yicha takliflar.
- Sana va talaba imzosi.

MALAKAVIY AMALIYOT REJASI

№	Bajariladigan ishlari.	Soat
1.	Amaliyotga tayyorgarlik. Amaliyotning boshlanishiga bag'ishlangan yig'ilish (konferensiya o'tkazish)	2
2.	Amaliyot marshrutlari va texnika xavsizlik qoidalari bilan tanishish. Dala amaliyoti kundaligini tutishni bilish. Marshrut yo'nalishlarini tavsiflashni, rasmlar chizishni, namunalar olishni o'rganish	2
3.	Talabalarning mashg'ulot maydoniga kelishi. Tanishayotgan hudud haqida umumiy ma'ruzani tinglash	4
4.	O`rta Zarafshon havzasining tabiiy geografik sharoitlari bilan tanishish	4
5.	Samarqand viloyatidagi gidrometeorologik stansiya va postlar bilan tanishish (ishlash jarayonlari, kuzatish qayta ishlash jamlash, yuborish va boshqalar)	6
6.	Malakaviy amaliyot bo'yicha belgilangan tartibda hisobotlarni rasmiylashtish. Hisobotlarni himoya qilish	6
	Jami:	**24**
	Mustaqil ta'lim mavzulari:	
1.	O'zbekistonda gidrometeorologiya xizmatining shakllanish va rivojlanish bosqichlari.	4
2.	O'zbekistonda amalga oshirilgan meteorologik va gidrologiktadqiqotlar	4
3.	Samarqand viloyatining tabiiy geografik o`rniga umumiy tavsif berish	4

4.	Zarafshon daryosining gidrografiyasini yoritish	4
5.	Kattaqo`rg`on suv ombori	4
6.	O`rta Zarafshon havzasidagi kichik daryolar va soylar	4
7.	Atmosfera yog`inlari va ularning turlari	4
8.	Bulutlar va ularning turlari	4
9.	Omonqo`ton havzasining meteorologik sharoitlari	4
	Jami:	**36**

TALABALAR MALAKAVIY AMALIYOTI DAVRIDAGI FAOLIYATINI BAHOLASH ME'ZONI

Ishlab chiqarish malakaviy amaliyotdan talabalar bilimini baholash "Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universitetida ta'limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimini nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to'g'risida yo'riqnoma"ga asosan amalga oshiriladi.

T/r	Amaliyotda bajariladigan ishlar	Baho
1	Topshiriqlarni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;	5
2	Amaliyot bo'yicha mavzu materiallarning nazariy va amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;	
3	Amaliyot materiallari doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;	
4	Berilgan savollarga aniq lo'nda javob bera olsa;	
5	Konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;	
6	Matn bo'yicha rasmlar to'liq va aniq keltirilgan bo'lsa;	
7	Fanga tegishli qonunlar va boshqa meyoriy-huquqiy hujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;	
8	Fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ihniy maqola chop ettirgan bo'lsa;	
9	Tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;	
10	Amaliyotning mohiyati va mazmunini tushungan, amaliyotdagi mavzulami bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;	
	Yuqoridagi me'zonlar doirasida bajarilsa "5" a'lo baho	**5 baho**
1	Amaliyotning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;	4
2	Amaliyot bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlami dasturi doirasida bajarsa;	
3	Yig'ilgan manbalar bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;	
4	Amaliyot bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;	
5	Fanga tegishli qonunlar va boshqa meyoriy hujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.	
	Yuqoridagi me'zonlar doirasida bajarilsa "4" yaxshi baho	**4 baho**
1	Amaliyot haqida umumiy tushunchaga ega bo'lish;	3
2	Amaliyotdagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;	
3	Bayon qilish ravon bo'lmasa;	
4	Amaliyot bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;	
5	Yig'ilgan ma'lumotlar bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.	
	Yuqoridagi me'zonlar doirasida bajarilsa "3" qoniqarli baho	**3 baho**
1	Amaliyot bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;	2
2	Amaliyot bo'yicha mashg'ulotlarga doir hcch qanday tasawurga cga bo'lmasa;	
3	Amaliyot bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;	
4	Amaliyot bo'yicha matnda jiddiy xato va kamchiliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;	
5	Amaliyotga doir berilgan savollarga javob olinmasa va belgilangan tartib-qoidalariga rioya qilmasa.	
	Yuqoridagi me'zonlar doirasida bajarilsa "2" qoniqarsiz baho	**2 baho**

V. Amaliyotining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)
Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- geologik ma'lumotlarni mustaqil to'plash, dala va laboratoriya tadqiqotlari ko'nikmalarini ilmiy-tadqiqot faoliyatida qo'llash qobiliyati;
- ishlab chiqarish va texnologik faoliyat sohasida:
- fond, dala va laboratoriya geologik ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash, tahlil qilish va umumlashtirish usullarini amaliyotga tadbiq eta olish;
- o'rganilayotgan ob'ektda geologik kuzatuvlar o'tkazish va ularni hujjatlashtirishni amalga oshirish qobiliyati;
- ilmiy va ishlab chiqarish muammolarini hal qilishda geologik tadqiqotlar nazariyasi va usullari bo'yicha asosiy umumiy kasbiy bilimlarni amaliyotda qo'llash qobiliyati;
- zamonaviy dala va laboratoriya asbob-uskunalari va qurilmalarini (kasbiy tayyorgarlikka muvofiq) professional ekspluatatsiya qilish qobiliyati

VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar; keys stadi, munozara
- interfaol keys-stadilar;
- diologik yondoshuv
- SWOT tahlili
- Wenn diagrammasi
- Bliz so`rov
- nilufar guli
- baliq skleti
- kim chaqqon
- blis so`rov
- blis test va boshqalar

VII. Kreditni olish uchun talablar:

Amaliyotga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, xisobot ishini topshirish

6. **Asosiy adabiyotlar:**

1. T.K.Qo'ziboev. **"Texnikaviy nivelirlash"** /Toshkent: O'qituvchi, 1975.-45...80 b.
2. T.K.Qo'ziboev. **"Geodeziya"** /Toshkent: O'qituvchi, 1975. -50...255 b.
3. Isakov E.X. Injenerlik geodeziyasi. "Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi". Toshkent - 2021-y. 224/14 b.t.
4. Suyunov A.S., Suyunov Sh.A., Sh.Sh.Tuxtamishev. Amaliy geodeziya O`quv qo`llanma. T. Innovasion rivojlanish matbuaa uyi nashriyoti. 2021y. 360 b. 2021y. 222
5. Yu.Z.Oxunov Geodeziyadan praktikum Toshkent "Universitet" 2009.
6. Mixeyev D.Sh. Injenernaya geodeziya. M., "Akademiya" 2008 g.
7. Norxo'jayev Q.N. "Injenerlik geodeziyasi"//,Toshkent, 1984.
8. Jurayev D.O. Geodeziya. 1-2-qism/. Toshkent. 2006y. 212-bet.
9. Topografik kartada masalalar yechish. Uslubiy ko'rsatma.// Samarqand. SamDAQI, 1987
10. Topografik kartada berilgan maydon yuzasini aniqlash.// Uslubiy ko'rsatma. Samarqand, SamDAQI, 2004.
11. Teodolit s'yomkasining kameral ishlari.// Uslubiy ko'rsatma, Samarqand, SamDAQI, 2013
12. Yuzani nivelirlash va vertikal planirovka loyihasini tuzish. Uslubiy ko'rsatma, Samarqand, SamDAQI, 2013.s.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul linganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016 yil 7 dekabr- Toshkent, O'zbekiston, 2017. 48-b.
2. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalkimiz bilan birga kuramiz. T." Uzbekiston"2016 y.48bet
3. Suyunov A.S. Muandislik geodeziyasi. Darslik T., Innovasion rivojlanish matbaa nashriyot uyi. 2021y. 360 b..
4. Artikov G'. A. Kosmik geodeziya va global navigatsiya sun'iy yo'ldoshlar tizimi [Darslik]. "Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi" 2021.
5. Isakov E.X. Geodeziya. O`zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi "Fan" nashriyoti. 28.12.2020-y. 240/14.4 b.t.
6. I.M.Pirnazarov, Sh.Sh.Tuxtamishev, Sh.Samanqulov "Geodeziya va kartografiyada ishlab chiqarishni rejalashtirish, tashkil qilish, boshqarish va unind iqtisodiyoti" Fan bulog'i nashriyoti. O'quv qo'llanma, Samarqand 2024 yil 162 bet.
7. www.Ziyo.net
   www.gov.uz

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Mualliflari:	**Fan modul uchun mas'ullar:** **Sh.Sh.Tuxtamishev** SamDU Geologiya va gidrometeorologiya kafedrasi dotsenti
E-mail:	shuxrat.tuxtamishev.1978@mail.ru
Tashkilot:	Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
Taqrizchilar:	Taqrizchilar: **V.R.Niyazov** SamDAQU «Geomatika muxandisligi» kafedra mudiri t.f.f.d (PhD) dorsent **X.Jo'raqulov** – SamDU, "Geologiya va Gidrometrologiya" kafedrasi g.f.n professori.

Mazkur dastur universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2024-yil 24 avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Universitetning 2024-yil 16- avgustdagi 301-ij buyrug'i asosida fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishchi guruhi:

Rais **Xaydarov S.A**

2-O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i: **S.M.Samadov**

Fakultet dekani **S.B. Abbasov**

Kafedra mudiri: **B.A.Meliyev**

Tuzuvchilar: **Sh.Sh.Tuxtamishev**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi professor-o'qituvchilari tomonidan 60721500-Geodeziya va geoinformatika ta'lim yo'nalishi uchun tuzilgan "Malakaviy amaliyot" dasturiga

TAQRIZ

Malakaviy amaliyot o'quv jarayonining dala, ishlab chiqarish korxonalarida talabalarning nazariy kursni o'rganish vaqtida olgan bilimlarini mustahkamlash, kengaytirish va umumlashtirish, shuningdek bu bilimlarni amalda qo'llash bo'yicha ularda zarur ishlab chiqarish malakalarini hosil qilish maqsadida o'tkaziladi. Nazariy kurs singari o'quv amaliyoti ham universitetlarda Geodeziya va geoinformatika geografiya mutaxassisligi tayyorlash bo'yicha mavjud dasturning ajralmas qismi hisoblanadi. Bunda talaba har bir geodezik ishlar bo'limidagi o'lchashlarda qo'llaniladigan geodezik asboblarning tuzilishini, ishlash prinsipini, geodezik masalalarni echish, ularni tekshirishni va sozlashni hamda tadqiq qilishni va davlat geodezik to'rlarini barpo etish usullarini, geodezik o'lchash nazariyasini va usullarini, davlat geodezik to'rlarini barpo etish tenglashtirish usullarini rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash uslubiyati haqida tasavvurga ega bo'lishi kerak.

Mazkur dastur 2024 yilda ishlab chiqilgan malaka talablari asosida 60721500 – Geodeziya va geoinformatika ta'lim yo'nalishi talabalari uchun tuzilgan "Malakaviy amaliyot" dasturida malakaviy amaliyotga jami 28 kredit ajratilgan bo'lib, yillar davomida ketma-ketlikda 1-kursda (2 kredit) 2-hafta, 2-kursda (2 kredit) 2-hafta, 3-kursda (2 kredit) 2-hafta, 4-kursda (22 kredit) 15-hafta o'tilishi rejalashtirlgan.

Mazkur dasturida dala sharoiti, ishlab chiqarish tashkilotlarining ish yuritish jarayonlari, boshqaruvchilik faoliyati, geodezik va kartografik ishlarning ta'minot, me'yoriy hujjatlari bilan tanishishlari va ulardan foydalana olishi yoritilgan.

Dasturda mashg'ulotlarining mazmuni, ketma-ketligiga e'tibor qaratilgan, amaliyot mashg'ulotlarda amaliyotda qo'llash mumkin bo'lgan mavzularni o'z ichiga oladi. Mustaqil ish mavzulari asosiy tayanch mavzular doirasida keltirilgan va talabalar fanda o'rganishi lozim bo'lgan barcha jihatlarni o'z ichiga olgan, malakaviy amaliyotning asosiy kompitensiyalari va metodlari asosli shakllantirilgan. Ushbu dastur malaka talabida belgilangan talablar asosida yozilgan va uni nashr qilishga tavsiya etaman.

Mirzo Ulug'bek nomidagi SamDAQU,
Geomatika muhandisligi kafedrasi
mudiri, t.f.f.d. (PhD) **V.R.Niyazov**

XODIMLAR BO'LIMI SamDAQU

TASDIQLAYMAN
KB BOSHLIG'I

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat unversiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi dotsenti Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan 60721500- Geodeziya va geoinformatika ta'lim yo'nalishi uchun tuzilgan "Malakaviy amaliyot" dasturiga

T A Q R I Z

60721500- Geodeziya va geoinformatika ta'lim yo'nalishi bakalavrlarini tayyorlashda malakaviy amaliyot muhim o'rin tutadi. Malakaviy amaliyot davomida talaba har bir joyning geografik o'rni, davlat geodezik to'rlarini barpo etishda va tenglashtirish usullarini o'rgatishdan iborat. Teodolit siyomkasi, yer maydonlarini o'lchash, trassani nivelirlash, yuzani nivelirlash, taxemetrik siyomkani bajarish, loyixani joyiga ko'chirish va poligonomertiya yo'llarini o'tkazish haqida tasavvurga ega bo'ladi. Malakaviy amaliyot o'quv jarayonining dala, ishlab chiqarish korxonalarida talabalarning nazariy kursni o'rganish vaqtida olgan bilimlarini mustahkamlash, kengaytirish va umumlashtirish, shuningdek bu bilimlarni amalda qo'llash bo'yicha ularda zarur ishlab chiqarish malakalarini hosil qilish maqsadida o'tkaziladi.

Geodeziya va geoinformatika ta'lim yo'nalishi talabalari uchun tuzilgan "Malakaviy amaliyot" dasturi 2024 yilda ishlab chiqilgan malaka talablari asosida malakaviy amaliyotga jami 28 kredit ajratilgan. Mazkur dasturida dala sharoiti, ishlab chiqarish korxonalarida geodezik o'lchov asboblari yordamida belgilangan topshiriqlarni bajara olishi, tashkilotning ish yuritish jarayonlari, boshqaruvchilik faoliyati, me'yoriy hujjatlari bilan tanishishlari va ulardan foydalana olishi yoritilgan.

Malakaviy amaliyot dasturida amaliyot davomida mashg'ulotlarining mavzulari ketma-ketlikda bir-birini to'ldirishi hamda ketma-ketligiga e'tibor qaratilgan, amaliyot mashg'ulotlarda amaliyotda qo'llash mumkin bo'lgan barcha mavzularni o'z ichiga oladi. Mustaqil ish mavzulari asosiy tayanch mavzular doirasida keltirilgan va talabalar amaliyotda o'rganishi lozim bo'lgan barcha jihatlarni o'z ichiga olgan, malakaviy amaliyotning asosiy kompitensiyalari, ta'lim texnologiyalari va metodlari asosli shakllantirilgan. Ushbu dastur malaka talabida belgilangan talablar asosida yozilgan deb hisoblayman va uni nashr qilishga tavsiya etaman.

Geologiya va gidrometrologiya kafedrasi professori **X.Jo'raqulov**