

Fanning ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta ma'naviyat ilmi vazirligi 2018 yil 25.08 dagi 744-sonli b'jirg'i bilan (b'jirg'ing -b'jovani) tasdiqlangan " Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi " fani dasturi asosida tayyorlangan

" Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi " fani ishchi o'quv dasturi " Konchilik ishi " kafedrasining 2022 yil 26 -son yig'ilishida muhokama qilinib va " Geologiya va konchilik ishi " fakulteti Kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan

" Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi " fani ishchi o'quv dasturi " Geologiya va konchilik ishi " fakulteti Ustazlar Kengashida (b'jyon № 1 2022 yil.) muhokama etilgan va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan

" Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi " fani ishchi o'quv dasturi Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti Kengashining 2022 yil 29 01 dagi 1 -sonli b'jyon bilan tasdiqlandi

Tuzuvchi : A.M.Xo'jaqulov Qarshi "Konchilik ishi " kafedrasida
katta o'qituvchisi

O'quv-usuliy boshqaruv boshlig'i
Fakultet kengashi raisi
Kafedra mudiri

Sh. R. Turdiyev
M. I. G'ofirov
A. N. Shodiyev

1. Fanning mazmuni.

1.1. Fanni o'qitish maqsadi va vazifalari:

Yer ostidan foydali qazilmalarni qazib olish texnologiyasi va texnikasi o'rganuvchi konchilik fani o'qimlarning mineral tabiiy resurslaridan foydalanishga bo'lgan ehtiyojdan kelib chiqqan Mineral resurslarni qazib olish shlab chiqarishni o'zining asos bo'lib, bu usning tog' kon sanoati ilg'or rivojlanishini, tog' kon sanoati korxonalarini qurish va rekonstruksiya qilishni mo'ljallatirishni talab qiladi.

Oliy ta'limning Davlat bilim standartiga ko'ra "Konchilik ishi" sohasida o'qitiladigan "Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi" fani dasturi geologiya, mineralogiya, konchilik ishlar asoslar, b'jg'lash va portlash ishlar, geomexanika, kon lohiyalari o'zish texnologiyasi va boshqa umumiyeneretik fanlardan olgan bilimlarga b'jyangan holda tashkil topgan

Fanning o'qitishdan maqsad talablariga foydali qazilma konlarini qazib olish xususiyatlari, respublika foydali qazilma konlari mineral xo'jalik b'jzasi haqida, foydali qazilma konlarini olish, qazib olish tizimi va ishlab chiqarish jarayonlarida yuqori iqtisodiy ko'rsatkichlarga erishish usullari haqida ma'lumot berishdir.

Ushbu dastur fan tarixi va rivojlanish tendentsiyasi, ishlab va iqtisodiy ishlovlarni, O'zbekiston Respublikasi konchilik sohasining ishlab chiqarish jarayonlarini, qo'llaniladigan konchilik usulatlari va texnologiyalari, shuningdek konchilik parametrlarini hisoblash usullarini qamraydi.

"Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan mas'ulalar doirasida bakalavr:

bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liqlikda ushbu fanning muammolari;

-foydali qazilma konlarini qazib olish texnologiyalari va printsiplari, qazib olingan foydali qazilma sclarini belgilovchi ko'rsatkichlar majmumi o'zlashtirish nushachalariga yega bo'lishi, yer osti usulida qazib olinayotgan konlarning hozirgi holati va rivojlanish istiqbolilarni bilish;

-konlarni ochish usullari va qazib olish tizimlari va ularning qo'llanish sharoitlari bo'yicha nushachalarga ega bo'lishi;

-ruda konlarini yer osti usulida qazib chiqarishning afzalliklari va kamchiliklari to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lishi;

-ruda konlarini yer osti usulida qazib olish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirishga oid zamonaviy mexanizatsiya vositalari bo'yicha ma'lumotlarga ega bo'lishi;

-konlarni yer osti usulida qazib olish jarayonlarining tarqoq muhitiga ko'rsatilgan ta'siri haqida nushachalarga ega bo'lishi;

-kon ishlarini xavfsizligini ta'minlash omillari to'g'risida nushachalarga ega bo'lishi kerak.

Qo'yilgan vazifalar o'qish jarayonida talabalarning ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda faol ishtirok etish, adabiyotlar bilan mustaqil ishlab va o'qituvchi kuzatuvida mustaqil ta'lim olishi bilan amaliy oshadi. Tog'-kon sanoat va sanoatdorigi va mineral resurslardan oqilona foydalanish ko'p jihatdan loyihalarning sifatiga bog'liq. Foydali qazilma konlarini o'zlashtirishning asosiy usullaridan biri bo'lgan yer osti konlarini kon ishlab chiqarish sifatida talabalar loyihalashtirish - mutabiq texnik-iqtisodiy vazifalar.

Uzoq vaqt davomida konni o'zlashtirish dasturikasi paramezlarni belgilaydi va ketayakdagi tog'-kon korxonasi bilan murakkab texnik-iqtisodiy modelni ifodalaydi. Konchilik korxonasi bilan barcha muvofiqlashtirish ta'minlovchi, qazib olishning ilmiy asoslangan, texnik jihatdan muvafiq bo'lgan, iqtisodiy va ekologik xavfsiz muhandislik yechimlarini talabalar tomonidan.

Bunday sharoitda yer osti ushbu qazib olish va uning eng muhim yo'nalishi bo'lgan kon korxonalarini loyihalashtirish bo'yicha talabalar tomonidan muhandislarini tayyorlash katta ahamiyatga ega.

Fanni o'rganishdan asosiy maqsad talabaga zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq oqish va qazib olishni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishdir.

Fanni o'rganishning vazifasi yer osti konlarini oqish va qazib olishni haqida aniq tasavvurga ega bo'lish, foydali qazilmalar konlarini o'zlashtirishda maqbul qarorlar qabul qilishdir.

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

Fan tarkibiy mavzulari:

No	Mavzular	soat
	I-modul. Kirish. Konchilik korxonasi mazmuni va tashkil etilishi	12
1-ma'ruza	Fanga kirish va asosiy tushunchalar.	1
2-ma'ruza	Foydali qazilma va kon haqidagi asosiy tushunchalar	2
3-ma'ruza	Foydali qazilma zahiralarni tasnifi	2
4-ma'ruza	Ruda konlarining xarakteristikasi	2
5-ma'ruza	Ruda va yondosh jinslarning fizik-mexanik tavsifi	2
6-ma'ruza	Ruda qimmati va qazib olishning rentabelligi haqida tushuncha	2
	2-modul. Ruda va noruda foydali qazilmalari qazib olish bosqichlari	24
7-ma'ruza	Ruda va noruda foydali qazilmalarni kamrov-muhandislik tavsifi	2
8-ma'ruza	Qazib olish bosqichlari	2
9-ma'ruza	Konchilik korxonasi, rudnik, shaxta, shaxta maydoni, qavatlar	2
10-ma'ruza	Qavarda rudani massivdan ajratib qazib olish usullari va tashqi	2
11-ma'ruza	Ekspluatatsiya davrida ravvedka qilish va ruda tashqi	2

12-ma'ruza	Foydali qazilmalarni qazib jarayonda yo'qotish haqida umumiy ma'lumotlar	2
13-ma'ruza	Yo'qotishni hisobga olish va ularni to'qish (tasnifi)	2
14-ma'ruza	Foydali qazilmalarni qazib olishda to'laroq ajratib olish ko'rsatkichlari	2
15-ma'ruza	Rudani qazib olishda sifat yo'qotishini aniqlash	2
16-ma'ruza	Konni qazib olishda qo'yiladigan asosiy talablar	2
17-ma'ruza	Oqituvchi talabalar va oqituvchi usullarining tasnifi (turkumlar)	2
18-ma'ruza	Bosh va yordamchi stvolarning o'zaro bog'langan holda joylashtirish	2
	3-modul. Konlarni oqish usulni tanlash	14
19-ma'ruza	Konni tik stvol bilan oqish	2
20-ma'ruza	Qora stvol bilan oqish. Konni shaxtalar bilan oqish	2
21-ma'ruza	Konni kombinatsiyalashirilgan usulda oqish	2
22-ma'ruza	Qavatlar oqish tashqi	2
23-ma'ruza	Shaxta stvolini joylashtirilgan joyni tanlashda ta'sir etuvchi omillar	2
24-ma'ruza	Konni oqishni variantlar usulda tanlash	2
25-ma'ruza	Qazib olish tizimlarini tuzish asoslari	2
	4-modul. Ruda konlarini qazib olish tizimlariga qo'yiladigan asosiy talablar	16
26-ma'ruza	Ruda konlarini qazib olish tizimlarining tasnifi	2
27-ma'ruza	Ruda konlarini qazib olish tizimining samaradorlik ko'rsatkichlari	2
28-ma'ruza	Tayyorlashda qo'yiladigan asosiy talablar va ularga ta'rif	2
29-ma'ruza	Asosiy gorizontal tayyorlash usullari	2
30-ma'ruza	Tayyorlashning umumiy tashqi va vositavahiyatni joylashtirish	2
31-ma'ruza	Umumiy ma'lumotlar Rudani massivdan qo'yib ajratish	2
32-ma'ruza	Zaryadlar mashtabli hisoblash va skvazimlarni zaryadlash	2
33-ma'ruza	Rudani blokdan chiqarish va yuklash uchun yekazib berish	2
	5-modul. Qazib olish tizimining tasnifi va uning xarakteristikasi haqida qo'yiladigan shart-sharoit	32
34-ma'ruza	Ishlatiladigan maydonlarda rudani qazib olish tizimining tashqi	2
35-ma'ruza	Qazib olish bo'yicha bo'lgan bo'yashlarning turig'ligini ta'minlash	2
36-ma'ruza	Qazib olish tizimining tasnifi	2
Jami		72

37- ma'ruza	Ship pog'onali qazib olish tizimi	2
38- ma'ruza	Sidrig' asiga qazish tizimi	2
39- ma'ruza	Kamerallarni to'ldirish qazib olish tizimi	2
40- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
41- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
42- ma'ruza	Rudani magnezitda burg'langan shovurlik bilan qo'porish tizimi	2
43- ma'ruza	Magnezitda rudani qo'porish tizimi	2
44- ma'ruza	Rudani chiqarish skvajinalar bilan qazib olish tizimi	2
45- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
46- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
47- ma'ruza	Tizimning xarakteristikasi va uning qo'llanilishi	2
48- ma'ruza	To'ldirish tizimiga qazib olish tizimi	2
49- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
6- modul. Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi		18
50- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
51- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
52- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
53- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
54- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
55- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
56- ma'ruza	Yondosh jinslarni qazib olish tizimi	2
57- ma'ruza	Tabiiy qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
58- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
7- modul. Jinslarni qazib olish tizimiga qazib olish tizimi		28
59- ma'ruza	Shimni qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
60- ma'ruza	Ruda va yondosh jinslarni qazib olish tizimi	2
61- ma'ruza	Nam qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
62- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
63- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
64- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
65- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
66- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
67- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2

68- ma'ruza	Kamerallarni to'ldirish bilan kombinatsiyalashtirilgan tizim	2
69- ma'ruza	Kamerallarni to'ldirish bilan kombinatsiyalashtirilgan tizim	2
70- ma'ruza	Qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
71- ma'ruza	Kombinatsiyalashtirilgan tizimiga qazib olish tizimi	2
72- ma'ruza	Kombinatsiyalashtirilgan tizimiga qazib olish tizimi	2
Jami		72
Hammasi		144

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

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqildi. Talabalar ma'ruza mashg'ulotlarida olingan bilim va ko'nikmalarni mustaqil va mas'uliyat yechish bilan mustaqilliklari bilan har doim qo'llanishlari. Bunga jamoa bo'lib mashg'ulot qilish yo'li bilan va mustaqil ishlash yo'li bilan erishiladi. Mustaqil ishlashda darsliklarni, o'qituvchi ko'rsatmalarini, ushbu yo'li bilan erishiladi. Mustaqil ishlashda darsliklarni, o'qituvchi ko'rsatmalarini, ushbu yo'li bilan erishiladi.

VII-semester		
№	Mashg'ulot mavzulari	soat
1- amaliy ish	Fan to'g'risida asosiy tushunchalarni shakllantirishda kon-geologik va kon texnik sharoitlar bo'yicha qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2
2- amaliy ish	Foydali qazilma va kon haqidagi asosiy tushunchalar mavzusi doirasida shaxs maydonini olish variantlarini o'rganish. I- qism	2
3- amaliy ish	Foydali qazilma va kon haqidagi asosiy tushunchalar mavzusi doirasida shaxs maydonini olish variantlarini o'rganish. II- qism	2
4- amaliy ish	Foydali qazilma va kon haqidagi asosiy tushunchalar mavzusi doirasida shaxs maydonini olish variantlarini o'rganish. III- qism	2
5- amaliy ish	Ruda konlarining xarakteristikasi asoslarini ko'rsatib olish sxemalarini tashkil etish	2
6- amaliy ish	Ruda konlarining xarakteristikasi asoslarini ko'rsatib olish sxemalarini tashkil etish	2
7- amaliy ish	Ruda va yondosh jinslarning fizik-ximik xarakteristikasi asoslarini ko'rsatib olish sxemalarini tashkil etish	2
8- amaliy ish	Ruda va yondosh jinslarning fizik-ximik xarakteristikasi asoslarini ko'rsatib olish sxemalarini tashkil etish	2
9- amaliy ish	Ruda qazib olish tizimiga qazib olish tizimi	2

10- amaliy ish	Ruda va osovda foydali qazilmalarni kimyoviy-ammalologik tavsiflashda namunalarni sarash natijalari bo'yicha buralarning ta'rif tarzi qabuliyatini baholash	2
11- amaliy ish	Korionlik ko'rsatkichi shaxta maydonini tayyorlash usullarini tahlil qilish	2
12- amaliy ish	Korionlik ko'rsatkichi shaxta maydonini tayyorlash usullarini tahlil qilish	2
13- amaliy ish	Qavarda rudani maydonni ajratib qazib olish usullarini qabuliyatini baholash	2
14- amaliy ish	Eksploziatsiya davrida maydonni qazib va ruda tarkibining tahlilashda qabuliyatini baholash	2
15- amaliy ish	Foydali qazilmalarni qazib jarayonida yo'qolishdan qaytarish uchun ishlatiladigan devor ostiga tog' jarayonining boshlanish hisoblash	2
16- amaliy ish	Foydali qazilmalarni qazib jarayonida yo'qolishdan qaytarish uchun ishlatiladigan devor ostiga tog' jarayonining boshlanish hisoblash	2
17- amaliy ish	Gorizontali kon ishlatiladigan yo'qolish hisoblash uchun geozontal kon ishlatiladigan maydonning boshlanish hisoblash	2
18- amaliy ish	Gorizontali kon ishlatiladigan yo'qolish hisoblash uchun geozontal kon ishlatiladigan maydonning boshlanish hisoblash	2
19- amaliy ish	Foydali qazilmalarni qazib olishda ko'larq ajratib olish ko'rsatkichlarini aniqlashda tashkilotchi korxonalararo buralik va kameralarning ruxsat etilgan kengligini hisoblash	2
20- amaliy ish	Foydali qazilmalarni qazib olishda ko'larq ajratib olish ko'rsatkichlarini aniqlashda tashkilotchi korxonalararo buralik va kameralarning ruxsat etilgan kengligini hisoblash	2
21- amaliy ish	Rudani qazib olishda sifat yo'qolishiga ta'sir etuvchi tog' jinslarini buralib jarayon parametrlarini aniqlash	2
22- amaliy ish	Konni qazib olishga qo'yiladigan asosiy talablar dasturida porlatish jarayonlari parametrlarini hisoblash	2
23- amaliy ish	Konni qazib olishga qo'yiladigan asosiy talablar dasturida porlatish jarayonlari parametrlarini hisoblash	2
24- amaliy ish	Ochuvchi ishlatiladigan yo'qolish usullarini qabuliyatini baholash	2
25- amaliy ish	Bosh va yordamchi ishlatiladigan o'zaro bog'liqligini ta'minlash uchun muzlagan tog' jinslarini parchalash jarayonlari hisoblash	2
26- amaliy ish	Foydali qazilmalarni qazib olishda yordamchi ishlatiladigan yuzasining siljishiga ta'sirini o'rganish jarayonida	2

27- amaliy ish	ustunlarning parametrlarini hisoblash	2
28- amaliy ish	Foydali qazilmalarni boyitish jarayonlari o'rganish	2
29- amaliy ish	Tik stvollar bilan ochilgan konlarda foydali qazilmalarni yer ostida tashib eritish jarayonlari o'rganish	2
30- amaliy ish	Tik stvollar bilan ochilgan konlarda foydali qazilmalarni yer ostida tashib eritish jarayonlari o'rganish	2
31- amaliy ish	Qoya stvollar bilan ochilgan konlarda bo'shoqlangan kon jinslari tashib eritish jarayonlari o'rganish	2
32- amaliy ish	Konni ishlatiladigan bilan ochilishda shaxta va rudaning kimyoviy parametrlarini aniqlash	2
33- amaliy ish	Oddiy usulda vositayuvchi ishlatiladigan o'rganish hisobini tayyorlash	2
34- amaliy ish	Konni qazib olish yoki karguzil shoxlarga bilan ochilish usullaridan buralib olish	2
35- amaliy ish	Stvol atrofi qo'rsat va shaxta usti texnologik majmuriy aniqlash	2
36- amaliy ish	Qazib olishga tayyorlash qazilmalari geometrik o'lchamlarini aniqlash	2
37- amaliy ish	Foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olish jarayonlari to'g'ri usulda targatma materiallar, maket, stend, videofilmlar asosida tayyorlash	2
VIII-semester jami:		72
1- amaliy ish	Eksploziatsion ochilish ko'rsatkichlarini aniqlashda taqiyatli havoda ishlaydigan yuklagichlarning ish usulidagi jinsini hisoblash	2
2- amaliy ish	Qoya qatlamli kon ishlatib chiqarish quvvatini aniqlashda geozontal ishlatiladigan tug'unligini hisoblashda ishlatiladigan ko'ndalang kesim shaklini tahlil qilish	2
3- amaliy ish	Konning chegaralarini ko'ndalang profilarda aniqlash uchun er osti usulida qazib olish tizimini tashkilotchi qazib olish tizimini xarakterlovchi eng muhim belgilarga qazib qayta qurilish tashkilotchi aniqlash	2
4- amaliy ish	Shaxtaning ko'ylavay ishlatib chiqarish quvvatini hisoblashda qazilgan bo'shoqlari o'rganish qazib olish tizimini tashkilotchi aniqlashda qazilgan bo'shoqlari o'rganish qazib olish tizimini tashkilotchi aniqlash	2
5- amaliy ish	Ochilish va tayyorlash sxemalarini tahlil qilish qazilgan bo'shoqlari o'rganish qazib olish tizimini tashkilotchi aniqlashda qazilgan bo'shoqlari o'rganish qazib olish tizimini tashkilotchi aniqlash	2
6- amaliy ish	Kon ishlatiladigan kashlar rejimini tahlil qilish qazilgan bo'shoqlari o'rganish qazib olish tizimini tashkilotchi aniqlash	2

		bo'lganish buyicha xisoblash ishlarini o'rganish. 1-qism	
7- amaliy ish		Kon tishlarining kalearlar rejasini ishlab chiqishda qazilgan bo' shilgini ochiq qoldirib qazib olish tizimida kon bosimini boshqarish bo'yicha hisoblash ishlari o'rganish. II-qism	2
8- amaliy ish		Foydali qazilmalarni o'chish va tayyorlash sxemalarini tashish. Magazinalar qazib olish tizimida blok osti stehigi hosil qilishni nazariy hisobdan tayyorlash	2
9- amaliy ish		Rudani blokdan chiqarish va yuklash uchun etkazib berish. Blok ruda tizimini cho'zqlarga ko'rsatib joylashganda tayyorlovchi ishlarining hajmini aniqlash	2
10- amaliy ish		Rudani blokdan chiqarish va yuklash uchun etkazib berish. Yer osti usulida qazib olishda ruda zahirasini qazib olishga tayyorlik darajasi hisoblash metodikasini o'rganish	2
11- amaliy ish		Magazinalar tizimini boshqarish	2
12- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini mustahkamlab qazib olish tizimida qoya kon sahumi mustahkamlagichdagi kon bosimini ko'rsatib hisoblash	2
13- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini bo' shilgining har qanday ta'minlash. Rudani yirik ishlab chiqarish quvvatiga qazib olish tezligini cheklash (qazirish) darajasiga va tozalab qazib olinadigan bloklar soniga qazib aniqlash	2
14- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini to'ldirib qazish tizimining xarakteristikasi va uning qo'llanish shart-sharoiti amaliy hisob-kitoblar metodikasini o'rganish	2
15- amaliy ish		To'ldiruvchi materiallar va ularni ishlab chiqarish zaruriy amaliy hisob-kitoblar metodikasini o'rganish	2
16- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini to'ldirish texnologiyasida tozalab qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
17- amaliy ish		Qazish bo' shilgini to'ldirib qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
18- amaliy ish		Qazish bo' shilgini to'ldirib qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
19- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini to'ldirib qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
20- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini to'ldirib qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
21- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini to'ldirib qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
22- amaliy ish		Qazilgan bo' shilgini mustahkamlab va to'ldirib qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2
23- amaliy ish		Yondovchi jinslarni qazib olinadigan bloklar soniga qazib bosimini aniqlash	2

		yetishish	
24- amaliy ish		Tebaylash qulab ruda kiritilgan bilan qazib olish tizimiga dori masalalar yetishish	2
25- amaliy ish		Qazib olishga tayyorlash qulab geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
26- amaliy ish		Shipni qulab ustunlab qazib tizim va ustun kiritilgan qazib geometrik o' lchamlarini aniqlash I-qism	2
27- amaliy ish		Shipni qulab ustunlab qazib tizim va ustun kiritilgan qazib geometrik o' lchamlarini aniqlash II-qism	2
28- amaliy ish		Magazinalar ruda kiritilgan lava-kayoyda ustunlab qazib tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
29- amaliy ish		Kaliy rudniklarida lava-kayoy usulida ustunlab qazib tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
30- amaliy ish		Nim qavir (qavir osti) ni qulab qazib tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
31- amaliy ish		Qulab ruda kiritilgan chiqarish tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
32- amaliy ish		Qavirni magazinalar qulab tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
33- amaliy ish		Qavirni o' z-o' zidan qulab tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
34- amaliy ish		Korbinatsiyalashtirib qazib olish tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash dori masalalar yetishish	2
35- amaliy ish		Ochiq kamerali korbinatsiyalashtirilgan tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash	2
36- amaliy ish		Magazinalar ruda kiritilgan korbinatsiyalashtirish tizim geometrik o' lchamlarini aniqlash dori masalalar yetishish	2
VIII-semester	Jami		72
VII-VIII-semester	Hajm		144

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

O'quv rejalari laboratoriya ishlari kiritilgan

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

Kurs loyihasi har bir talabaga alohida berilgan shaxsiy topshiriq va "Foydali qazilmalar konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi" fanidan kurs loyihasini bajarish bo'yicha ishlab chiqilgan usuliy ko'rsatma asosida bajariladi.

Kurs loyihasini mavzusi talabning o'quv jarayonida egallagan ko'nikmalari, o'quv materiallari va qo'llanma to'plamiga muvofiq ravishda respublikamizda faoliyat olib boryotgan yer osti kon muhandislar misolida belgilanadi va quyidagi mavzular asosida kurs loyihasi mavzus qismi shakllantiriladi.

- [illegible]

III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

[illegible]

Tashkent mustaqil iqtisodiy tayyorlashda fanning kususiyatlarini hisobga olgan

Talaba mustaqil ravishda foydalanishni o'rganish uchun qo'llanma yordam beriladi.

bo'yicha, jumladan texnologiyalari tizimlarni bilan ishlab, tayyorlash

kompyuter texnology

maxsus addasidan o'z
-maxsus tadqiqot ishlari natijalarini
o'quv va ilmiy-tadqiqot ishlari o'rganish

monografiya va ilmiy to'plamlar qatnashish.

- ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tashkilotlarining faoliyatini rivojlantirish;
- ishlab chiqarish va texnologik xizmatlarni ta'minlash bo'yicha sharoit yaratish;
- ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tashkilotlarining faoliyatini rivojlantirish;
- ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tashkilotlarining faoliyatini rivojlantirish;

texnologik jihatdan o'rganish
asosiy maqsadlari o'rganish
asosiy maqsadlari o'rganish

Ushbu materialni o'rganish

va loyihalash bilan bog'liq osonroq qo'llanib bo'ladigan va loyihalash o'z-o'zini tayyorlash va imzolashni osonlashtirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan tizimni yaratishni maqsad qilgan.

ish davrida taklif etilgan ma'muriy va

Mustaqil ishlar mavzulari

No	VII-semestr	
1	Qat'iy foydali qazilmalar sanoatdagi vazirlasiga va xalq xo'jaligida foydalanish xarakteriga ko'ra uch guruh	2
2	Qayta ishlash uchun yaroqsiz bo'lgan jismlar	2
3	Foydali qazilmalar konlarining guruhlariga bo'lish	2
4	Kon-yodog'lik va kon texnik sharoitlar bo'yicha qazish tizimini tashlash	2
5	Ruda konlarining xarakteristikasiga asoslanib konlarni ochish texnologiyasini tashlash	2
6	Shaxta maydonini ochish variantlarini o'rganish	2
7	Ruda va yododosh jismlarning fizik-mekanik tavsiflash	2
8	Tog' josi namunasining fizik xossalari va solishtirma va hajim og'irligini aniqlash	2
9	Ruda qimmatli va qazib olishning rentabelligini	2
10	Ruda va poruda foydali qazilmalarni kimyoviy-mineralogik tavsiflash	2
11	Shaxta maydonini tayyorlash usullari	2
12	Eksploatsatsiya davrida taqvodika qilish	2
13	Foydali qazilmalarni qazish jarayonida yo'qotilishlar kamaytirish	2
14	Foydali qazilmalarni qazish jarayonida lahmilar tayanch devor ostiga ko'g' jinslarining bosimni hisoblash	2
15	Foydali qazilmalarni qazib olishda taqvimasimon kameralararo tutarilish va kameralarning ruxsat etilgan kengligini hisoblash	2
16	Rudani qazib olishda sifati yo'qotilishiga ta'sir etuvchi parametrlarni	2
17	Konni qazib olishda qo'yiladigan usuliy talablar	2

18	Ochiq olovli ishlar va ochilish usullari	2
19	Bosh va yordamchi stvolning o'zaro bog'liqligi	2
20	Foydali qazilmalarni qazib olishni yondosh jinslar va yer yuzasining siljishiga ta'siri o'rganish	2
21	Tik stvollar bilan ochilgan konlar	2
22	Geologik zahira haqida	2
23	Konlarda foydali qazilmalarni yer ostida tanlab eritish jarayonlari	2
24	Konlarda bo'shlangan kon jinslari tashvishlanishini aniqlash	2
25	Konni ochishda shaxslarning texnologik parametrlarini aniqlash	2
26	Konni ochish usullaridan birini tanlash	2
27	Stvol atrofi qo'shasi texnologik majmua	2
28	Shaxsa ush texnologik majmua	2
29	Qazib olishga tayyorlash qurilmalari geometrik o'lchamlari	2
30	Ruda tanasini shakli bo'yicha uchta guruh	2
31	Kon jinslarining mustahkamlik ko'rsatkichlari	2
32	It rudani yalpi va ajratib olish qurilmalari	2
33	Ruda tanasining og'irlik burchagi bo'yicha ajratilishi	2
34	Rudaning namlik sug'itimi	2
35	Rudaning qurilishiyasi	2
36	Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olishda ruda va yondosh jinslarning turli xil muhim ahamiyati	2
37	Metall rudalari kimyoviy mineralogik tarkibiga ko'ra bo'linishi	2
38	Siljigan harorda ishlaydigan yuklagichlarning ish umumdoligini hisoblash	2
39	Yalpi va ajratib qazib olish va qayta ishlash usullarini solishtirish	2
40	Qazib olishda qazilmalar xalq xo'jaligida foydalanish xarakteriga ko'ra guruhlar	2
41	Ruda massasi tashvishlanish qazib olish yo'nalishining siljishiga muvofiqligi	2
42	Ruda tanasining og'irlik burchagi bo'yicha ajratilishi	2
43	Geologik zahira A, B, SI va S2 kategoriyalar izoxi	2
44	Metall rudalari kimyoviy mineralogik tarkibiga ko'ra bo'linishi	2
45	Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olishda ruda va yondosh jinslarning turli xil muhim ahamiyati	2
46	Rudalarni yer osti usulida qazib olish jarayonlari asosiy bosqichlari	2
47	Kon jinslarining mustahkamlik ko'rsatkichlari	2
48	Rudalarni yer osti usulida qazib olish tartibi	2
49	Shaxsa maydonining optimal samarali o'lchamlari	2
50	Blocklarni kesma - ket qazib olishning to'rtinchi bosqichi	2
51	Qazib olingan rudadan na'muna olish usullari	2

52	Konchilik korxonalarida yo'qotilishni hisobga olish va ularni turkumlash	2
53	Foydali qazilma konlarini qazib olishda quyiladigan talablar	2
54	Foydali qazilmalarni yo'qotish va sifatini saqlash ko'rsatkichlari	2
55	Bosh ochuvchi ishlar xarakteristikasi	2
56	Bosh va yordamchi stvolni o'zaro bog'liqligi	2
57	Kon jinslari siljish chegarasiga ko'ra farq va siljish muhlati	2
58	Xavfsizlik ko'rsatkichi	2
59	Qazilmalarni ochish tartibi	2
60	Shaxsa stvolni joylashtirish joyini tanlash va sir etuvchi omillar	2
61	Konni ochishning variantlar usulida tanlash	2
62	Qazib olish tizimlarini prof. M. I. Agoshekov taklif qilgan tizimlar usuli	2
63	Qazib olish tizimlarini prof. V. R. Imenitov taklif qilgan usuli	2
64	Mehnat umumdoligini materiallar va energiya sarfi ko'rsatkichlari	2
65	Qazib olishning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari	2
66	Faydalanishga qo'yiladigan asosiy talablar	2
67	Tayyorlash ishlarini umumiy tartibi	2
68	Burg'itish portlarini qurilishni tartibi	2
69	Rudani yetkazib berish va ta'minlagichlar	2
Jami		138
VIII-semestr		
70	Rudani yetkazib berish va ta'minlashda yuklash usullari	2
71	Ishlatilgan maydonlarni rudani oshirish-qilish qo'llanish tuzatish	2
72	Qazib olishda bo'lgan bo'shlangan tuzatish tuzatish	2
73	Qazib olinadigan bo'shlangan ship va yonlarning turli xil siljish, tanlash	2
74	Lahut shipini o'qitib qolish xarakterlari	2
75	Atrof jinslarning turli xil muhim ahamiyati	2
76	Bo'shlangan to'ldirib jinslarni turli xil muhim ahamiyati	2
77	Rudani magnezitlab atrof jinslarni turli xil muhim ahamiyati	2
78	Saniy mustahkamligichlar bilan atrof jinslarning turli xil muhim ahamiyati	2
79	Qazilgan bo'shlangan ochiq qoldirib qazib olish tizimni mansub guruhlar	2
80	Ruda tanasining qalinligi katta bo'lmaganda yopqasiga (sidrig'asiga) qazib olish tizimi	2
81	Yopqasiga (sidrig'asiga) qazib olish tizimi	2
82	Nisbatan joylashgan, qalin ruda tanasini yopqasiga (sidrig'asiga) qazib olish tizimi	2
83	O'z yuzasi uskunalar qo'llab konlarni stvollab qazib olish tizimi	2
84	O'z yuzasi joylashgan ruda tanasini o'z yuzasi uskunalar qo'llab qazib olish tizimi	2

bu yerda shu maqsadga erishish uchun zarur bo'lgan ishlar o'zaro munosabatlarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish. Yakuniy natijalar: ishlar o'qitishlarini amalga oshirish natijalarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish. Yakuniy natijalar: ishlar o'qitishlarini amalga oshirish natijalarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish. Yakuniy natijalar: ishlar o'qitishlarini amalga oshirish natijalarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish.	1. Tashkilotning maqsadlari va vazifalari. 2. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 3. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 4. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 5. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti.	6. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 7. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 8. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 9. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 10. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti.
--	---	--

"Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi" fanini o'qitish natijalarini o'zaro munosabatlarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish. Yakuniy natijalar: ishlar o'qitishlarini amalga oshirish natijalarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish. Yakuniy natijalar: ishlar o'qitishlarini amalga oshirish natijalarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish. Yakuniy natijalar: ishlar o'qitishlarini amalga oshirish natijalarini o'rnatish va ularning amaliy o'qitishlarini amalga oshirish.	7. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 8. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 9. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti. 10. Tashkilotning tashkiloti va tashkiloti.
--	--