

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

Muallif:	Nomdorov R.U. – QarMII, “Konchilik ishi” kafedraasi dotsenti (PhD). Abdiazizov A.A.– QarMII, “Konchilik ishi” kafedraasi assistenti
E-mail:	Nomdorov 8808@mail.ru
Tashkilot:	Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti, “Konchilik ishi” kafedraasi
Taqrizchilar:	Ibragimov U.N.– QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedraasi dotsenti Xo'jaqulov A.M. – QarMII, “Konchilik ishi” kafedraasi dotsenti

Mazkur Sillabus institut o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil “ ” dagi “ ” - sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus “Geologiya va konchilik ishi” fakultetining 2024 yil “ 22 ” dagi “ 11 ” - sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus “Konchilik ishi” kafedrasining 2024 yil “ 22 ” “ 06 ” dagi “ 22 ” - sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i: Z.E.Chorshanbiyev

Fakultet dekani: T.N.Yarboboyev

Kafedra mudiri: A.N.Shodiyev

Tuzuvchilar: R.U.Nomdorov
A.A.Abdiazizov

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



Ro'yhatga olindi № 03/02/022

“27” iyun 2024 yil

MARKSHEYDERLIK ISHI
FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi bo'lim uchun

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

Modul / FAN SILLABUSI

Marksheyderlik ishi

60721500 – Konchilik ishi ta'lim yo'nalishi uchun

Fan nomi:	Marksheyderlik ishi
Fan turi:	Tanlov
Fan kodi:	MI2404
Yil:	2
Semestr:	4
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	–
Seminar	60
Mustaqil ta'lim	4
Kredit miqdori:	Imtihon
Baholash shakli:	O'zbek
Fan tili:	

Fan maqsadi (FM)

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-ashiyoni 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'lichami haqidagi tushunchalar, O'zbekistonning mineral xomashyo bazalari ta'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 sifatsizlanishning hisobini yuritish va normativini belgilash, konchilik va geologiya-qidiruv ishlarini masalalari yechimini topish, konchilik ishlarini loyihalashtirishni va ularni bexatar olib borishning informatсион texnologiyalarini yaratish bo'yicha bilimlarga ega

FM1

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'lishi;
- kon ishlari xavfsizligini ta'minlash omillari ta'g'risida malakaga ega bo'lishi kerak.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar

1.	Tog'jinslari fizikasi (TJF1204)
2.	Geomexanika (GEOM12410)
3.	Geologiya (GE11104)
4.	Konchilik ishi asoslari (KIA 2304)

Ta'lim natijalari (TN)

Bilimlar jihatidan:

TN1	Fanning asosiy muammolari va uning kasbni egallashdagi mohiyati, Marksheyderlik ishining o'zini va roli hamda rivojlanish tendensiyasi haqida tushunchalar hosil qilish kerak.
TN2	Marksheyderlik ishining o'ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlarini hamda konchilik faoliyatining turli jabhalarida qo'llanilishi asoslari haqida tasavvurga ega bo'lish kerak.
TN3	Talabalarni Konchilik sohasi bilan tanishtirish va ushbu vositalarni ishlab chiqarish, ilmiy tadqiqot ishlari, hamda o'quv jarayonlariga tadbiiq etish usullari va ularning o'ziga xos xususiyatlari haqida bilimlarga ega bo'lishi kerak.

TN4	Fanni o'rganish mobaynida talabalar Marksheyderlik ishining fanidan muammoli masalalarni yechish kabi bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.
	Ko'nikmalar ijtihadidan:
TN5	Marksheyderlik ishining o'ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlarini, hamda foydali qazilmalarni boyitish va qayta ishlash, texnologik jarayonlarni hisoblash va inson faoliyatining turli sohalarida qo'llanilishi asoslari bo'yicha ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.
TN6	Marksheyderlik ishining asosiy e'tibori konchilik muhandisligi, foydali qazilmalarni boyitishga turdosh tarmoqlarda qo'llanilishiga doir bilimga ega bo'lishi kerak.
TN7	Ushbu fanni o'rganish mobaynida talabalar foydali qazilma konlarini ochish, qazib olish va qayta ishlash, kabi bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
IV-semestr	
1-modul. Fanga kirish.	
M1	Fanga kirish va marksheyderlik hujjatlari. 2 soat
M2	Marksheyderlik tasvirga olish ishlari. 2 soat
M3	Yer osti teodolit tasviri haqida. 2 soat
M4	Yer osti kon lahimlarini orientirlash. 2 soat
M5	Kon lahimlarida – geometrik va trigonometrik nivelirlash. 2 soat
2-modul. Tasvirga olish ishlari	
M6	Shaxta qurilishida va kon lahimlarini o'tishdagi marksheyderlik ishlar ta'minoti. 2 soat
M7	Loyihadan joyga ko'chirish ishlari. 2 soat
M8	Qurilish-montaj ishlarini olib borishning marksheyderlik nazorati. 2 soat
M9	Foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olishning marksheyderlik ta'minoti. 2 soat
3-modul. Konlarda marksheyderlik ta'minoti	
M10	Karyerlarda tayanch tarmoqlarini barpo qilish. 2 soat
M11	Konda taxometrik tasvirga olish ishlari haqida. 2 soat
M12	Kon ishlari ta'sirida yer yuzasi va tog' jinslarining siljishi. 2 soat
M13	Obektni himoya qilishning tog' – kon chorolari. 2 soat
M14	Foydali qazilma konlarini geometrizatsiyalash. 2 soat
M15	Foydali qazilma konlarini, nobudgarehligini, sifatisizlanishini harakatini hisobga olish va operativ holatda foydali qazilmalarni hisoblash. 2 soat
Mashg'ulotlar shakli: Amaliy mashg'ulot (A)	
IV-semestr	
A1	Marksheyderlik o'lchash ishlarini tashkil qilish, marksheyderlik grafik hujjatlar. 2 soat
A2	Konchilik korxonalarida marksheyderlik ishlarda qo'llaniladigan 2 soat

	asboblari turlari va ishlash prinsiplari.	
A3	Foydali qazilma konlarini qidirish ishlarini tashkil qilishda marksheyderlik ishlar va taxometrik syomka qilish.	2 soat
A4	Taxometrik yo'l uchlarning balandliklari va koordinatalarini hisoblash.	2 soat
A5	1:1000 lik masshtabda taxometrik syomka planini tuzish.	2 soat
A6	Kon chegaralarini o'rnatishning marksheyderlik ta'minoti.	2 soat
A7	Tik stvol orqali yo'naltirishda bog'lovchi uchburchakning yer yuzasidagi parametrlarini hisoblash.	2 soat
A8	Tik stvol orqali yo'naltirishda bog'lovchi uchburchakning yer ostidagi parametrlarini hisoblash.	2 soat
A9	Balandlik otmetkasini shaxtaga uzatish parametrlarini hisoblash.	2 soat
A10	Yer osti teodolit yo'lining nuqtalari kordinatalarini hisoblash.	2 soat
A11	Loyihaviy burchaklar va chiziq uzunligini joyga ko'chirish.	2 soat
A12	Burg'lash va portlatish ishlarida marksheyderlik ishlar.	2 soat
A13	Qazib olingan foydali qazilma hajmini marksheyderlik hisoblash ishlari.	2 soat
A14	Siljish jarayonini kuzatish va uni oldini olishning marksheyderlik xizmati.	2 soat
A15	Qazib olish ishlari yakunida marksheyderlik ishlar.	2 soat

Mustaqil ta'lim (MT) 60 soat*	
1	Foydali qazilmalar va tog' jinslari. Foydali qazilmalar zahiralari. 4 soat
2	Konchilik korxonalar va ularning tarkibiy tuzilmalari. 4 soat
3	Navoiy kon-metallurgiya kombinati va yo'nalishlari. 4 soat
4	Olmaliq kon-metallurgiya kombinati va yo'nalishlari. 4 soat
5	Ko'mir sanoatining xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati. 4 soat
6	Foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olishni kompleks mexanizatsiyalash. 4 soat
7	Konchilik sanoatining mintaqalar rivojlanishidagi o'rni va roli. 4 soat
8	Konchilik sanoatida Marksheyderlik ishlarini tashkil etishning o'rni va ahamiyati. 4 soat
9	Geodeziyada sohasining tarixi va rivojlanish yo'llari. 4 soat
10	Topografik xaritalar. 4 soat
11	Marksheyderlik ishtiraxi. 4 soat
12	Marksheyderlik sohasi rivojiga o'z hissasini qo'shgan olimlar. 4 soat
13	Marksheyderlik xizmatlari. 4 soat
14	Marksheyderlik-geodezik o'lchov asboblari asosiy qismlari va ularni tekshirish. 4 soat
15	Tasvirga olish turlari va usullari. 4 soat

Asosiy adabiyotlar*	
1.	Inogamov I.I. Marksheyderlik ishlarini tashkil etish. - 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, SH.B.Chorsshanbiyev Marksheyderlik ishi O'quv qo'llanma. - Qarshi "Ilm-Fan-Ma'naviyat" nashriyoti, 2024 yil. 166 bet
Qo'shimcha adabiyotlar	
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. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 488 b.
3.	O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. 2017 yil 7 fevral, PF-4947-son farmoni
Axborot manbalari	
1.	http://www.gov.uz/ – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2.	http://www.lex.uz/ – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlar milliy bazasi.
3.	http://www.ziyounet.uz/
4.	http://www.ngmk.uz/
5.	http://www.agmk.uz/
6.	http://172.16.2.210 – Toshkent davlat texnika universiteti axborot resurslar markazi.
7.	http://www.gov.uz/ – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.
8.	http://www.lex.uz/ – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlar milliy bazasi.
9.	Davriy nashrlar: "O'zbekiston konchilik xabaromasi" – "Горный вестник Узбекистана", "ГТУ Хабарlari", "Техника yulduzlari", "Узбекский геологический журнал", "Горный журнал", "Горный информационный аналитический бюллетень", "Физико-технические проблемы горного дела", "Подземные и шахтные строительства", "Уголь", "Минеральные ресурсы", "Mining Journal", "Mining Canada", "Miningand metallurgy", "Mining Technology".

Talabanning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi

lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa meyoriy-huquqiy ujjatlarini to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa;

b) 4 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi

lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa meyoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 3 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi

lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi hollarda talabanning bilim darajasi qoniqsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagani bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmаса;
- fanni bilmasa.