

6.

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

Ro'yxatga olindi:

№ BD – 5311600 – 3.1

“26” 05 2018 yil



Oliy va o'rta maxsus ta'lim
vazirligi

“14” 06 2018 yil

KONCHILIK ISHI ASOSLARI

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	300 000	- Ishlab chiqarish texnik sohasi.
Ta'lim sohasi:	310 000	- Muhandislik ishi.
Ta'lim yo'nalishilari:	5311600	- Konchilik ishi: (foydali qazilmalarni boyitish); (ochiq konchilik ishlari) (ko'mimi konlarini qazib olish); (yer osti konchilik ishlari).
	5312300	- Marksheyderlik ishi

Toshkent – 2018

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 yil "14" 06 dagi "531" -sonli buyrug'ining 10 - ilovasi bilan fan dasturi ro'yxati tasdiqlangan.

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashining 2018 yil "26" 05 dagi ____ - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Fan dasturi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

- Kodirov V.R. - TDTU «Konchilik ishi» kafedrasida katta o'qituvchi;
- Xasanov A.R. - «O'ZGEORANGMETLITI» DUK, ilmiy bo'lim, kat.ilm.xod.

Taqrizchilar:

- Raximov D.V. - «O'ZGEORANGMETLITI» DUK, bo'limi boshlig'i, t.f.n.;
- Petrosov Yu.E. - TDTU «Konchilik ishi» kafedrasida dosenti, t.f.n.

Fan dasturi Toshkent davlat texnika universitet Kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2017 yil "29" 12 dagi 4 - sonli bayonnomasi).

I. O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartiga ko'ra "Muhandislik ishi" sohasida o'qitiladigan "Konchilik ishi asoslari" fani dasturini o'rganish bakalavriaturadagi mutaxassislik fanlari, ekologiya mineralogiya, geomexanika va boshqa umuminjenerlik fanlari bilan uzviy bog'liq bo'lib, bakalavrlarning barcha mutaxassislik fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi talab etildi hamda kelajakda yetuk mutaxassis tayyorlashga zamin xozirlaydi.

II. O'quv fanini maqsadi va vazifasi

"Konchilik ishi asoslari" fani umumkasbiy fanlar tarkibiga kiradi. O'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liqlikda ushbu fanning muammolari; foydali qazilma konlarini er ostidagi xavfliligi, kon lahilarining buzilishlari, tabiiy va texnogen omillarning ta'siri, mustahkalagich materiallarining iqtisodiy sarfi, ochiq kon ishlarining chuqurlashgan sari xarajatning oshishi, qoplama tog' jinsini miqdori oshish kabilarni o'z ichiga oladi. Talaba "Konchilik ishi asoslari" fanidan kon korxonalarini, ularning vazifasi, tuzilishi, bo'lib o'tadigan jarayonlar haqida umumiy ma'lumot, shaxta va karyer maydonida ochish ishlari tushunchasi, ochish sxemasi, foydali qazilmalarni boyitishning o'rni va usullari tanlay bilishi kabi tajribaga ega bo'lishi kerak.

«Konchilik ishi asoslari» fani umumkasbiy fan hisoblanib 3,4- semestrlarda o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish o'quv rejasida rejalashtirilgan matematik va tabiiy ilmiy fanlar (oliy matematika, informatika va axborot texnologiyalari, fizika, nazariy mexanika), umumkasbiy fanlar (geodeziya, chizma geometriya, chizmachilik va muxandislik grafikasi, geologiya, konchilik ishlari asoslari, amaliy mexanika, burg'ilash portlatish ishlari) fanlaridan etarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishligi talab etiladi.

Fanning ilm-fan, iqtisodiyot va ishlab chiqarishdagi o'rni

Konchilik korxonalarida konchilik ishlarini loyihalash, konchilik ishlarini bexatar olib borish, yer qariidan oqilona foydalanish ishlari kon ishlari asoslari tadbirlari asosida amalga oshiriladi.

Shuning uchun ham "Konchilik ishi asoslari" faniga alohida talablar qo'yiladi. Jumladan, konchilik sanoati kompleksi va asosiy elementlari, kon lahimlari barpo qilish asoslari, ruda konlarini yer osti

usulida qazib olish asoslari, qatlamli konlarni er osti usulida qazib chiqarish asoslari, foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olish asoslari, foydali qazilmalarni qayta ishlash va boyitish asoslari konchilik ishlarining ajralmas qismidir.

Fanni o'qitishdagi zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar hamda o'quv mashg'ulotlarini loyihalash

Yo'nalishning o'ziga xos xususiyatlari dasturni interaktiv usullarda o'zlashtirishni taqozo qiladi. Bunda asosiy e'tibor auditoriya mashg'ulotlarida va mustaqil ishda o'zlashtiriladigan chuqurlashtiriladigan nazariy bilimlarga, hamda ob'ektiv jarayonlar va hodisalarga nisbatan dunyoqarashni shakllantirishga qaratiladi; dunyoqarashni shakllantirishda ma'ruza mashg'ulotlariga katta o'rin ajratiladi.

Dasturiy materiallarni o'zlashtirish to'rt xil:

- muammoli tasnifdagi mavzular bo'yicha;
- mustaqil o'zlashtirilishi murakkab bo'lgan bo'limlar bo'yicha;
- ta'lim oluvchilarda alohida qiziqish uyg'otuvchi bo'limlar bo'yicha;

- oldinga siljigan (prodvinutye) ma'ruzalarni interfaol usulda o'qish yo'li bilan;

- mustaqil ta'lim olish va ishlash, kollokviumlar va munozaralar jarayonida o'zlashtiriladigan bilimlar bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazish yo'li bilan amalga oshirishni nazarda tutadi.

Mustaqil ish jarayonida talaba ta'lim texnologiyalariga oid adabiyotlar, internet materiallari bilan ishlashni uddalashini namoyon qilishi, auditoriya mashg'ulotlari paytida qabul qilgan axborotni to'g'ri mushohada qilish qobiliyatini ko'rsatishi zarur.

Dastur talabalar bilimini reyting-nazoratidan foydalanadigan o'quv jarayonini tashkil qilishning yangi prinsiplari asosida amalga oshadi.

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

1-modul. Konchilik sanoati kompleksining asosiy elementlari

- 1-mavzu Konchilik sanoati va konchilik korxonalari
- 2-mavzu Kon jinslari va foydali qazilmalar to'g'risida asosiy ma'lumotlar. Foydali qazilma konlarining shakllari va yotish elementlari.
- 3-mavzu Foydali qazilmaning zaxiralari va qazib olish jarayonida yo'qotilish

- 4-mavzu Kon lahimlari

2-modul. Kon lahimlarini barpo qilish asoslari

- 5-mavzu Kon jinslari mexanikasi va asosiy xususiyatlari
- 6-mavzu Mustahkamlagich materiallari. Kon lahimlari mustahkamlagichi.
- 7-mavzu Kon lahimlarini o'tish usullari va texnologiyasi. Gorizont va qiya lahimlarini o'tish.
- 8-mavzu Kon lahimlarini yumshoq, bir tartibli va ko'p tarkibli jinslardan o'tish. Kon lahimlarini o'tish texnologik pasporti.

3-modul. Ruda konlarini yer osti usulida qazib chiqarish asoslari

- 9-mavzu Ruda konlarining umumiy tavsifi va o'ziga xos xususiyatlari
- 10-mavzu Ruda yo'qotilishi va sifatsizlanishi
- 11-mavzu Ruda konlarini ochish va qazishga tayyorlash. Asosiy ishlab chiqarish jarayonlari.
- 12-mavzu Rudani ikkilamchi maydalash, blokdan tushirish va tashish gorizontiga etkazib berish.
- 13-mavzu Ruda shaxtalarida kon bosimini boshqarish va qazish. Umumshaxta texnologik bo'linmalari.

4-modul. Qatlamli konlarni er osti usulida qazib chiqarish asoslari.

- 14-mavzu Dunyo yoqilg'i-energetika balansining holati va O'zbekiston ko'mir konlari to'g'risida ma'lumot
- 15-mavzu Shaxta va shaxta maydoni, shaxtalarni metan bo'yicha kategoriyalarga ajratish. Shaxta maydoni zaxiralari, ko'mir yo'qotilishi va konlarni qazib chiqarish bosqichlari.
- 16-mavzu Shaxta maydonini qismlarga ajratish, tayyorlash va qazib olish tartibi.
- 17-mavzu Shaxta maydonini ochish usullari va ularning tasnifi
- 18-mavzu Shaxta maydonidagi stvollar soni, ularni joylashtirish va shamollatish sxemalarining o'zaro bog'liqligi
- 19-mavzu Yotiq, qiya qatlamlarni bir va ko'p gorizontli sxema bo'yicha ochish usullari.
- 20-mavzu Gorizont qatlamlarni ochish. Qatlamlarni qiya stvollar, shtolnyalar va aralash usullarda ochish.
- 21-mavzu Qatlamli konlarni qazish tizimlari va ularning tasnifi. Qalin qatlamlarni tabaqalarga ajratib qazish tizimi.

5-modul. Foydali qazilmalarni ochiq usulda qazib chiqarish asoslari

- 22-mavzu Ochiq kon ishlari va ularga tegishli asosiy belgilar to'g'risida umumiy ma'lumotlar

- 23-mavzu Kon jinslarining texnologik xossalari va ochiq usulda qazib olinadigan konlarning yotish elementlari
- 24-mavzu Kon-texnik ma'lumotlar va karyer elementlari
- 25-mavzu Kon jinslarini qazishga tayyorlash
- 26-mavzu Qazib-yuklash ishlari
- 27-mavzu Karyer transporti
- 28-mavzu Ag'darma hosil qilish.
- 29-mavzu Karyer maydoni va uni ochish.
- 30-mavzu Konlarni ochiq usulda qazib chiqarish tizimlari.
- 31-mavzu Karyer maydonini rekultivatsiya qilish
- 6-modul. Foydali qazilmalarni qayta ishlash va boyitish asoslari**
- 32-mavzu Turli foydali qazilmalardan foydalanishda boyitishning tutgan o'rni
- 33-mavzu Boyitish jarayonlari va texnologik ko'rsatkichlari
- 34-mavzu Foydali qazilma massasini bo'lak o'lchamlari bo'yicha saralash va granulometrik tarkibi
- 35-mavzu Maydalash to'g'risida umumiy ma'lumotlar va maydalash vositalari.
- 36-mavzu Foydali fazilmalarni boyitish usullari

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

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar ko'mir va ruda 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 echish 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 echish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

V. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Fan bo'yicha laboratoriya ishlari namunaviy o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

VI. Kurs ishi bo'yicha uslubiy ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs ishi talabalarni mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantiradi. Kurs ishi talabaning tanlab olgan mavzusi va kursni olib boruvchi o'qituvchi tomonidan berilgan vazifa asosida bajariladi.

- Kurs ishi quyidagi asosiy masalalarni taxlil etgan holda bajariladi va xulosa bilan yakunlanadi.

- Konlarni yer bag'rida joylashishini kon-texnik va kon-geologik sharoitlari taxlili.

- Konni ochish va qazib olishga tayyorlash sxemasini asoslash.

- Kavjoyda qazish jarayonlarini asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash.

- Mehnatni tashkil etish modelini tuzish va uni tahlili.

- Qazish uchastkasini texnologik sxemalari jarayonlarini tanlash va ularni asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash.

- Kurs ishi ko'rib chiqilgan texnologik jarayonlar va sxemalarni afzalligi va nuqsonlarini ko'rsatgan xulosa bilan yakunlanadi.

Kurs ishi topshiriqlari kafedrada ko'rib chiqiladi va tasdiqlanadi.

VII. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Ushbu o'quv fani bo'yicha talabaning mustaqil ishi ma'ruzalar matni va tavsiya etilgan adabiyotlar bilan ishlashni, amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlarini o'tishga tayyorgarlik ko'rishni, sinov natijalariga ishlov berishni hamda muayyan mavzular bo'yicha referatlar yozishni o'z ichiga oladi.

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari:

- kon jinslari va ularning asosiy fizik-mexanik xususiyatlari;

- foydali qazilma konlari zaxiralarining kategoriyalari va ularning mohiyati;

- foydali qazilma konlari samaradorlik ko'rsatkichlari;

- kon korxonlari ishlab chiqarish quvvatini va ishlash muddatini aniqlash tamoiillari;

- konlarni qazib olishda foydali qazilmalarni yo'qotilish va sifatsizlanish omillari;

- foydali qazilma konlarini ochish usullari va ularni qo'llanish sharoitlari;

- shaxta (karyer) maydoni va uni qazishga tayyorlash usullari;

- kon bosimi, uni boshqarish usullari, kon lahimlarini mustahkamlash va mustahkamlagich materiallari;

- konlarni qazib olishda burg' ilab-portlatish ishlari;
- portlatish ishlarini atrof muhitga ta'siri;
- konlarni yer osti usulida qazish tizimlari va ularing tasnifi;
- konlarni ochiq usulda qazish tizimlari va ularni qo'llanish sharoitlari;
- konlarni shamollatish, suvsizlantirish ishlari va ularda qo'llanadigan texnik vositalar;
- kon lahimlari, ularning ko'rinishlari, shakllari va o'tish usullari.

VIII. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

Asosiy adabiyotlar:

1. Sagatov N.X., Aripova L.T., Petrosov YU.E., Djabbarov M.N. Ochiq kon ishlari texnologiyasi va kompleks mexanizatsiyalash. O'quv qo'llanma.-T.:Kamalak press, 2015. 296 b.
2. Sagatov N.X. Kon ishlari asoslari. O'quv qo'llanma. – T.: TDTU, 2005.
3. Sagatov N.X., Meliqulov A.D., Shamirzaev X.X. Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazish. O'quv qo'llanma. – T.: TDTU, 2004.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi.-T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. -56 b.
2. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustvorligi 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. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilanbirga qo'ramiz. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. -488 b.
4. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Xarakatlar strategiyasi to'g'risida. 2017 yil 7 fevral, PF-4947-son farmoni.

Internet saytlari

1. <http://www.mggu.ru> – Moskva Davlat konchilik universiteti.
2. <http://www.rusmet.ru/minjournal/> – «Gorniy jurnal».
3. <http://www.mining.ite-uzbekistan.uz/ru/>
4. <http://www.ziyonet.uz>
5. <http://www.ngmk.uz>