

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

Ro‘yxatga olindi:
№ _____
“ _____ ” _____ 2022 yil

“Tasdiqlayman”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
_____ O.N Bozorov
“ _____ ” _____ 2022 yil

**“Geologiya va konchilik ishi” fakulteti
“Konchilik ishi” kafedrası**

KON KORXONALARI AEROLOGIYASI

fanining

5311600 - Konchilik ishi bakalavriat yo‘nalishi uchun

ISHCHI O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi(lari):	300 000 – Ishlab chiqarish texnik soha;
Ta’lim sohasi (lari):	310 000 – Muhandislik ishi
Ta’lim yunalish(lar)i:	5311600 – Konchilik ishi (yer osti konchilik ishlari)

Umumiy o‘quv soati - 140 soat

Shu jumladan:

Ma’ruza – 36 soat (36 soat – VIII-semestr uchun)

Amaliy mashg‘ulotlar – 36 soat (36 soat – VIII-semestr uchun)

Laboratoriya mashg‘ulotlari – 0 soat (*laboratoriya mashg‘ulot rejada ko‘rsatilmagan*)

Mustaqil ta’lim soati – 68 soat (68 soat – VIII-semestr uchun)

Qarshi-2022 yil

Fanning o'quv dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining Uslubiy Kengashining 2022 yil ____ ____ dagi ____ son yig'ilishi qarori bilan o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etilgan.

Tuzuvchilar :

R.U. Nomdorov
F.M.Olimov

QarMII katta o'qituvchi
QarMII katta o'qituvchi

Fan ishchi dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining "Konchilik ishi" kafedrasining 2022 yil ____ ____ dagi ____ son yig'ilishida hamda "Geologiya va konchilik ishi" fakulteti Uslubiy Komissiyasining 2022 yil ____ ____ dagi ____ son yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlangan.

Institut Uslubiy Kengashining 2022 yil ____ ____ dagi ____ son yig'ilishi qarori bilan o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etilgan.

O'quv uslubiy boshqarma boshlig'i
Fakultet uslubiy komissiyasi raisi
Kafedra mudiri:

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

1. Fanning oliy ta'limdagi o'rni hamda maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad – talaballarni shaxta va rudniklarni shamollatish, shaxta havosi, shaxtani shamollatish usullari, gazsizlantirish, changni bostirish va ularni o'lchash asboblariidan foydalanishni, ta'lim standartlarida talab qilingan bilimlar, ko'nikmalar va tajribalar darajasini ta'minlash.

Fanning vazifalari – asosiy bo'limlar mazmuni va ularni o'rganish. Fanning mutaxassis bakalavrlar amaliy faoliyati uchun bo'lgan mohiyati, uning turdosh fanlar va amaliyot bilan bog'liqligi, asosiy qismlarining mazmuni va ularni o'rganish uslublari. Kon korxonalarini shamollatishni asosiy usullari. Muhim terminlar. Kon korxonalarini shamollatishni takomillashtirish.

“Kon korxonalari aerologiyasi” o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liqlikda ushbu fanning muammolari;
- o'zining bo'lajak kasbining mohiyati va ijtimoiy ahamiyati;
- kon korxonalari aerologiyasi hozirgi holati va uni takomillashtirishni tendensiyalari haqida tushunchaga ega bo'lishi;
- tanlangan shamollatish variantini texnik va iqtisodiy samaradorligini bilishi kerak.

2.Ma'ruza mashg'ulotlari.

Ma'ruza mashg'ulotlari.

	<i>Mavzular nomi</i>	<i>Soat</i>
VIII- semestr		
	1-modul.	2
1-mavzu	Fanga kirish va atmosfera havosi	
2-mavzu	Metan va metanni fizik-kimyoviy xususiyatlari	2
3-mavzu	Kon lahimlarda metanni xavfli to'planishiga va ajrilib chiqishiga qarshi kurashish metodlarini nazariy asoslari.	2
4-mavzu	Shaxta changi	2
5-mavzu	Kon laximlarini mikroklmati	2
	2- modul.	
6-mavzu	Aerostatikani asosiy qonunlari	2
7-mavzu	Shaxtaning shamollatish tarmog'i	2
8-mavzu	Shaxta gaz dinamikasining asosiy qonunlari	2

9-mavzu	Qazib olish uchastkalarini shamollatish	2
10-mavzu	Shaxtani shamollatish inshootlari	2
	3- modul.	
11-mavzu	Shaxtani shamollatish usullari. Shaxtani shamollatish sxemalari.	2
12-mavzu	Lahimlarni umumshaxta depressiyasi hisobidan shamollatish.	2
13- mavzu	Havo sarfini nazorat qilish.	2
14- mavzu	Shaxtalarni shamollatishni loyihalashtirish.	2
	4- modul.	
15-mavzu	Havo oqimi depressiyasi va uni o'lchash.	2
16-mavzu	Shaxta havosini konditsiyalash va namligi nazorati	2
17- mavzu	Shaxtalarni shamollatishda xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish	2
18- mavzu	Shaxta shamollatish ventilyatorlari	2
	Jami	36

3. 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.

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar kon lahimlarida harakatlanadigan havoni tezligi va sarfini, shaxta havosini tarkibiy qismini, havoni bosimi, namligini va temperaturasini, chang bostirish xizmatini tashkil qilishni o'rganadilar.

Amaliy mashg'ulot mavzulari

№	Mashg'ulot nomi	soat
	VIII-semestr	
1.	Havo sarfini xisoblash.	2
2.	Shaxtaning metanchanligi hisoblash.	2
3.	Shaxtalarni degazasiyasi usulini tanlash.	2
4.	Changini hosil bo'lish sabablari aniqlash va hisoblash.	2
5.	Havoni kompleks changsizlantirish tadbirlari ishlab chiqish.	2
6.	Havo namligini hisoblash.	2
7.	Havo oqimi depressiyasi va uni o'lchash hisoblash.	2
8.	Kon lahimlarida havo harakatlanishi sharoitlarini aniqlash va hisoblash.	2
9.	Kon lahimlarida havo harakatlanish qarshiligi aniqlash va hisoblash.	2
10.	Ekvivalent tuynukni aniqlash.	2

11.	Shaxtani shamollatish sxemalari va usullari tanlash.	2
12.	Shaxtani depression syomkasini bajarish.	2
13.	Havo sarfini hisoblash va shamollatish uskunalarini tanlash.	4
14.	Havo changini o'lchash usullari.	4
15.	Shaxta shamollatish ventilyator turini va kerakli sonini hisoblash.	4
Jami:		36

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

“Kon korxonalari aerologiyasi” fanidan o'quv rejaga muvofiq laboratoriya ishlari ko'zda tutilmagan.

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

“Kon korxonalari aerologiyasi” fanidan o'quv rejaga muvofiq kurs loyihasi (ishi) ko'zda tutilmagan.

6. Mustaqil ishlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Ushbu “Foydali qazilmalarni yer osti usulida qazish texnologiyasi” o'quv fanini o'rganuvchi talabalarining mustaqil ishi ma'ruzalar konspekti va tavsiya etilgan adabiyotlardan tashqari, respublikamizda va xorijda nashr etiladigan davriy jurnallar, ilmiy tekshirish institutlari hisobotlari va internet materiallaridan foydalangan holda fanni mustaqil ravishda, chuqurroq, o'rganishini va standart talablariga mos ravishda, hisoblash texnikasidan foydalanib uz ilmiy mavzusining ushbu fanga doir qismini shakllantirib borishini o'z ichiga oladi. Talaba mustaqil ishni tayyorlashda fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanishi tavsiya etiladi.

- darslik, o'quv qo'llanma, tarqatma materiallardan foydalanib nazariy bilimni boyitish;
- kompyuter texnologiyalari tizimlari bilan ishlash;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha referat va konspektlartayyorlash;
- o'quv-ilmiy – tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan adabiyotlar, monografiya va ilmiy to'plamlarni chuqur o'rganish;
- masofaviy (distansion) ta'limni tashkil etishda qatnashish.

Mustaqil ta'lim

№	Mavzular nomi	soat
1.	Qazib olish uchastkalarini shamollatish.	2
2.	Berk kon lahimlarin o'tishda ularni shamollatish.	2
3.	Lahimlarni umumshaxta deprissiyasi hisobidan shamollatish.	2
4.	Qalin qiya qatlamlarni qazib olishda shamollatish sxemasi.	2
5.	Ruda shaxtalarida qazib olish bloklarini shamollatish.	2
6.	Shamollatish qurilmalari.	2
7.	Uzun kon lahimlarini shamollatish.	2
8.	Berk kameralarni shamollatish.	2
9.	Havodagi gazning miqdorini o'lchash usullari.	2
10.	Havoning zaxarli qo'shimchalari.	2

11	Ko'mir qatlami va tog' jinsi metandorligi va metanni sig'dirish	2
12	Shaxtada metan ajralish turlari. Ko'mir shaxtalarining gaz	2
13	Kon lahimlarida metanning ruxsat etiladigan miqdori.	2
14	Kon lahimlarini gabsizlantirish.	2
15	Changa qarshi kurash. Havo changini o'lchash usullari.	2
16	Yer osti usulida qazib oluvchi korxonalarda bajariladigan kon	2
17	Harakatlanayotgun havodagi bosim turlari. Depressiya.	2
18	Kon lahimlaridagi havo oqimlarining turlari.	2
19	Mahalliy qarshilik. Shaxta stvolining qarshiligi Qarshilikni	2
20	Shaxta ventilyatorlari. Tabiiy tortishish.	2
21	Havoni ikkilamchi harakatlantiruvchi manbalar.	2
22	Ventilyatorlarni shaxta shamollatish tarmog'iga ishlashi.	2
23	Yer osti yordamchi ventilyatorlarini ishlashi.	2
24	Shaxta shamollatish tizimi ishonchliligi.	2
25	Gazlarning qatlamli ajralib chiqishi.	2
26	Qazilgan kon massasidan gaz ajralishi. ajralishi.	2
27	Kameralarda gazlarning sizish jarayoni.	2
28	Shaxta termodinamikasi asosi.	2
29	Berk kon lahimlarin o'tishda ularni shamollatish.	2
30	Qalin qiya qatlamlarni qazib olishda shamollatish sxemasi.	2
31	Shamollatish qurilmalarida havoni yo'qolishi.	2
32	Qazib olingan bushliqda havoni yo'qolishi.	2
33	Shaxtani shamollatish sxemalari.	2
34	Portlatish ishlarida gazlarning	2
Jami		68

7. O'quv-uslubiy va axborot ta'minoti

Ta'limning zamonaviy (xususan interfaol) metodlari, pedagogik texnologiyalardan mos keladiganlari, shuningdek darslik, o'quv qo'llanmalari va ma'ruzalar matnlarining elektron versiyalari, ma'lumotlar elektron bazasidan foydalaniladi. Kompyuter grafikasi dasturlari yordamida tuzilgan sxemalar va 3D modellar, kartalar bazasi, o'quv televideniya, o'quv kino va videofilmlar qo'llaniladi.

Dasturning informatsion- uslubiy ta'minoti.

Mazkur fanni o'qitish jarayonida O'zbekiston Respublikasining Mehnatni muhofaza qilish qonuni, Konchilikga oid qonunlari, Prezident Qarorlari va Farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarorlari, chet el va Respublikamizda nashr etilgan adabiyotlar, elektron adabiyotlar, turli slaydlar, vikepediyalar, ilmiy jurnallardagi maqolalar, ma'ruza matnlari, fan bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar hamda Internet materiallaridan foydalaniladi.

Mazkur fanni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan.

-Kon mashinalari bajaradigan jarayonlar mavzulariga tegishli ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalaridan;

-Qazish mashinalarning unumdorlik parametrlarini, ekskavatorlar qirqish kuchini, ekskavatorlar ishchi parametrlarini hisoblash mavzularida o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda aqliy xujum, guruhli fikrlash pedagogik texnologiyalaridan;

-Burg'ulash stanoklari ishchi organlari tuzilishini o'rganish va ularning asosiy o'lchamlarini aniqlash, yuklash mashinalari ishlash prinsipini o'rganish mavzularida o'tkaziladigan tajriba mashg'ulotlarida kichik guruhlar musobaqalari, guruhli fikrlash pedagogik texnologiyalarini qo'llash nazarda tutiladi.

8.Fan bo'yicha talabalar bilimini nazorat qilish

Mazkur Nizom O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi PK,-3775-son "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng kamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash buyicha kushimcha chora-tadbirlar tugrisida"gi qaroriga muvofiq oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimini belgilaydi.

Ushbu Nizomga muvofiq fan bo'yicha o'quv semestri davomida uch turdagi, ya'ni joriy, oraliq va yakuniy nazoratlar o'tkaziladi.

Joriy nazorat - fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash maqsadida laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar va mustaqil ta'lim topshiriqlari buyicha. og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollokvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkaziladi.

Oraliq nazorat – semestr davomida modulli tizim asosida o'quv dasturining tegishli (fanning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin, talabaning bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash maqsadida yozma, og'zaki, test shaklida o'tkaziladi. Oraliq nazorat bir semestrda ikki (yoki bir) marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) hamda soni o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi

Yakuniy nazorat – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi. Ilmiy Kengash qarori bilan yakuniy nazorat og'zaki, test va boshqa shakllarda ham o'tkazilishi mumkin.

Ishchi o'quv rejaiga muvofiq fan bo'yicha VII semestrda 36 ta (72 soat) va VIII semestrda 36 ta (72 soat) ma'ruza jami 144 soat, VII semestrda 27 ta (72 soat) va VIII semestrda 34 ta (72 soat) amaliy mashg'ulot jami 144 soat va VII semestrda 138 soat va VIII semestrda 138 soat jami 276 soat mustaqil ish rejalashtirilgan. Shu sababli JN da 2 ta amaliy mashg'ulot uchun har biriga 5 bahodan, 1 ta MI uchun 5 baho rejalashtirilgan.

Fan bo'yicha ON kafedra yig'ilishi va fakultet Kengashi qaroriga asosan har bir semestr uchun 2 martadan o'tkaziladi.

Talabalar bilimini baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

Talabalarning bilimi quyidagi mezonlar asosida:

- talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 5 (a'lo) baho;
- talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 4 (yaxshi) baho;
- talaba olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 3 (qoniqarli) baho;
- talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda - 2 (qoniqarsiz) baho bilan baholanadi.

Talabalar bilimini baholash

Talabalar bilimini baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

- Oraliq nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimini baholash tegishli fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.
- Yakuniy nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimini baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.
- Tegishli fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi yakuniy nazorat turini o'tkazishda ishtirok etishi taqiqlanadi.
- Yakuniy nazorat turini o'tkazishda kelishuv asosida boshqa oliy ta'lim muassasalarining tegishli fan bo'yicha professor-o'qituvchilari jalb qilinishi mumkin.

Talaba tegishli fan bo'yicha yakuniy nazorat turi o'tkaziladigan muddatga qadar oraliq nazorat turini topshirgan bo'lishlari shart.

Oraliq nazorat turini topshirmagan, shuningdek ushbu nazorat turi bo'yicha "2" (qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba yakuniy nazorat turiga kiritilmaydi.

Yakuniy nazorat turiga kirmagan yoki kiritilmagan, shuningdek ushbu nazorat turi bo'yicha "2" (qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba akademik qarzidor hisoblanadi.

Talaba uzrli sabablarga ko'ra oraliq va (yoki) yakuniy nazorat turiga kirmagan taqdirda ushbu talabaga tegishli nazorat turini qayta topshirishga fakultet dekanining farmoyishi asosida ruxsat beriladi.

Bir kunda 1 tadan o'triq fan bo'yicha yakuniy nazorat turi o'tkazilishiga yo'l qo'yilmaydi. Yakuniy nazorat turlarini o'tkazish kamida 2 kun oralig'ida belgilanishi lozim.

Fanlardan akademik qarzidorligi 4 ta va undan ko'p bo'lgan talabalarga qayta topshirishga ruxsat berilmaydi va ular oliy ta'lim muassasasi rektorining (boshlig'ining, filial direktorining) buyrug'i bilan kursdan qoldiriladi.

Talabalar bilimini baholash tegishli fan bo'yicha professor- o'qituvchi tomonidan Talabalarining fanlarni o'zlashtirishini hisobga olish jurnalida (bundan buyon matnda Jurnal deb yuritiladi) qayd etib boriladi. Professor-o'qituvchi qo'shimcha ravishda talabalar bilimini baholashni elektron tizimda ham yuritishi mumkin.

Professor-o'qituvchi Jurnalda talabaga qo'yilgan baholarni shu kunning o'zida qayd etib boradi. Agar talabaning bilimini baholash yozma ish shaklida o'tkazilgan bo'lsa, bunda professor-ukituvchi talabalarining natijalarini 3 kundan ko'p bulmagan muddatda jurnalga qayd etishi lozim.

Nazorat turi bo'yicha talabaning bilimi "3" (qoniqarli) yoki "4" (yaxshi) yoxud "5" (a'lo) baho bilan baholanganda, nazorat turini qayta topshirishga yo'l qo'yilmaydi.

Talaba nazorat turi o'tkazilgan vaqtda uzrli sabablarsiz qatnashmagan hollarda jurnalga "0" belgisi yozib qo'yiladi.

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish nazorati

Baholash usullari	Ekspress testlar, yozma ishlar, og'zaki so'rov, prezentatsiyalar.
Baholash mezonlari	5 baho – "a'lo" - Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtira olish; - Fanga oid ko'rsatkichlarni tahlil qila olishda ijodiy fikrlay olish; - O'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; - Ishlab chiqarish munosabatlariga oid tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish; - O'rganilayotgan jarayonga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularga to'la baho berish; - Tahlil natijalari asosida vaziyatga to'g'ri va xolisona baho berish; - O'rganilayotgan ishlab chiqarish hodisasi va jarayon to'g'risida tasavvurga ega bo'lish; - O'rganilayotgan jarayonlarni analitik jadvallar orqali tahlil qilish va tegishli qarorlar qabul qilish. 4 baho – "yaxshi" - O'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; - Tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish; - O'rganilayotgan ishlab chiqarish hodisasi va jarayon to'g'risida tasavvurga ega bo'lish; - O'rganilayotgan jarayonga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularga to'la baho berish; - O'rganilayotgan jarayonlarni jadvallar orqali tahlil qilish va tegishli qarorlar qabul qilish.

	3 baho - “qoniqarli” - O‘rganilayotgan jarayonga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash va ularga to‘la baho berish; - O‘rganilayotgan ishlab chiqarish hodisasi va jarayon to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lish; - O‘rganilayotgan jarayonlarni analitik jadvallar orqali tahlil qilish. 2 baho –“qoniqarsiz” - O‘tilgan fanning nazariy va uslubiy asoslarini bilmaslik; - Ishlab chiqarish va uning jarayonlarini tahlil etish bo‘yicha tasavvurga ega bo‘lmaslik; - O‘rganilayotgan jarayonlarga iqtisodiy yondasha olmaslik;		
	Reyting baholash turlari	Baho maksimal	O‘tkazish vaqti
	Joriy nazorat:	5	
	Ma’ruza mashg‘ulotlari faolligi, muntazam ravishda konspekt yuritishi uchun	5	Semestr davomida
	Mustaqil ta’lim topshiriqlarining o‘z vaqtida va sifatli boshqarilishi	5	
	Amaliy mashg‘ulotlarda faolligi, savollarga to‘g‘ri javob berganligi, amaliy topshiriqlarni bajar-ganligi uchun	5	
	Oraliq nazorat:	5	
	Birinchi oraliq nazorat ishi (test, yozma, og‘zaki)	5	19-hafta
	Ikkinchi oraliq nazorat ishi (test, yozma, og‘zaki)	5	19-hafta
	Yakuniy nazorat:	5	20-hafta
	(test, yozma, og‘zaki)	5	
	UMUMIY	5	

9. ADABIYOTLAR

9.1 Asosiy adabiyotlar.

1. Ushakov K.Z. Aerologiya gornyx predpriyatiy. - M.: Nedra. 2000.- 413s.
2. Ushakov K.Z. Gazovaya dinamika shaxst. - M.: Nedra. 2001.- 317s.
3. Sagatov N.X. Kon ishlari asoslari. - T.: TDTU, 2005.–212 s.

4. Sagatov N.X., Melikulov A.D., SHamirzaev X.X. Foydali kazilma konlarini er osti usulida qazish. O'quv qo'llanma.- Toshkent.: TDTU, 2004. –170 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoev 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. Mirziyoev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash - yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. 48 b.
- 3 .Mirziyoev 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 Xarakatlar strategiyasi to 'g 'risida. - T.: 2017 yil 7 fevral, PF-4947-son farmoni.
5. Уш а к о в К.З. Математическое моделирование надежности и эффективности шахтных вентиляционных систем. - М.: МГГУ, 1999, - 182 с.
6. Субботин А.И. Управление безопасностью труда- М.,МГГУ, 2004,266 с.
7. Малашкина В.А.Дегазационные установки.-М.:МГГУ,2000-190 с.
8. Киринов Б.Ф., Каледина Н.О., Слепцов Г.И. Защита в чрезвычайных ситуациях. - М.: МГГУ, 2004, -285 с.
9. Периодическая литература («Горный вестник Узбекистана», «Вестник ТашГТУ»,«Техника юлдузлари»,«Горный журнал», Подземноеи шахтное строительство»,«Уголь», «Минеральные ресурсы России», «Mining Journal»,«Mining in Canada», «Mining and Metallurgy», «Mining Technology»).

Elektron resurslar

1. [http:// www.mining.ite-uzbekistan.uz/ru/](http://www.mining.ite-uzbekistan.uz/ru/)
2. [http:// www.minenet.com-Mining companies](http://www.minenet.com-Mining companies)
3. [http://www. Rsl.ru- Rossiyskaya gosudarstvennaya biblioteka](http://www.Rsl.ru- Rossiyskaya gosudarstvennaya biblioteka)
4. [http:// www.tlibrary .ru/menu info.asp-nauchno elektronnya biblioteka](http://www.tlibrary.ru/menu info.asp-nauchno elektronnya biblioteka)
5. www.vak.uz;
6. [http:// www.mining-iournal.com/mi/MJ/mi.htm-Mining Journal](http://www.mining-iournal.com/mi/MJ/mi.htm-Mining Journal)
7. <http://www.mggu.ru> - Moskva Davlat konchilik universiteti
8. <http://www.rusmet.ru/minjornal/> - «Gornbiy jurnal».

Davriy nashrlar:

“O‘zbekiston konchilik xabarnomasi” – “Горный вестник Узбекистана”, “TDTU Xabarları”, “Texnika yulduzlari”, “Узбекский геологический журнал”, “Горный журнал”, “Горный информационный аналитический бюллетень”, “Физико-технические проблемы горного дела”, “Подземные и шахтные строительства”, “Уголь”, “Минеральные ресурсы”, “Mining Jornal”, “Miningin Canada”, “Miningand metallurgy”, “Mining Technology”).