

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MANUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



KONCHILIK MASHINALARI VA KOMPLEKSLARI

FAN 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 (yer osti konchilik ishlari)

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr(lar)	ECTS-Kreditlar
KMK 2508	2022-2023	4-5	8
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Hafizadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek	4-4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
	Konchilik mashinalari va komplekslari	120	120
			240
2.	I. Fanning mazmuni.		
	1.1 Fanni o'qitish maqsadi va vazifalari: Fanning o'qitishidan maqsad - konchilik korxonalarida qo'llaniladigan turli transport vositalari turlari, tuzilishi, ishlatilish ko'lamini, hisoblash asoslari va ularni muayyan sharoitlarga mos holda tanlash usullari bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir. Fanning vazifasi - uni o'rganuvchilarga: - konchilik korxonalarida ishlatiladigan kon, transport va turg'un mashinalari va uskunalarning rivojlanish tendentsiyalarini; konchilik mashinalari nazariyasi va hisoblash asoslarini; konchilik mashinalari turlari, tuzilishi ishlatilish doirasini; konchilik mashinalari elementlari va ish rejimlarining aniq sharoitlar uchun ratsional ko'rsatgichlari tanlash usullari haqida tavsiflarga ega bo'lishi; - talaba yer osti kon ishlatilishda qo'llaniladigan konchilik mashinalarini aniq kon-texnik sharoitlar uchun texnik va iqtisodiy asostlangan holda to'g'ri tanlash; konchilik mashinalarini optimal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini tanlash maqsadida hisoblash; konchilik mashinalarini boshqa (transport, turg'un mashinalari) bilan birgalikda ishlatish; kon korxonasi transport tizimini to'g'ri tanlash va loyihalash; konchilik mashinalari konstruktiv parametrlarining geometrik nisbatlarini to'g'ri aniqlashni bilishi va ulardan foydalana olishi; - talaba ishlab chiqarilayotgan va ishlatilayotgan konchilik mashinalarini texnik-iqtisodiy va konstruktiv tahlil qilish; ularni aniq kon-texnik sharoitlarda samarali ishlatish; konchilik mashinalarining optimal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini belgilash; konchilik mashinalarini turli transport mashinalari bilan birgalikda ishlatish; shaxta yoki karyer ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashishni loyihalash malakalariga ega bo'lishi kerak. -kon korxonalari elektr ta'minoti tizimi tashkil etuvchilarini, kon ishlarini elektrlashtirishda qo'llaniladigan elektr uskunalarni tanlashni, elektr uskunalarni ishlatishni, elektr xavfsizlik choralari va elektr yoritqichlarni qo'llashni, elektr		

energiyadan oqilona foydalanishni o'rgatish kabi ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Qo'yilgan vazifalar o'qish jarayonida talabalarining ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda faol ishtirok etishi, ijodiy yondashishi, zamonaviy o'qitish va kommunikatsiya vositalaridan foydalana bilishi, adabiyotlar bilan mustaqil ishlashi bilan amalga oshiriladi.

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

Fan tarkibi mavzulari:

№	Mavzular	soat
IV-semestr		
1-modul. Yer osti konlari burg'lash mashinalari.		
1-ma'ruza	Kirish. Kon mashinalari va komplekslari fanning maqsad va vazifalari. "Konchilik mashinalari va komplekslari" fanining vazifalari va ularga qo'yiladigan talabalar.	10
2-ma'ruza	Kon mashina va uskunalarda qo'llaniladigan asosiy tushunchalar va terminlar.	2
3-ma'ruza	Yer osti kon parmalari va zaifli-burg'lash mashinalari. Yer osti kon parmalari turlari, tuzilishi va ishlatilish ko'lamini.	2
4-ma'ruza	Perforatorlar turlari, tuzilishi va ishlatilish ko'lamini.	2
5-ma'ruza	Yer osti burg'lash qurilmalari va stanoklarining turlari, tuzilishi va ishlatilish ko'lamini.	2
2-modul. Lahim o'tuvchi kombaynlar va komplekslar.		
6-ma'ruza	Lahim o'tuvchi kombaynlar. Lahim o'tuvchi kombaynlarni qo'llash omillari, asosiy tasniflari.	10
7-ma'ruza	Lahim o'tuvchi kombaynlarning tuzilishi, ishchi organlari.	2
8-ma'ruza	Foydali qazilma qazib oluvchi komplekslar va agregatlar.	2
9-ma'ruza	Foydali qazilma yer ostida qazib oluvchi komplekslarning turlari va qo'llanilish doirasi.	2
10-ma'ruza	Komplekslarning asosiy va yordamchi mashinalari mexanizatsiyalashgan mustahkamlagichlar. Yer osti bosimini boshqarishda yakka mustahkamlagichlar.	2
3-modul. Yer osti yuklash mashinalari.		
11-ma'ruza	Yer osti yuklash mashinalari. Yuklash mashinalarini qo'llash omillari, asosiy turlari, ishlash prinsiplari, asosiy qismlari, ishchi organlari.	10
12-ma'ruza	Yer osti pnevmog'ildirakli yuklovchi-tashuvchi mashinalar.	2
13-ma'ruza	Yer osti pnevmog'ildirakli yuklovchi-tashuvchi mashinalarning tasnifi, ishlatilish omillari, Asosiy qismlari va ish prinsipi, asosiy texnik ko'rsatgichlari.	2
14-ma'ruza	Yer osti ekskavatorlari va buldozerlari. Yer osti ekskavatorlarining asosiy turlari va qo'llanilish sohalari.	2

15-ma'ruza	Yer osti skreperlarning qo'llanilishi va asosiy texnik ko'rsatkichlari.	2
V-semestr		
4-modul. Yer osti temir yo'l transporti.		
16-ma'ruza	Konchilik korxonalarida ishlatiladigan transport mashinalari turlari. Mashinalarning qo'llanilish sharoitlari. Transport vositalarining o'ziga xos xususiyatlari.	10
17-ma'ruza	Yer ostida yuk tashiydigan avtomobil transportining tuzilishi va ishlash prinsipi.	2
18-ma'ruza	Temir yo'l ostki qurilma yer osti yo'llarning zamini va Suv oqimi uchun ariqcha va uski qurilma. Ballast qatlami, stipul, rels va mustahkamlovchi kabi qismlari.	2
19-ma'ruza	Yuk tashish vagonlari turlari va konstruktiv tuzilishi. Kon vagonchalari turlari. Kon vagonchalari tarkibiy qismlari konstruksiyasi.	2
20-ma'ruza	Yer osti elektrovez turlari va asosiy ko'rsatkichlari, elektrovozlarni tuzilishi va ishlash prinsipi.	2
5-modul. Yer ostida yuk tashiydigan konveyer transporti.		
21-ma'ruza	Yer ostida qo'llaniladigan konveyer transportining umumiy tasnifi. Konveyer transporti va ularning ishlatilish ko'lam.	12
22-ma'ruza	Shaxta konveyer transporti sxemalari. Konveyer transportining umumiy tasnifi.	2
23-ma'ruza	Kurakli konveyerlarning turlari va tuzilishi. Asosiy parametrlari. Kurakli konveyerlarning ishlatilish ko'lam.	2
24-ma'ruza	Lentali konveyerlarning turlari va asosiy parametrlari. Lentali konveyerlar va ularning tavsifi. Lentali konveyerlar konstruktiv tuzilishi.	2
25-ma'ruza	Plastinali konveyerlar va ularning tuzilishi ishlatilish sharoitlari.	2
26-ma'ruza	Tasmali konveyerlar Umumiy tuzilishi va qo'llanilishi.	2
6-modul. Yer osti kon turg'un mashinalari.		
27-ma'ruza	Konchilik suv chiqarish qurilma turlari va ularning vazifalari. Kon suvlari va ularning xossalari	8
28-ma'ruza	Suv chiqarish qurilmalarining asosiy qismlari. Nasoslar va ularning turlari. Suv quvurlar. Nasoslarning suv quvur bilan birgalikda ishlashi.	2
29-ma'ruza	Suv chiqarish ishini tashkil qilishni texnologik sxemalari.	2
30-ma'ruza	Konchilik ventilyator qurilmalarining konchilik korxonalarida bajaradigan vazifalari va ularning turlari. Kon havosi va uning tarkibi.	2
Jami		60

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 chiqiladi. Talabalar ma'ruza mashg'ulotlarida olgan bilim va ko'nikmalarni misol va masalalar yechish bilan mustahkamlaydilar hamda yanada boyitadilar. Bunga jamoa bo'lib mashg'ul qilish yo'li bilan va mustaqil ishlash yo'li bilan erishiladi. Mustaqil ishlashda darsliklarni, o'quv qo'llanmalarni, ustubiy qo'llanmalarni, tarqatma va ko'rgazmali ashyolarni ahamiyati kattadir.

№	Mavzular	soat
IV-semestr		
1- amaliy ish	Kon parnalari ish unumdorligini hisoblash.	2
2- amaliy ish	Aylantirish usuli bilan ishlovchi BKG-2 burg'ilash mashinasining unumdorligini hisoblash namunasi	2
3- amaliy ish	Qazib olish komplekslari unumdorligini aniqlash.	2
4- amaliy ish	IK-101 tor qamrovli qazib olish kombayni unumdorligini hisoblash.	2
5- amaliy ish	Uzlukli ishlovchi PK-3M lahim o'tuvchi kombayni unumdorligini hisoblash.	2
6- amaliy ish	Lahim o'tuvchi kombaynlarning ish unumdorligini hisoblash.	2
7- amaliy ish	4PP-2 lahim o'tuvchi kombaynning uzatish va kesish kuchini hisoblash.	2
8- amaliy ish	Burg'ilash jarayonli lahim o'tuvchi kombayn nazariy unumdorligini hisoblash.	2
9- amaliy ish	ShBM-2 rusumidagi burg'ilash jarayonli lahim o'tuvchi kombayni unumdorligini hisoblash.	2
10- amaliy ish	Yer ostida cho'michli yuklash mashinalari asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash.	2
11- amaliy ish	Konveyer turi va ko'rsatkichlarini tanlash.	2
V-semestr		
12- amaliy ish	Ko'mimi qirg'ib oluvchi qurilmasining ish unumdorligini hisoblash.	
13- amaliy ish	Gidrocul bilan qazishning unumdorligini hisoblash.	2
14- amaliy ish	Konveyerga ta'sir qiluvchi qarshiliklarni hisoblash.	2
15- amaliy ish	Lentali konveyerlarni yurilma quvvatini hisoblash.	2
16- amaliy ish	Suv chiqarish qurilma unumdorligi va zo'rqlasini hisoblash, nasos turini tanlash.	2
17- amaliy ish	Nasosxona va suv to'plagichlarning geometrik o'lchamlarini hisoblash.	2
18- amaliy ish	Suv quvurlarni hisoblash va ularni tanlash.	2
19- amaliy ish	Suv chiqarish qurilmaning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari.	2

20- amaliy ish	Konni shamollatish uchun zarur bo'lgan havo miqdorini aniqlash va ventilyator turini tanlash.	2
21- amaliy ish	Ventilyator qurilma ish rejimi va iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblash.	2
22- amaliy ish	Kompressor qurilmasini hisoblash.	2
23- amaliy ish	Kompressor qurilmasining sovutish tizimini hisoblash.	2
Jami:		46

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

Laboratoriya ishlari tashkil etish bo'yicha kafedra tomonidan kerakli tavsiyalar va qo'llanmalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar uchun laboratoriya ishining maqsadi, laboratoriya ishlarini bajarish tartibi, zarur bo'ladigan dastgohlar va laboratoriya ishlarini bajarishda xavfsizlik chorlari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek laboratoriya ishlarini olib borishda darslik, o'quv qo'llanmalar, tarqatma materiallardan foydalanish tavsiya etiladi.

Nö	Mavzular	soat
IV-semestr		
1- tajriba ish	PR-30 perforatori konstruktsiyasi va ishlash prinsipini o'rganish.	2
2- tajriba ish	PK-3M Lahim o'tish kombayni tuzilishi va ishlash prinsipini o'rganish.	2
3- tajriba ish	PPN yuklovchi mashinasini tuzalishini va ishlash prinsipini o'rganish.	2
V-semestr		
4- tajriba ish	Kon vagonchalarining xarakatiga bo'lgan qarshilik koeffitsiyentini tajribada aniqlash va tahlil qilish.	2
5- tajriba ish	Yer osti konlarida qo'llaniladigan temir yo'llar tuzilishini o'rganish	2
6- tajriba ish	Markazdan qochma nasoslarning asosiy qismlarini o'rganish	2
7- tajriba ish	Porshenli kompressorlarning konstruktiv tuzilishini o'rganish.	2
Jami:		14

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

O'quv rejalarda kurs ishi (loyihasi) kiritilmagan

III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Ishlab chiqarish va bakalavriat amaliyoti jarayonida kon yoki konning texnologik jihatlarini va texnologik sxemasini tanlash bo'yicha texnik loyihalarning asosiy mazmunini o'rganish. Ishlab chiqarish quvvatlarini tanlash, qazib olish yo'nalishi va usullari, ochish usullari va karyer yoki konning asosiy

parametrlarini ishlab chiqish tizimini tanlash va loyihalash bilan bog'liq boshqa qarorlarni o'rganish.

Amaliy mashg'ulotlarga o'z-o'zini tayyorlash va ma'ruza materialini o'rganish. Ish dasturida taklif etilgan adabiyotlar bilan tanishish. Seanslar va reytinglarni topshirishga tayyorgarlik.

Talaba mustaqil ishini tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanishga tavsiya etiladi.

- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalari qismini o'zlashtirish;
- kompyuter texnologiyalari tizimlari bilan ishlash;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha referat va konspektlar tayyorlash;
- talabaning o'quv va ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan adabiyotlar, monografiya va ilmiy to'plamlarni chuqur o'rganish;
- interaktiv va muammoli o'qitish jarayonida faol qatnashish;
- masofaviy (distantion) ta'limni tashkil etishda qatnashish.

Tavsiya etilgan mustaqil ishlar mavzulari

- Foydali qazilma konlarini qazib olish, usullari va texnologiyasi;
- Tog' jinslarini mexanik usulda qazib olish;
- Kurakli konveyerning tuzilishini o'rganish va asosiy o'lchamlarni tahlil qilish;

- Qazib olish qo'l bog'alarini ishlatish va tuzilishi;
- Yer osti kon qazuvchi mashinalari;
- Foydali qazilma qazib oluvchi mashina va kombaynlar;
- Kombaynlarni ishchi organlari va umumkorligi;
- Foydali qazilmari qazib oluvchi kompleks va agregatlar;
- Burg'lash mashinalarining turlari, burg'lash usullari, asosiy qismlari va umumkorligi;

- Lahim o'tuvchi kombayn va komplekslar;
- Yuklash mashinalarini ishlatish qoidalar;
- Yer osti lahimlarida kon bosimini boshqarish va mustahkamlagichlar;
- Yer ostida qazib ishlari jarayonlari va mexanizatsiya vositalari;
- Kon lahimlarini o'tish kompleks va agregatlari;
- Kompleks va agregatlar asosiy mashinalari va ularni kompanovka qilish;
- Gidromexanizatsiya bilan qazib olish uslubini qo'llash omillari;
- Kon mashinalarini ishlatish ishonchligi haqida tushuncha;
- Maxsus nasoslar, ta'minlovchilar va uskunalarining turlari;
- Uzlukli ishlovchi PK-3M lahim o'tuvchi kombayni turlari;
- Gidromexanizatsiya bilan qazib olish uslubini qo'llash omillari;
- Temir yo'l va konveyer transportlarining kon-texnologik qo'llanishi;
- Gidromontyorlar, uning asosiy qismlari va o'lchamlari, hisoblash asoslari.

3.	IV. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetentsiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • "Konchilik mashinalari va korpuslari" 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 ismi mazmun-mehiyatini bilish, ulardan foydalanish, <i>ega bo'lishi kerak</i>.
4.	Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • Ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, ta'lim 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.
6.	Adabiyotlar Asosiy adabiyotlar: 1. Плещинский Л.В. Основы электроснабжения горных предприятий -М.: МГГУ. 2006. 2. Подерин Р.Ю. Горные машины и комплексы открытых работ. Учебник для ВУЗов по направлению «Горное дело», специальности «Горные машины и оборудование» В 2х томах. 4 издание М.: Издательство МГТУ 2001. 3. Солод В.И. и др. Горные машины и автоматизированные комплексы. - М.: Недра, 1981. 4. Галкин В.И. и др. Современная теория леготочных конвейеров горных предприятий. М.: Изд-во МГТУ, 2005. -543 с. 5. Mirsaidov G'M., Anisullov T.J., Toshov J.B. Transport mashinalar. O'quv qo'llama. Toshkent, 2015. 6. Sodiqov A.S., Baratov B.N. "Turg'un mashinalar". O'quv qo'llama.-T.; "Navro'z", Toshkent, 2015,248 bet.

7. Isaxodjaev A.M. "Kon mashinalari va majmualari" o'quv qo'llama. Toshkent, "Turon-Iqbol", 2007.
Qo'shimcha adabiyotlar: 1. Mirziyoyev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-inizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollarga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11. 2. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" NMU, 2017. - 488 b. 3. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. -T.: "Uzbekistan", 2008. 4. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Xarakatlar strategiyasi to'g'risida. 2017 yil 7 fevral, PF-4947-son farmoni. 5. Shaxodjaev L.Sh. Konchilik korxonalari konveyer transporti, ukuv kullama. Toshkent, TDTU, 2007.126 b. 6. Герюшов В.И., Гуалин Н.С., Чугреев Л.И. Горные и транспортные машины и комплексы. Учебник для вузов. - М.: Недра, 1991. 7. Под общей редакцией Шадова М.И. Справочник механика открытых работ. М.Недра 1987г. 390 с. 8. Shaxodjaev L.Sh. Konchilik korxonalari konveyer transporti. O'quv qo'llama. Toshkent, TDTU 2007.126 b.
Davriy nashrlar: "O'zbekiston konchilik xabarnomasi" - "Горный вестник Узбекистана", "ТДТУ Хабарлари", "Техника колдулари", "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", "Mining and metallurgy", "Mining Technology". Internet saytlari: 1. www.cov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portal. 2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari bazasi. 3. www.stmi.ru/index.php?id=261 &lang=ru &т=скелетон Горные машины и оборудование подземных разработок. Горнопроходческие машины и комплексы. Проектирование и конструирование горных машин и оборудования...

4.	www.krasnmt.ru/ Торные машины и техника: буровые станки СБШ-250, грохоты, питатели, сепараторы, горношахтное оборудование, техника, запчасти к экскаваторам ЭКТ и ЭШ
7.	Fan dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining kengashida ko'rib chiqildi va kengashning 2022 yil _____-sonli majlis bilan tasdiqlandi.
8.	Fan(modul) uchun mas'ullar: Xakimov K.A. – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrası t.f.f.d., dotsent v.b.
9.	Taqrizchilar: Xasanov A.A. – TDTU Olmaliq filiali, “Konchilik ishi” kafedrası t.f.f.d., dotsent v.b. Latipov Z.V. – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrası t.f.f.d., dotsent v.b.