

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI



MARKSHEYDERLIK ISHI
FANNING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi	700000	-	Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710000	-	Muhandislik ishi
	720000	-	Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
Ta'lim yo'nalishi	60721500	-	Konchilik ishi

Qarshi - 2024 yil

<p>4. www.caback.ru - научные статьи и учебные материалы</p> <p>5. http://www.rusmet.ru/minjournal/</p> <p>6. http://www.ziyounet.uz</p> <p>7. http://www.ngmk.uz</p> <p>8. http://www.agmk.uz</p> <p>9. http://www.elibrary.ru/ - ilmiy elektron kutubxona;</p> <p>10. http://mggu.ru – Moskva davlat konchilik universiteti;</p> <p>11. http://www.rs1.ru – Rossiya davlat kutubxonasi;</p> <p>12. http://172.16.2.210 – Toshkent davlat texnika universiteti axborot resurslar markazi.</p>	<p>7. Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>
<p>8. Fan(modul) uchun mas'ullar: Nomdorov R.U – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrası t.f.f.d., dotsent. Abdiazizov A.A – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrası assistenti</p>	<p>9. Taqrizchilar: G'ofurov M.J – QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrası katta o'qituvchisi Xujaqulov A.M – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrası v.b. dotsenti</p>

Fan/modul kodi MI2404	O'quv yili 2024-2025	Semestr(lar) 4	ECTS-Kreditlar 4
Fan/modul turi Tanlov	Ta'lim tili O'zbek	Haftadagi dars soatlari 4	
Fanning nomi Marksheyderlik ishi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat) 60	Mustaqil ta'lim (soat) 60	Jami yuklama (soat) 120

I. Fanning mazmuni.

Fanni maqsadi - Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartiga ko'ra "Muhandislik sohasi"da o'qitiladigan Marksheyderlik ishi fani mutaxassislik fanlar tarkibiga kiradi. O'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: Konchilik ishlari sanoat ishlab chiqarishning yetakchi tarmog'i sifatida konlarni razvedka qilish, ularni qazib chiqarish, qazib olingan xom-ashyoni dastlabki qayta ishlash, konchilik korxonalarini qurish va turli vazifalarni bajarishga mo'ljallangan yer osti inshootlarni barpo etish kabi ishlarni o'z ichiga oladi. Yerning shakli va o'ichami haqidagi tushunchalar, O'zbekistonning mineral xomashyo bazalari to'g'risida ma'lumotlar, foydali qazilma konlarini qazib olish zaruriyatlari, Marksheyderlik ishida yer osti boyliklaridan foydalanish, marksheyderlik ishlarida xarita va planlar bilan ishlash, geodezik o'lchash ishlarini bajarishni hamda ularning natijalarini hisoblash va baholashni bilish, geodezik asboblarning tuzilishini va ulardan foydalanib topografik plan olish, konchilik ishlarida marksheyderlik ta'minlashni amalga oshirish, konchilik ishlarini olib borish va ularni joriy hamda istiqbolli rejalashtirish, kon zahirasini, konni qazib olishda nobudgarchilik va sifatizlanishning hisobini yuritish va normativini belgilash, konchilik va geologiya-qidiruv ishlari masalalari yechimini topish, konchilik ishlarini loyihalashtirishni va ularni bexatar olib borishning informatson texnologiyalarini yaratish bo'yicha bilimlarga ega bo'lishni ta'minlashdir.

Fanning vaifalari – Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi.

Talaba:

- talabani ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini real kon sharoitida qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.
- Jumladan, bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liqlikda ushbu fanning muammolari;
- foydali qazilmalarni qazib chiqarish texnologiyalari printsiplari;

- qazib olingan foydali qazilma sifatini belgilovchi ko'rsatkichlar majmuini o'zlashtirish tushunchalariga ega bo'lishi;
- kon ishlari bo'yicha qazib olinayotgan kar'yer va razrezlarning hozirgi holati va ularda marksheyderlik ta'minotining rivojlanish istiqbollari haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- konlarni qazib chiqarishda marksheyderlik ta'minotining turli usullari va ularning qo'llanish sharoitlarini bilishi va ulardan foydalana olishi;
- ruda va ko'mir konlarni ochiq va yer osti usulda qazib chiqarish jarayonlarida marksheyderlik ishlarining hozirgi zamonda takomillashgan asboblari bilan mexanizatsiyalashga oid zamonaviy mexanizatsiya vositalari bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- konlarni qazib chiqarish jarayonlarining atrof muhitga ko'rsatadigan ta'siri haqida tushunchalarga ega bo'lish;
- kon ishlari xavfsizligini ta'minlash omillari to'g'risida malakaga ega bo'lishi kerak.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

2.1. Fan tarkibi quyidagi mavzular kiradi:

IV-semestr

1-modul. Fanga kirish.

- 1- ma'ruza Fanga kirish va marksheyderlik hujjatlari
- 2- ma'ruza Marksheyderlik tasvirga olish ishlari
- 3- ma'ruza Yer osti teodolit tasviri haqida
- 4- ma'ruza Yer osti kon lahimlarini orientirlash
- 5- ma'ruza Kon lahimlarida – geometrik va trigonometrik nivelirlash

2-modul. Tasvirga olish ishlari

- 6- ma'ruza Shaxta qurilishida va kon lahimlarini o'tishdagi marksheyderlik ishlar ta'minoti
- 7- ma'ruza Loyihadan joyga ko'chirish ishlari
- 8- ma'ruza Qurilish-montaj ishlarini olib borishning marksheyderlik nazorati

3-modul. Konlarda marksheyderlik ta'minoti

- 9- ma'ruza Foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olishning marksheyderlik ta'minoti
- 10- ma'ruza Karyetlarda tayanch tarmoqlarini barpo qilish
- 11- ma'ruza Konda taxometrik tasvirga olish ishlari haqida
- 12- ma'ruza Kon ishlari ta'sirida yer yuzasi va tog' jinslarining siljishi
- 13- ma'ruza Obektni himoya qilishning tog' – kon choralari

14- ma'ruza Foydali qazilma konlarini geometrizatsiyalash
 15- ma'ruza Foydali qazilma konlarini, nobudgarchiligini, sifatizlanishini harakatini hisobga olish va operativ holatda foydali qazilmani hisoblash

2.2. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan uslubiy ko'rsatmalar va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilimlarini amaliy masalalar yechish orqali ko'nikmalarga aylantiradilar.

Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalarni o'zlashtirish asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalarni kompyuterda yechish va grafiklarni kompyuterda qurish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi. Talabalar ma'ruza mashg'ulotlarida olgan bilim va ko'nikmalarni misol va masalalar yechish bilan mustahkamlaydilar. Bunga jamoa bo'lib mashq qilish yo'li bilan va mustaqil ishlash yo'li bilan erishiladi.

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar konlarining yotish elementlarini o'rganish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni hosil qiladilar.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan uslubiy ko'rsatmalar va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Unda talabalar ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilimlarini amaliy masalalar yechish orqali ko'nikmalarga aylantiradilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalarni o'zlashtirish asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

IV-semestr

- | | |
|---------------|---|
| 1- amaliy ish | Marksheyderlik o'lchash ishlarni tashkil qilish, marksheyderlik grafik hujjatlar. |
| 2- amaliy ish | Konchilik korxonalarida marksheyderlik ishlarda qo'llaniladigan asboblarni turlari va ishlash prinsiplari. |
| 3- amaliy ish | Foydali qazilma konlarini qidirish ishlarni tashkil qilishda marksheyderlik ishlar va taxometrik syomka qilish. |
| 4- amaliy ish | Taxometrik yo'l uchlarning balandliklari va koordinatalarini |

hisoblash.

- 5- amaliy ish 1:1000 lik masshtabda taxometrik syomka planini tuzish.
- 6- amaliy ish Kon chegaralarini o'rnatishning marksheyderlik ta'minoti.
- 7- amaliy ish Tik stvol orqali yo'naltirishda bog'lovchi uchburchakning yer yuzasidagi parametrlarini hisoblash.
- 8- amaliy ish Tik stvol orqali yo'naltirishda bog'lovchi uchburchakning yer ostidagi parametrlarini hisoblash.
- 9- amaliy ish Balandlik o'tmetkasini shaxtaga uzatish parametrlarini hisoblash.
- 10- amaliy ish Yer osti teodolit yo'lining nuqtalari kordinatalarini hisoblash.
- 11- amaliy ish Loyihaviy burchaklar va chiziq uzunligini joyga ko'chirish.
- 12- amaliy ish Burg'ilash va portlatish ishlarida marksheyderlik ishlar.
- 13- amaliy ish Qazib olingan foydali qazilma hajmini marksheyderlik hisoblash ishlari.
- 14- amaliy ish Siljish jarayonini kuzatish va uni oldini olishning marksheyderlik xizmati.
- 15- amaliy ish Qazib olish ishlari yakunida marksheyderlik ishlar.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia quрилmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

2.3. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

O'quv rejalarida laboratoriya ishlari kiritilmagan.

2.4. Kurs ishi (loyihasi) bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

O'quv rejalarida kurs ishi (loyihasi) kiritilmagan.

III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

- 1 Foydali qazilmalar va tog' jinslari. Foydali qazilmalar zahiralari.
- 2 Konchilik korxonalarini va ularning tarkibiy tuzilmalari.
- 3 Navoiy kon-metallurgiya kombinati va yo'nalishlari.
- 4 Olimaliq kon-metallurgiya kombinati va yo'nalishlari.
- 5 Ko'mir sanoatining xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati.
- 6 Foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olishni kompleks

	<p>mexanizatsiyalash</p> <ol style="list-style-type: none"> 7 Konchilik sanoatining mintaqalar rivojlanishidagi o'zini va roli. 8 Konchilik sanoatida Marksheyderlik ishining o'zini va ahamiyati. 9 Geodeziyada sohasining tarixi va rivojlanish yo'llari. 10 Topografik xaritalar. 11 Marksheyderlik ishi tarixi. 12 Marksheyderlik sohasi rivojiga o'z hissasini qo'shgan olimlar. 13 Marksheyderlik xizmatlari 14 Marksheyderlik-geodezik o'lchov asboblari asosiy qismlari va ulami tekshirish. 15 Tasvirga olish turlari va uslublari.
	<p>IV. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalar</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Marksheyderlik ishi" fanini yuqori darajada rivojlantirish omillari haqida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi;</i> • ta'lim yo'nalishlari bo'yicha qo'llaniladigan asosiy masalalarni yechish, har xil xususiyatlarini bilish va ulardan foydalanish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi;</i> • talaba olib boriladigan ishni mazmun-mohiyatini bilish, ulardan foydalanish, <i>ega bo'lishi kerak.</i>
3.	<p>V. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • semenarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
	<p>VI. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.</p>
6.	<p>ADABIYOTLAR</p> <p>Asosiy adabiyotlar:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inogamov I.I. Marksheyderlik ishi. - O'quv qo'llanma.: Toshkent, 2017. 2. Kutumova G. S., Inogamov I.I. Geodeziya va marksheyderlik ishi - O'quv qo'llanma. Toshkent, 2020. 3. Sayyidqosimov S.S. Kon geometriyasidan 1-qism.- O'quv qo'llanma.: Toshkent, 2021. 4. R.U.Nomdorov, A.A.Abdiazizov, I.Y.Soxibov, S.H.B.Chorshanbiyev Marksheyderlik ishi O'quv qo'llanma. - Qarshi "Ilm-Fan-Ma'naviyat" nashriyoti, 2024 yil. 166 bet <p>Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. -T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. - 56 b. 2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash - yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. - 48 b. 3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 488 b. 4. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. - T.:2017 yil 7 fevral, PF-4947-sonli Farmoni. <p>Davriy nashrlar:</p> <p>"O'zbekiston konchilik xabaromasi" – "Горный вестник Узбекистана", "TDU Xabarlari", "Техника уюдузлари", "Узбекский геологический журнал", "Горный журнал", "Горный информационный аналитический бюллетень", "Физико-технические проблемы горного дела", "Подземные и шахтные строительства", "Уголь", "Минеральные ресурсы", "Mining Jomal", "Miningin Canada", "Mining and metallurgy", "Mining Technology".</p> <p>Elektron resurslar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali. 2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. 3. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.
--	---