

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

**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO‘JALIGINI  
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI” MILLIY  
TADQIQOT UNIVERSITETI**

**YER RESURSLARI VA KADASTR FAKULTETI**

**FOTOGRAMETRIYA FANIDAN  
o‘quv amaliyotini o‘tkazish bo‘yicha**

**D A S T U R**



**TOSHKENT - 2023**

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

**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO‘JALIGINI  
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI” MILLIY  
TADQIQOT UNIVERSITETI**



**«TASDIQLAYMAN»**

O‘quv ishlari bo‘yicha

prorektor

B.Xudayarov

2023 y.

**FOTOGRAMETRIYA FANIDAN**

60810700 – Yer kadastrı va yerdan foydalanish

ta’lim yo‘nalishiga o‘quv amaliyotini o‘tkazish bo‘yicha

**D A S T U R**

**TOSHKENT - 2023**

Ushbu uslubiy qo‘llanma institut Ilmiy - uslubiy Kengashining 25-oktabr 2023-yilda bo‘lib o‘tgan 3-sonli majlisida ko‘rib chiqildi va chop etishga tavsiya etildi.

**Tuzuvchilar:**

- Aslanov I.M. - «Geodeziya va geoinformatika kafedrası mudiri,  
Assistenti
- Teshayev N.N. - «Geodeziya va geoinformatika» kafedrası,  
Assistenti

**Taqrizchi:**

- Majidov M. - Respublika aergeodeziya markazi bo‘lim  
boshlig‘i

## **KIRISH**

O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri bu mavjud suv va yer resurslaridan oqilona foydalanishdir. Bu maqsadlarni amalga oshirish uchun bajariladigan tadbirlardan biri geodezik ishlarni samarali tashkil etish va bajarish xisoblanadi.

60810700 - Yer kadastr va yerdan foydalanish, bakalavriatura yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarning Fotogrametriya fani bo'yicha o'quv amaliyoti qishloq va xalq xo'jaligi uchun yetuk kadrlar tayyorlash tizimining asosiy tarkibiy qismidir.

Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3151-son, 2018-yil 8-maydagi "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari institutida oliy ma'lumotli kadrlar tayyorlash tizimni tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3702 son, 2018-yil 6-iyundagi «Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-3775-son Qarorlari, 2019-yil 10-oktyabrdagi «O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-5847-son Farmonida ko'rsatilgan oliy ta'lim jarayonida nazariya va amaliyot yaxlitligi ta'minlash maqsadida ushbu amaliyot dasturi ishlab chiqilgan.

Xalq xo'jaligida ishlab chiqarishini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri bu mavjud yer va suv resurslaridan samarali foydalanishdir. Shu maqsadlarni amalga oshirish uchun xizmat qiladigan tadbirlardan biri injenerlik geodezik ishlarini olib borish hisoblanadi.

Yuqorida ko'rsatilgan yo'nalishlar bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarning "Fotogrametriya" fani bo'yicha o'quv amaliyoti Respublika xalq xo'jaligi uchun yetuk kadrlar tayyorlash tizimining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi.

## **ASOSIY QISM**

### **O‘quv amaliyotning maqsadi va vazifasi**

Fotogrametriya fanidan o‘quv amaliyoti 60810700 – Yer kadastr va yerdan foydalanish, bakalavriat ta‘lim yo‘nalishida davlat ta‘lim standartlarda ko‘zda tutilgan shakllarda va O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi tomonidan qabul qilingan o‘quv amaliyot xaqidagi Nizom talablari asosida, xamda o‘quv rejalarda ko‘rsatilgan muddatlarda o‘tkaziladi.

Oliy o‘quv yurtida olingan nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarni mustahkamlash, rivojlantirish va takomillashtirish amaliyot o‘tishning asosiy maqsadidir.

Amaliyot o‘tish vaqtida fan bo‘yicha rahbar amaliyot o‘tish bo‘yicha kerakli ma‘lumotlar bazasini yaratishi katta ahamiyat kasb etadi. Buning natijasida talaba nazariy bilimlarni ishlab chiqarish bilan bog‘lab, zamonaviy talablar asosida, ma‘lum bir ijobiy samara beradigan darajada ishlab chiqishga, hamda tayyorlagan xisobotini muvaffaqiyatli himoya qilishga asos solinadi.

Amaliyotning vazifasi umumkasbiy fanlar bo‘yicha olingan nazariy bilimlarni amaliy ko‘nikmalar bilan mustahkamlash va chuqurlashtirishdan iborat.

### **Fotogrametriya fani bo‘yicha o‘quv amaliyotining mazmun**

Fotogrametriya fanining o‘quv amaliyotini asosiy maqsad geodezik o‘lchashlarni mustaqil bajarish, joyning plan, karta va profillarni tuzish, xamda xalq xo‘jaligining turli soxalarida geodezik masalalarni yecha olishdan iboratdir. Bunda yer sirtida bajariladigan Fotogrametriya qo‘llaniladigan usul va texnologiyalarni nazariy asoslarini o‘rganish, talabalarni geodezik asboblar yordamida o‘lchashlarni mustaqil bajarishi bo‘yicha kerakli bilim berish, o‘lchash natijalarini ishlab chiqish, joyning plan, xarita va profillarni tuzish usullarini o‘rganish va muntazam ravishda takomillashtirish, xalq xo‘jaligidagi turli sohalarida Fotogrametriyada qo‘llaniladigan masalalarni yechishda o‘lchash natijalari va grafik chizmalardan samarali foydalanishini dala sharoitida o‘quv amaliyot vaqtida o‘rganiladi.

## O'quv amaliyot o'tish joyi va amaliyotga rahbarlik

O'quv amaliyoti o'quv reja asosida, institut rektorining buyrug'i bilan belgilangan xududlarida o'tkaziladi. Amaliyotga rahbar qilib kafedra professor-o'qituvchilari tayinlanadi va o'quv amaliyoti kafedra mudiri nazoratida olib boriladi.

### Fotogrametriya fanidan o'quv amaliyotini o'tish bo'yicha REJASI

<b>T.r.</b>	<b>Ishning nomi va mazmuni</b>	<b>Soatlar</b>
<b>1</b>	<b>Aerofotos'yomka haqida tushuncha. Aerofotos'yomka parametrlarini hisoblash. Ish muddati: 1 kun</b>	<b>6</b>
1.1	Aerosuratni koordinataga bog'lash va amaliy loyiha uchun xudud tanlash.	6
<b>2</b>	<b>Aerofotos'yomka va Kosmos'yomkada foydalaniladigan uchish apparatlari haqida tushuncha: Ish muddati 5 kun.</b>	<b>24</b>
2.1	Aerosuratlarni deshifrlash	18
2.2	Vizual usulda deshifrlash. Mashinali-vizual deshifrlash va xatiralat tuzish	6
<b>3</b>	<b>Fotogrammetriyada qo'llaniladigan koordinata sistemalari va oriyentirlash elementlari: Ish muddati 5 kun.</b>	<b>24</b>
3.1	Fotosxema haqida tushuncha. Stereofotosxema va uni tayyorlash	6
3.2	Aerosuratni planli bog'lash. Aerosuratni balandlik bo'yicha bog'lash	6
3.3	Yer usti stereotopografik s'yomkasi. Universal fotogrammetrik asboblarni haqida tushuncha	6
3.4	Raqamli tasvirni qayta ishlash texnikasi. Ma'lumotlarni radiometrik tuzatish. Tasvirni xaritalarini tuzatish.	6
<b>4</b>	<b>Loyiha bo'yicha xujjatlarni rasmlashtirish va taqdimot qilish Ish kuni -1 kun</b>	<b>6</b>
4.1	Amaliyot xujjatlarini rasmiylashtirish, kamchiliklarni bartaraf etish.	3
4.2	Amaliyot bo'yicha xisobotlarni himoya qilish	3
	<b>Jami</b>	<b>60</b>

## **O'quv amaliyotini o'tish bo'yicha hujjatlarni rasmiylashtirish**

O'quv amaliyoti davrida kundalik yuritiladi va amaliyot so'ngida bajarilgan geodezik ishlar va hisob-kitoblar asosida hisobot tuziladi. Kundalikda amaliyotning har bir kunida talaba tomonidan bajarilgan ishlarning tavsifi berilib, amaliyot rahbari tomonidan tekshirib boriladi. Amaliyot so'ngida kundalikda amaliyot rahbari tomonidan talabaning ishiga baho beriladi.

Hisobot brigada va a'zolari uchun alohida variantlar asosida bajarilib, topshiriladi.

O'quv amaliyoti hisobotining umumiy tarkibi quyidagicha:

1. Titul varag'i.
2. Mundarija.
3. Hisobot (kirish, amaliyotning vazifasi, chizma va sxemalar, amaliyot maqsadi, o'rganish ob'ekti, bajarilgan ish turlari va xajmi, xulosa, foydalanilgan manbalar ro'yxati, ilovalar (dala hisoblash ishlari qaydnomalari hamda amaliyot jarayonidan foto lavhalar)).
4. Kundalik daftar.

Hisobotlar o'quv amaliyotining oxirgi kunigacha kafedrada o'tkaziladi, himoya qilinadi va reyting natijalari kafedraga rahbar tomonidan topshiriladi.

## Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

### Asosiy adabiyotlar:

1. Wilfred Linder Digital Photogrammetry A Practical Course 2009, 211 p.
2. M S Akbarov M., Dj.K Muxitdinov. "Fotogrammetriya " O'quv qo'llamna. T., Taffakkur Bo'stoni.2015,-160 b
3. N.V. Kovalyov, Dj.K. Muxitdinov, O.G. Shukina, M.B. Xamidova. "Fotogrammetriya va yerni masofadan tadqiq etish "O'quv qo'llamna. T., TAQI-2015,- 160 b
4. Z.D Oxunov., I.Y Abdullayev. "Fotogrammetriya " O'quv qo'llamna. T., Cho'lpon. 2007, -160 b.

### Qo'shimcha adabiyotlar

1. Muborakov H., Axmedov S. Geodeziya va kartografiya. Toshkent: O'qituvchi, 2002. – 304 b.
2. Oxunov Z. Geodeziyadan praktikum. Toshkent: Universitet, 2009. 200 b.
3. Hayitov X.J. Injenerlik geodeziyasi fanidan o'quv amaliyotini o'tkazish bo'yicha uslubiy ko'rsatma. Toshkent.: TIMI, 2012.-64 bet.

### Axborot manbaalari

1. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
2. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali
3. [www.catback.ru](http://www.catback.ru) - научные статьи и учебные материалы
4. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
5. [www.miigaik.ru](http://www.miigaik.ru)
6. [www.gsi.ru](http://www.gsi.ru)
7. [www.tiame.uz](http://www.tiame.uz)