



«TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO‘JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI»
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI



FAN:

«MUXANDISLIK ETIKASI»

MAVZU

**«MUXANDISLIK ETIKASI» FANINING
MOHIYATI, MAQSADI VA VAZIFALARI.**



**XUDAEV IBROXIM
JUMAKULOVICH**

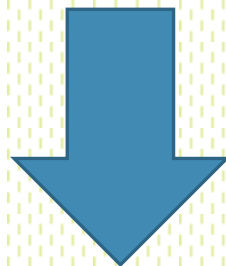


**"Gidromeliorativ ishlarni mexanizatsiyalash"
kafedrasi mudiri, t.f.n. dotsent**





MA'RUZA REJASI



1

«Muxandislik etikasi» fanining mohiyati

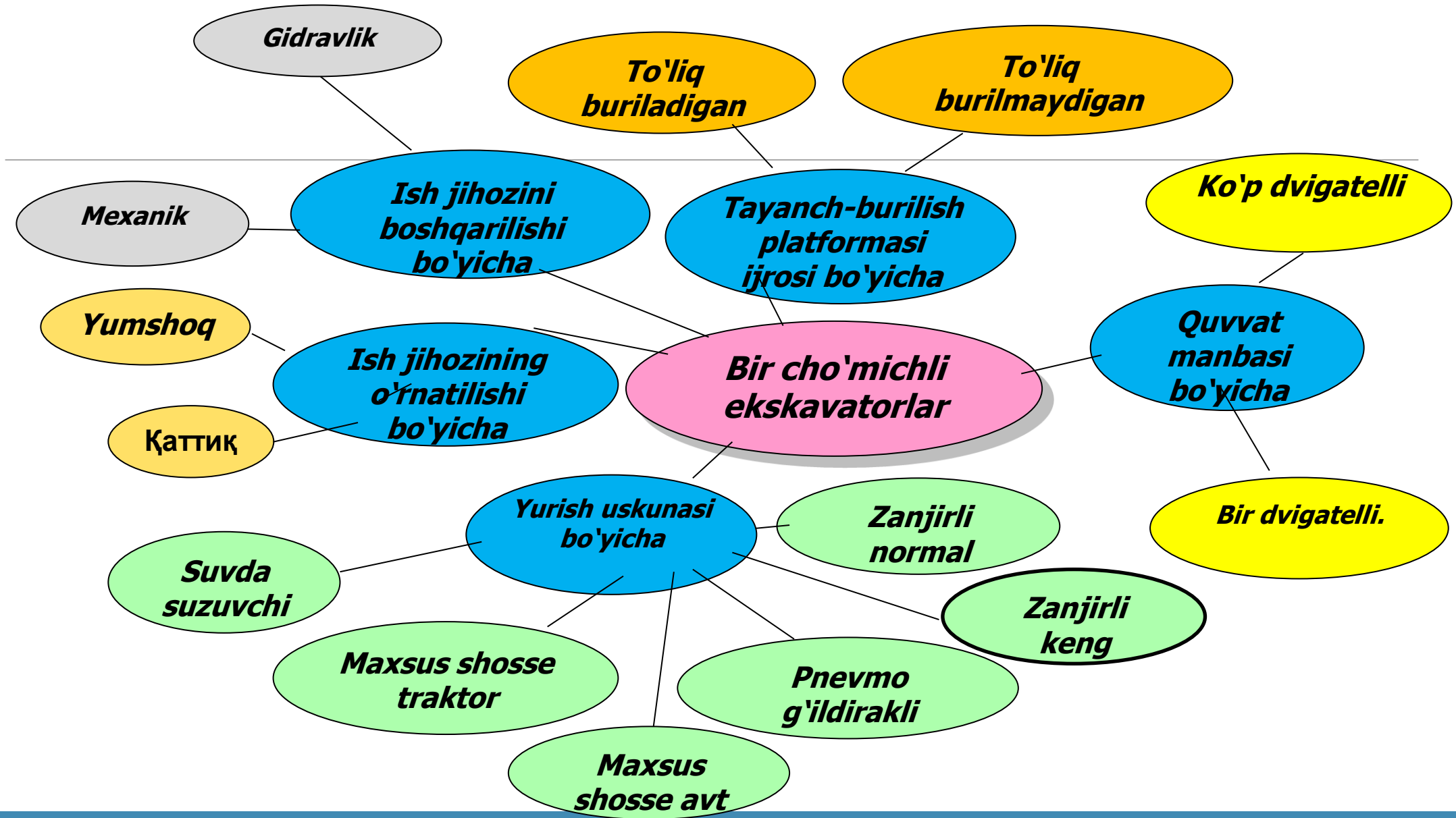
2

«Muxandislik etikasi» fanining maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad –talabanning mutaxassislik to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lish, o'quv jarayonining asosiy shakllari, materiallarni o'zlashtirish va baholashning yangi mezonlari, talabalarning huquq va majburiyatlari, jamoatchilik ishlari, ilmiy tadqiqot ishlari, ishlab chiqarish jarayoni va ularni turlari va amaliyotlar o'tish, yangi texnika va texnologiyani tadbiq qilish va rejalashtirishni, mehnatni ilmiy tashkil qilishni,soxaga oid korxonalar va tashkilotlarning ishlab chiqarish jarayoni va ularni tashkillashtirish, yangi texnika va texnologiyani tadbiq qilish va rejalashtirish, mehnatni ilmiy tashkil qilish, korxonada yordamchi xizmati va texnik nazorat ishlarini qilish, texnika xavfsizligi qoidalari bo'yicha yetarlicha ko'nikmalarini rivojlantirishdan iboratdir.

Fanning vazifasi – Ushbu maqsadlarga erishish uchun fan talabalarni O‘zbekiston sharoitida mashinalardan foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlari, yerlarni meliorativ holatini yaxshilash uchun qo‘llaniladigan qurilish va melioratsiya mashinalari to‘g‘risida umumiy tushunchalar, suv xo‘jaligi qurilishida mashinalar va uskunalarni tanlay olishi, mashinalarni samarali ishlatish va ish turi xamda loyixaviy parametrlar asosida mashina va ish uskunalarni tanlashni bilishi, tanishuv o‘quv va ishlab chiqarish amaliyotlari va boshqa o‘quv jarayoni uchun zaruriy ma’lumotlar to‘g‘risida ko‘plab ma’lumotlarga ega bo‘lishi, talabalarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Bir cho'michli ekskavatorlarning sinflanishi (klasteri)



Ish jihozini boshqarilishi bo'yicha



Gidravlik
boshqariluvchi



Mexanik boshqariluvchi



Teleskopik
boshqariluvchi

Bir cho'michli ekskavatorlarni yurish qismlari bo'yicha sinflanishi



Pnevmo g'ildirakli ekskavator



Zanjir(gutsenitsa)ji kengaytirilgan ekskavator



Traktor bazasidagi ekskavator



Avtomobil bazasidagi ekskavator



Avtomobil bazasidagi maxsus shossesidagi ekskavator



Qadamlovchi ekskavator



Suzuvchi ekskavator



Tirkamali ekskavator

O'zbekistonda ishlab chiqarilayotgan bir cho'michli ekskavatorlar

UzXCMG XE 135 B



UzXCMG XE 260 C



UzXCMG XE 215S



UzXCMG XE 370 C



Model	UzXCMG	UzXCMG	UzXCMG	UzXCMG
Ko'rsatgichlar	XE 135 V	XE 215 CLL	XE 260 S	XE 370 S
Umumiy og'irligi, kg	13 800	22 000	25 500	36 600
Cho'michning hajmi, m ³	0,53	0,65	1,2	1,6
Dvigatel (ISUZU) quvvati, kVt	72,7	106,5	132,5	190,5
Max.qazish radiusi, m	8,3	11,6	10,24	10,47
Max.qazish balandligi,m	8,64	11,2	9,66	10,12
Max.qazish chuqurligi,m	5,5	8,0	6,89	6,93
Max.to'kish balandligi, m	6,2	8,3	6,81	6,95

Fan bo'yicha o'quv yuklamasining taqsimlanishi

Fan/modul kodi MK102	O'quv yili 2021-2022	Semestr 2	ECTS - Kreditlar 3	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 3	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Muxandislik etikasi	30	60	90

“Muxandislik etikasi” fani talabalarni hozirgi halqaro axvol, davlatimizning ichki va tashqi siyosati, o‘quv yurtlarining qisqacha taraqqiyoti tarixi, ularning tuzilishi va vazifalari, o‘quv jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, o‘qitish jarayonining asosiy formulalari, o‘quv rejalari mazmuni, ilmiy tekshirish ishlari, o‘qish va ilmiy ishlarni bajarishda texnika vositalaridan foydalanish, talabalarning huquq va burchlari, kunlik ish rejimi va mustaqil ishlashni to‘g‘ri tashkil etish, axborot resurs markazlaridan foydalanish, kitob ustida ishlash, tabiat muhofazasi, bibliografiya texnikasi kabilar bilan tanishtiradi.

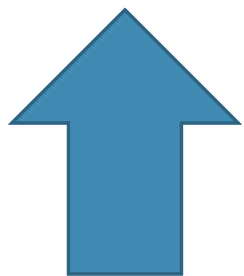
Ushbu kursda materiallarning o'zlashtirilishi uchun nimalar qilinishi lozimligi, o'zlashtirishni hisobga olish, talabalarni reyting tizimi va test usullar orqali bilimni aniqlashga tayyorlash hamda ularni o'tkazishni tashkil etish, talabalar o'quv tadqiqot va ilmiy tekshirish ishlarining asosiy mazmuni, ularning turmushi, madaniyati va dam olishini tashkil etish, o'quv mehnati va turmush nafosati singari sohalarga ham alohida o'rin ajratiladi.

Barkamol, komil shaxsni kamol toptirmay turib, jamiyatning moddiy bazasini, intellektual boyligini yaratmay turib, demokratik jamiyatni takomillashtirib bo'lmaydi. Hukumatimiz qo'ygan bu vazifa har birimizning zimmamizga katta masuliyat yuklaydi.

Bugungi mamlakatimiz talabalari dunyoda yangi o'zgarishlar yuz berayotgan davrida, tub burilishlar davriga yashamoqda, o'qimoqda. Mamlakatimizda sog'lom va uyg'un barkamol avlodni tarbiyalash uchun zarur imkoniyatlar hamda shart sharoitlarni yaratish, XXI asr - intellektual qadriyatlar ustivorlik qiladigan asr ekanligini e'tiborga olgan holda, Vatanimiz yigit va qizlarini har tomonlama barkamol shaxslar etib shakllantirish borasidagi keng ko'lamlı chora tadbirlar kompleksi mamlakatimiz Prezidenti va hukumatimiz tomonidan ishlab chiqilgan dasturlar. ko'rsatmalar asosida olib borilmoqda. Shu sababli bugungi kun yosh mutaxassisi – bu mohir tashkilotchi, mehnatni ilmiy asosda tashkil qilish masalasini amalga oshira oladigan xodim hisoblanadi. U odamlar bilan ishlaydi, jamoani boshqaradi, jamoa tajribasiga tayanib ish ko'radi, o'z o'rtoqlarining maslahatiga quloq soladi, qo'lga kiritilgan yutuqlarga tanqidiy yondashadi. Bunday kishi yuqori madaniyatli, keng mulohazali, tadbirkor, o'z ishining ustasi, qisqasi, jamiyatimizning haqiqiy ziyolisidir.



**Ko'tarmada
kanal qazish**



**Ko'tarma kanal
qurish uchun
ko'tarma qurish**



**Ko'tarmada
gruntni
zichlash**

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- mutaxassislik tug'risida to'lik ma'lumotga, o'kuv jarayonining asosiy shakllari, materiallarni o'zlashtirish va baxolash mezonlari, yangi texnika va texnologiyani tadbiq qilish va rivojlantirish, mehnatni ilmiy tashkil qilishni hamdahozirogi zamon fan va texnikasida o'ziga xos muhim o'rni haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi;
- korxonalar va tashkilotlarning ishlab chiqarish jarayoni va ularni tashkillashtirish, yangi texnika va texnologiyani tadbiq qilish va rejalashtirish, mehnatni ilmiy tashkil qilish, korxonalar yordamchi xizmati va texnik nazorat ishlarini qilish, tashkilot va ishlab chiqarish korxonalarida rejalashtirish va boshqarish bo'yicha yechimlarini amaliyotga qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi

Fanini o'rganish natijasida talabalar mashina va mexanizmlarda qo'llaniladigan yuritmalar va uzatmalarning konstruksiyalari, ishlash prinsiplari xamda ularni xisoblash yo'llari, takomillashtirishlar to'g'risida ma'lumotlar oladilar va ulardan jarayonlarni tahlil qilish usullarini qo'llash, muammolar bo'yicha yechimlar qabul qilish malakasiga ega bo'lishi kerak.

Kreditlarni olish uchun talablar:

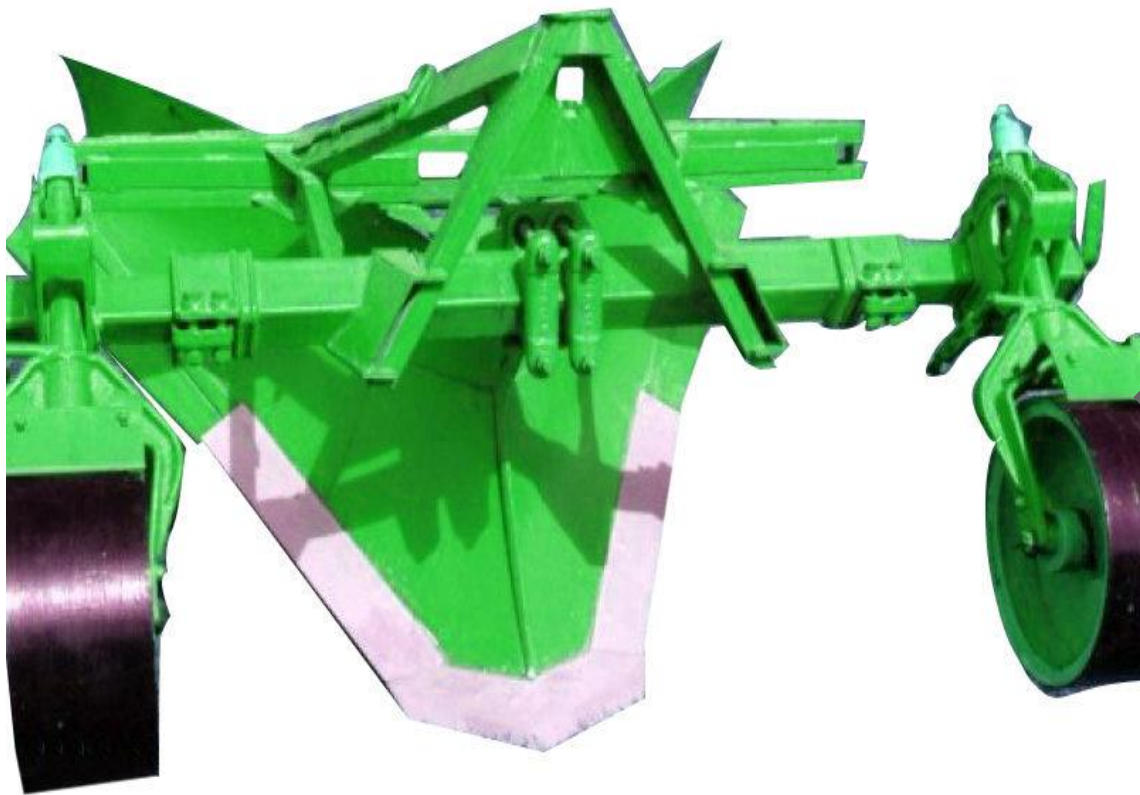
Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish vaoraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test (yozma ish)ni topshirish.

Tirkama plugli kanal qazish mashinasi



Tirkama plugli kanal qazish mashinalari asosan birinchi guruh gruntlarida, chuqurligi 0,8...1,2 m kanal tubining eni 0,2...0,4 m gacha bo'lgan kanallarni qazishga mo'ljallangan.

Osma plugli kanal qazgich

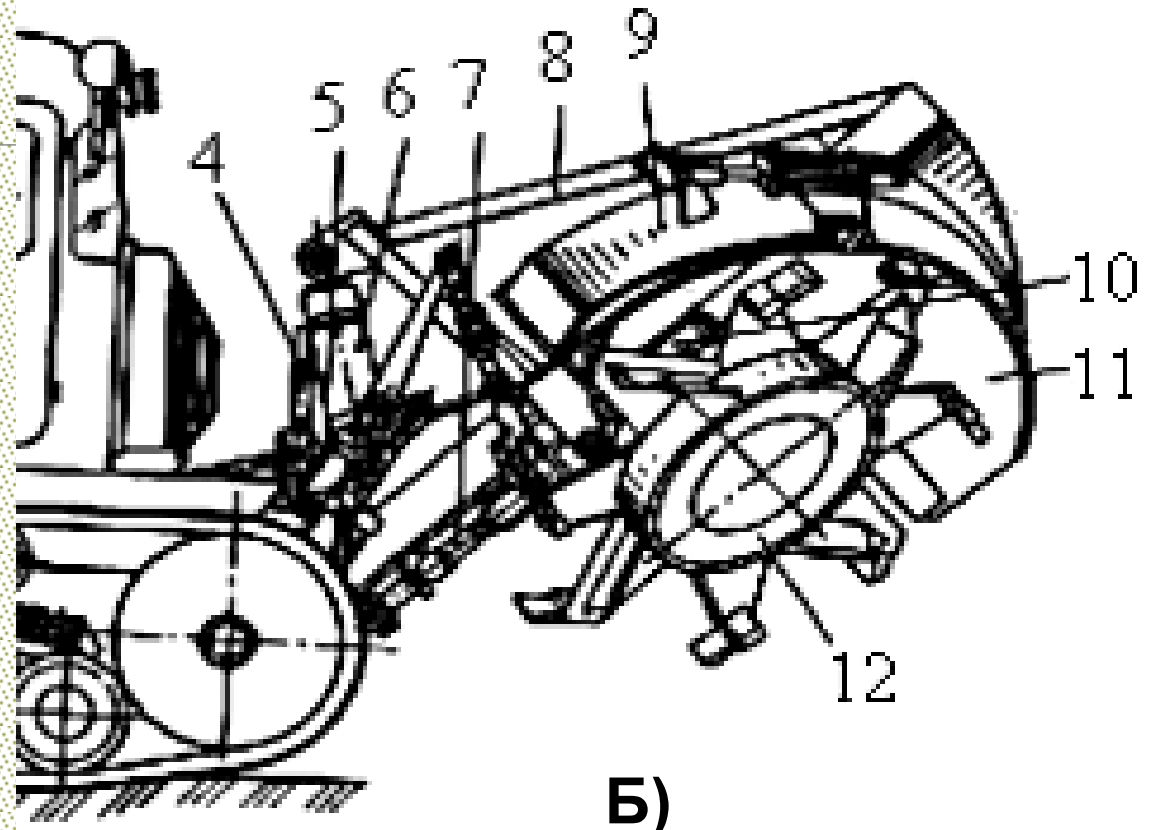


Osma plugli kanal qazish mashinalari yumshoq tuproqlarda chuqurligi 0,4...0,8 m va tubining eni 0,3...0,6 m bo'lgan kanallarni qazishga mo'ljallangan bo'lib, asosan muvaqqat kanallarni qazishda ishlatiladi.

Plugli-rotorli kanal qazish mashinasi: a- ish jihozi; b-baza mashinasiga o'rnatilishi



A)



B)

4- qazish chuqurligi ko'rsatkichi; 5- traktor osma tizimi; 6- ish jihozini burish gidrotsilindri; 7- kardan val; 8- rama; 9- tuproqni yig'uvchi moslama; 10- cho'michsimon qirquvchi tishlar; 11- otval (ag'dargich); 12- rotor.

Ikki rotorli kanal qazish mashinasi uning ish jihozi



Ish jarayoni

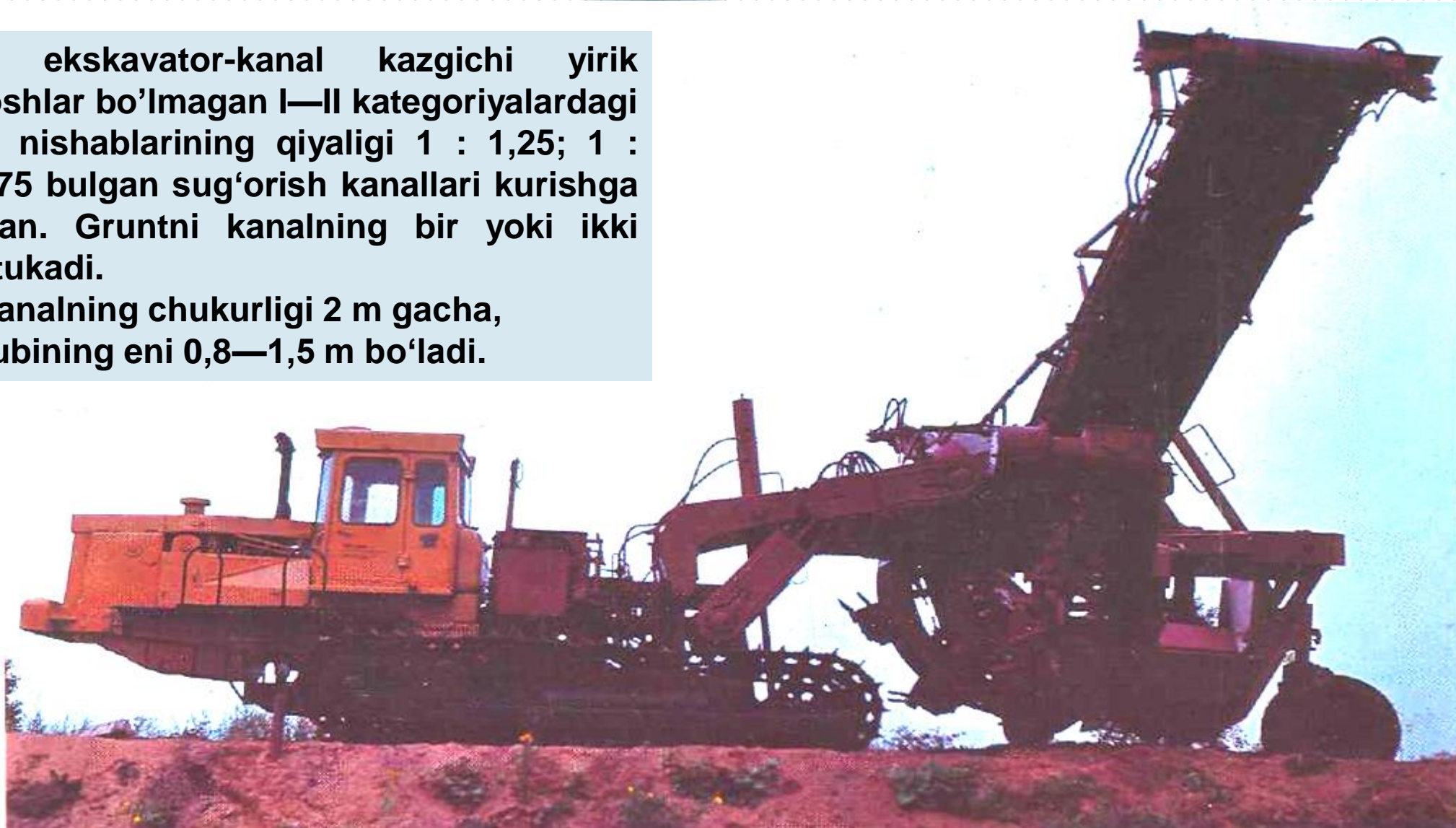


Ish jihozi

ETR 201B kanal qazish mashinasi

ETR-201B ekskavator-kanal kazgichi yirik xarsang toshlar bo'lmagan I—II kategoriyalardagi gruntlarda nishablarining qiyaligi 1 : 1,25; 1 : 1,5; 1 : 1,75 bulgan sug'orish kanallari kurishga muljallangan. Gruntni kanalning bir yoki ikki tomoniga tukadi.

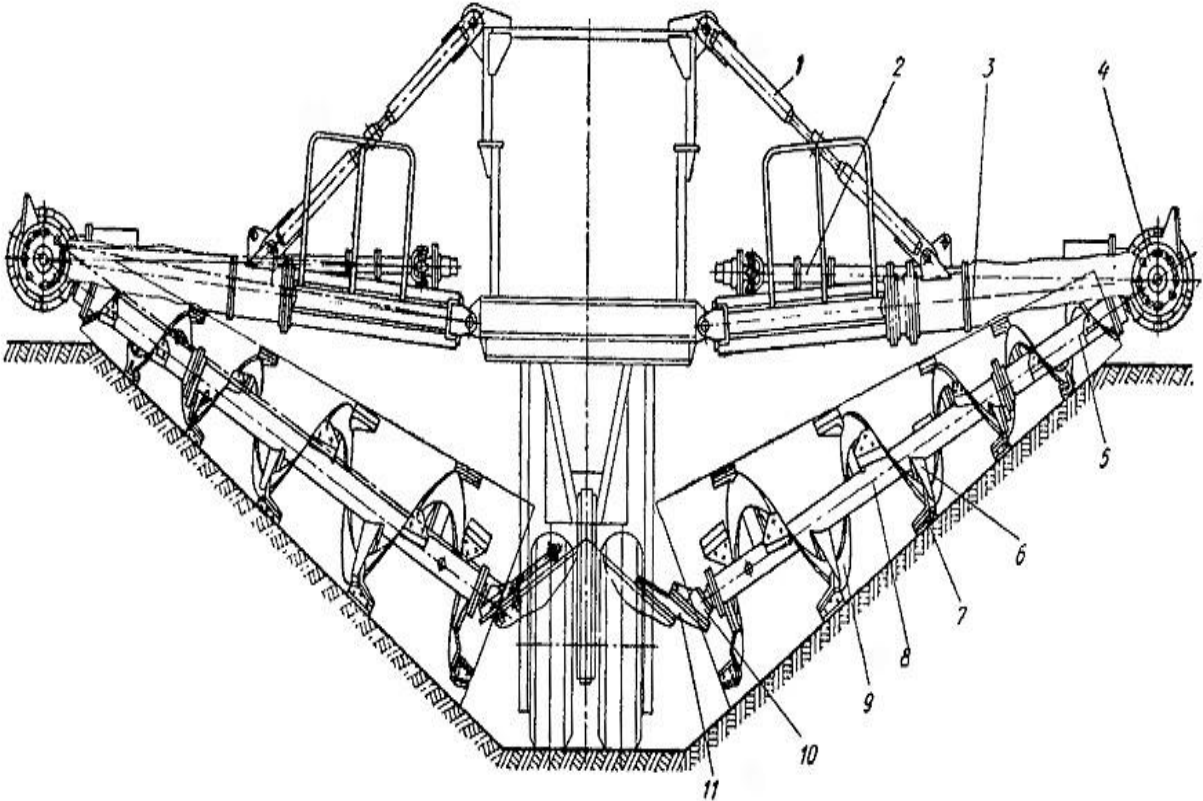
Kanalning chukurligi 2 m gacha, tubining eni 0,8—1,5 m bo'ladi.



ETR 201B kanal qazish mashinasi (a) uning ish jihozi (b)



A)



B)



Kollektorlarni tozalash oldingi holati



**Tozalashdan oldingi
qoplamali sug'orish
kanali holati**



**Bir cho'michli ekskavatorlarni
qo'llab betonlashtirilgan
sug'orish kanalini tozalash**



**Draglayn ekskavatori
yordamida kollektor
qiyaligini tekislash**



**Draglayn ekskavatori
yordamida kollektorni
tozalash**

SINOV (NAZORAT) SAVOLLARI VA TOPSHIRIQLAR

- ➔ **1. “Mutaxassislikka kirish” fanining vazifasi nimalardan iborat ?**
- ➔ **2. Mutaxassislikka kirish fanini o‘qishdan maqsad?**
- ➔ **3. Fanning o‘quv rejadagi boshqa fanlar bilan uzviy bog‘liqliligi**
- ➔ **4. Kredit – modul tizimi nima?**
- ➔ **5. SXMIM bakalavriat ta’lim yo‘nalishi bitiruvchilariga qo‘yiladigan talablar nimalardan iborat?**

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sh.M.Mirziyoev "O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi" Toshkent, "O'zbekiston",2017 yil. "Gazeta.uz".
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 8 maydagi "Toshkent irrigasiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari institutida oliy ma'lumotli kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida" gi PQ 3702 qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF - 5847-son Farmoni.
www.lex.uz.
4. I.Xudayev va b.Mutaxassislikka kirish. T.2022. «TIQXMMI» MTU bosmaxonasi. 216 b.
- 5.Т.Асқархўжаев. Ер қазиш ва йўл қурилиш машиналарининг ҳисоби ва назарияси. Тошкент, 2006, 272б.
6. Vafoev S.T., Musurmanov R.K. Qurilish va melioratsiya mashinalarini ishlatish. (O'quv qo'llanma). Toshkent-«Tafakkur bo'stoni» 2015 y, 400 b.
- 7.Vafoev S.T. Qurilish mashinalari. (Darslik), -T., «TIMI bosmaxonasi»-2014 y, 372 b.
- 8.Vafoev S.T. Melioratsiya mashinalari. (Darslik), -T., «Fan va texnologiya», 2013.304 b.
- 9.. A.U.Atajanov,I.J.Xudaev. Ekskavator-simulyator o'quv trenajyorni boshqarish. «TIQXMMI bosmaxonasi»-2020 y, 372 b.



«TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI»
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



**XUDAEV IBROXIM
JUMAKULOVICH**



"Gidromeliorativ ishlarni
mexanizatsiyalash"
kafedrası mudiri, t.f.n. dotsent



+ 998 71 237 1927



[ixudaev @tjame.uz](mailto:ixudaev@tjame.uz)



@IBROXIMXUDAEV