

Date: 13thDecember-2024

KON KORXONASI, SHAXTA, SHAHTA MAYDONI VA QAVAT HAQIDA
ASOSIY TUSHUNCHALAR.

Usmonov Firdavs Ro‘zimurod o‘g‘li

Osiyo xalqaro universiteti “Umumtexnik fanlar” kafedrasida o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada shaxtaga berilayotgan havo oqimini boshqarish, havo miqdorining shaxta tashqi va ichki yo‘qotishlari va aerodinamik qarshiliklarni kamaytirish uchun havo pardalaridan foydalanish masalalari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: shaxta stvoli, shamollatish, kon lahimi, ventilyator, ishchi g‘ildirak, kurak, havo oqimi, depressiya, aerodinamik qarshilik, havo tezligi, termoanemometr, lazerli masofa o‘lchagich, havo pardasi, havo olish quvuri, havo taqsimlash kollektori, yo‘naltirish kanali.

Foydali qazilmalardan turli maqsadlarda foydalanish faqat ular massivdan ajratib olinib yer yuziga chiqarib berilgandan so‘nggina amalga oshirilishi mumkin.

Foydali qazilmalarni qazishga tayyorlash, massivdan ajratib olish, tashish, yer yuziga chiqarish va boshqa jarayonlar bilan bog‘liq bo‘lgan ishlar majmui - kon ishlari deyiladi.

Yer qobig‘ida kon ishlarini olib borish natijasida foydali qazilma tanasi va kon jinslari orasida sun‘iy bo‘shliqlar hosil bo‘ladi. Bu bo‘shliqlar kon lahimlari deb yuritiladi. Kon lahimlari bajaradigan vazifalariga ko‘ra razvedka va kon qazish (ekspluatatsion) lahimlarga ajratiladi.

Konlarni qazib chiqarish 3 ta bosqichdan tashkil topadi: konni ochish, shaxta maydonini qazishga tayyorlash va bevosita foydali qazilmani qazib olish. Shunga ko‘ra ekspluatatsion kon lahimlari ham uchga, ya‘ni kapital (kon ochuvchi), kon tayyorlov (zahirani bir qismini qazishga tayyorlovchi) va qazish (foydali qazilmani bevosita qazib olishga tegishli) lahimlarga bo‘linadi.

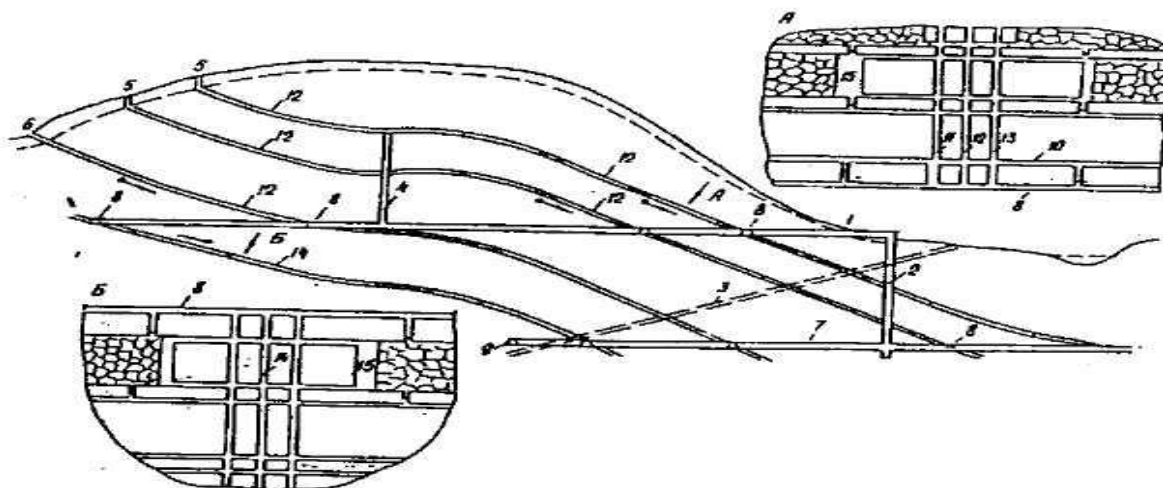
O‘tilgan joyga nisbatan kon lahimlari ochiq va yer osti kon lahimlariga ajraladi. Ochiq kon lahimlari yer yuzida, yer osti lahimlari esa - kon jinslari orasida barpo etiladi. Yer qobig‘ida joylashishi bo‘yicha kon lahimlari vertikal, gorizontaal va qiya bo‘lishi mumkin. Ular bevosita yer ozi bilan tutashgan va tutashmagan bulishi mumkin.

Vertikal kon lahimlari

Vertikal kon lahimlari stvollar, gezenklar, shurflar, ko‘r stvollar, ruda tushirgichlardan tashkil topgan bo‘lib, ularning ayrimlari yer yuzi bilan bevosita tutashgan va ayrimlari tutashmagan bo‘ladi.

Vertikal stvol – bevosita yer yuzi bilan tutashadigan va konni ochish uchun o‘tiladigan kon lahimi.





- rasm. Kon laxmlari:

1-shtolnya; 2-vertikal stvol; 3-kiya stvol; 4-gezenk; 5-shurf; 6-kiya shurf; 7-kvergshlag; 8-shtrek; 9-maydon shtregi; 10-prosek; 11 - yulak; 12-bremsberg; 13-odam yuradigan yulak; 14-uklon; 15-kazish kavjoyi.

Stvollar bosh va yordamchi bulishi mumkin. Bosh stvol, shaxtadan (rudnikdan) qazib olingan foydali qazilmani yer yuziga chiqarib berishda xizmat qiladi. Yordamchi stvol esa odamlar, materiallarni, uskunalarni shaxtaga tushirish va yer yuziga ko'tarish, shaxtani shamollatish kabi ishlarni bajarishga xizmat qiladi. Stvolning yer yuzi bilan tutashgan joyini stvol og'zi va uning stvol atrof inshootlari gorizontidan pastdagi qismini zumf deyiladi. Vertikal stvollar aylana, to'g'rito'rtburchak yoki ellipsimon ko'ndalang kesim yuzali bo'lishi mumkin.

Ko'r stvol – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan, yuklarni pastki gorizontdan yuqori gorizontga ko'tarish mashinalari yordamida chiqarib berishga xizmat qiladigan vertikal kon lahimi. Ko'r stvollar bosh stvol orqali ochilgan so'nggi gorizontdan pastda joylashgan foydali qazilmani ochish uchun barpo etiladi.

Gezenk - bevosita yer yuzi bilan tutashmaydigan, foydali qazilma va boshqa yuklarni o'z og'irlik kuchi ta'sirida yuqoridan pastga tushirishga xizmat qiladigan vertikal kon lahimi.

Shurf - yer yuzi bilan bevosita tutashadigan, uncha chuqur bo'lmagan va kichik ko'ndalang kesim yuzaga ega bo'lgan vertikal kon lahimi. Shurflar konlarni razvedka qilish, shaxta va rudniklarni shamollatish, materiallarni shaxta ichiga tushirish kabi ishlarni amalga oshirishga xizmat qiladi.

Ruda tushirgich – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan, kichik ko'ndalang kesim yuzasiga ega bo'lgan va yuqori gorizontdan pastki gorizontga qazib olingan rudani o'z og'irlik kuchi ta'sirida tushirishga xizmat qiladigan vertikal kon lahimi (ayrim hollarda qiya bo'lishi ham mumkin). Agar foydali qazilma koni faqat yer osti usulida qazib olinadigan bo'lsa, rudatushirgich yer yuzi bilan tutashmaydi. Konning yuqori qismi ochiq usulda, pastki gorizontlari yer osti usulida qazib olinadigan hollarda rudatushirgich yer yuzi bilan ochiq kon lahimlari orqali tutashadi.

Gorizonttal kon lahimlari

Date: 13thDecember-2024

Shtolnyalar, kvershlaglar, shtreklar, proseklar, ortlar va tonnellar gorizental kon lahimlari bo'lib, ularning ba'zilari konni ochuvchi, ba'zilari esa, konni qazishga tayyorlovchi lahimlar hisoblanadi.

Shtolnya – bevosita yer yuzi bilan tutashadigan gorizental kon lahimi. Shtolnya konlarni razvedka qilish yoki foydali qazilma yotqizig'ini ochish maqsadida barpo etiladi.

Tonnel – har ikki tomoni yer yuzi bilan bevosita tutashadigan yer osti gorizental kon lahimi bo'lib, asosan, transport ishlarini bajarishga xizmat qiladi.

Kvershlag – kon yotqizilari (qatlamlari) cho'ziqligiga perpendikulyar o'tkaziladigan, yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan gorizental kon lahimi. Kvershlaglar odatda, ochuvchi kon lahimlari sirasiga kiradi va qazib olingan foydali qazilmalarni, materiallarni, ishchilarni, uskunalarni tashish bilan bir qatorda shaxtani shamollatish ishlariga xizmat qiladi.

Shtrek – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan gorizental kon lahimi bo'lib, shaxta maydonidagi foydali qazilma zahirasining bir qismini qazishga tayyorlash uchun barpo etiladi. Shtreklar kon yotqizig'i qiya joylashgan bo'lsa, u holda faqat yotqiziq (qatlam) cho'ziqligi bo'yicha, gorizental joylashgan bo'lsa, istalgan yo'nalishda o'tilishi mumkin. Shtreklar bajaradigan vazifalariga nisbatan bosh, oraliq, tashish, shamollatsh, konveyer va boshqa nomlar bilan yuritiladi.

Prosek – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan, shtreka parallel o'tiladigan gorizental kon lahimi. Prosek shtreknini o'tish davrida uni shamollatish va kesma ishlarini bajarish maqsadida o'tiladi.

Ort – qalin ko'mr qatlamlari yoki ruda yotqiziqklarining gorizental qalinligi bo'yicha o'tiladigan gorizental kon lahimi.

Tutashtirma – bir –biriga yaqin joylashgan qiya lahimlarini o'zaro tutashtiruvchi gorizental kon lahimi.

Gorizental kon lahimlari ko'ndalang kesim yuzi to'g'ri to'rtburchak, trapesiyasimon, qiyiq burchakli, gumbazsimon, aylana va boshqa shakllarda bo'lishi mumkin.

Qiya kon lahimlari

Qiya kon lahimlari bevosita yer yuzi bilan tutashishi va tutashmasligi mumkin. Bevosita yer yuzi bilan tutashadigan qiya konlarni qiya shurf, qiya stvol, qiya shtolnya kabi lahimlar tashkil qiladi. Bu qiya lahimlar konni ochuvchi kapital lahimlar bo'lib, konni ochuvchi vertikal lahimlar orqali bajariladigan barcha ishlarni bajarishga xizmat qiladi.

Bremsberglar, uklonlar, sirpanmalar, yo'laklar va pechlar yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan qiya kon lahimlaridir.

Bremsberg - yer yuzi bilan tutashmaydigan qiya kon lahimi, mexanik qurilmalar yordamida yuqori gorizontdan qazib olingan foydali qazilmani pastki gorizontga tushirishga xizmat qiladi.

Uklon – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan qiya kon lahimi. Pastki gorizontdan qazib olingan foydali qazilmani yuqori gorizontga mexanik uskunalari yordamida chiqarib berishga xizmat qiladi.



Date: 13thDecember-2024

Sirpanma (skat) – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan qiya kon lahimi. Yuqori gorizontdan qazib olingan foydali qazilmani pastki gorizontga o‘z og‘irlik kuchi ta’sirida tushirishga xizmat qiladi.

Yo‘lak – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan, bremsberg yoki ukлонning bir tomoni yoki har ikki tomonidan ularga parallel o‘tiladigan qiya kon lahimi. Yo‘laklar odamlar yurishi, materiallarni tashish, shaxtani shamollatish va boshqa yordamchi ishlarni bajarishga xizmat qiladi.

Pech – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan qiya kon lahimi. Pechlar, odatda foydali qazilma qatlami bo‘ylab, uning qalinligi orasidan o‘tiladi. Ular odamlar yurishi, uskuna va materiallarni tashish va boshqa yordamchi ishlar uchun xizmat qiladi.

Ko‘tarma (vosstayuniy) – yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan qiya (ayrim hollarda vertikal) kon lahimi bo‘lib, asosan ruda konlarini qazib olishda ish joylarini shamollatish, foydali qazilma va boshqa yuklarni yuqoridan pastga, o‘z og‘irlik kuchi ta’sirida tashishga xizmat qiladi.

Kamera va qazish lahimlari

Ko‘ndalang kesim yuzasiga nisbatan uncha uzun bo‘lmagan kon lahimlari kamera deb yuritiladi. Kameralar, odatda, stvol atrofida barpo etiladi. Shu sababli kameralar majmuini stvol atrof inshootlari (qo‘rasi) deyiladi. Shaxta va rudniklarda kameralarga suv chiqarish qurilmalari, elektrovoz va vagonchalar deposi, yer osti elektr podstansiyasi, meditsina punkti kabi xizmat ko‘rsatuvchi bo‘linmalar joylashtiriladi.

Bevosita foydali qazilma yotqizig‘ini qazib olish uchun barpo etiladigan kon lahimlari qazish lahimlari deyiladi. Qazish ishlari boshlanadigan qazish lahimlarining yuzasi kavjoy (zaboy) deb ataladi. Ko‘mir shaxtalarida kavjoy kata uzunlikka ega bo‘lsa, uni lava deb yuritiladi.

Qazish ishlariga mo‘ljallangan burg‘ig‘quduqlar (skvajinalar) va kameralar ham qazish lahimlari hisoblanadi.

Keyingi yillarda jahon miqyosida ko‘mirdan foydalanish, umuman, energiyadan foydalanishga nisbatan tezroq o‘sib bormoqda. 1980 yillarda umuman energiyadan foydalanish (1970 yilga nisbatan) 17% ga ko‘paygan bo‘lsa, ko‘mirdan foydalanish 26% ni tashkil qilgan.

O‘zbekiston Respublikasida ko‘mir asosiy manbalaridan biri va sanoatning boshqa tarmoqlari uchun muhim xom ashyo hisoblanadi. Mamlakat xududida joylashgan va katta ko‘mir zahiralari ega bo‘lgan ko‘mirkonlari kelajakda ko‘mir qazish hajmini yanada ko‘paytirishga imkon yaratadi.

Ko‘mir qazish korxonalarida (shaxta va razrezlar) shaxta maydonini ochish va uni qazishga tayyorlashda, turli usullar hamda qazish tizimlari, shuningdek, mexanizatsiya vositalaridan keng foydalaniladi. Biroq mavjud korxonalar ishlab chiqarish jarayonlarining texnik darajasi va asosiy texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari MDHmamlakatlarning rivojlangan ko‘mir qazish regionlari ko‘rsatkichlaridan ancha past. Shu sababli ko‘mir qazish ishlarini muttasil takomillashtirib borish talab etiladi.



Date: 13thDecember-2024

Hozirgi vaqtda O‘zbekistonda qator ko‘mir konlari topilgan bo‘lib, razvedka ishlari olib borilgan va olib borilmoqda. Bular jumlasiga, Angren qo‘ng‘ir ko‘mir koni, Sharg‘un toshko‘mir koni, Boysun toshko‘mir koni va boshqalar qiradi.

Angren ko‘mir koni Toshkent viloyatida Angren daryosi vodiysida joylashgan bo‘lib, uning maydoni 70 km² ni tashkil qiladi va zahirasi bo‘yicha eng katta ko‘mir havzasi hisoblanadi. Sharg‘un va Boysun ko‘mir konlari Surxondaryo viloyatining tog‘lik hududlarida joylashgan bo‘lib, geologik va kon-texnik sharoitlari ancha murakkab hisoblanadi. Bu konlar ko‘mirining sifati yuqori bo‘lganligi sababli respublika xalq xo‘jaligida katta ahamiyatga egadir.

O‘zbekiston Respublikasi hududida joylashgan ko‘mir konlarining zahiralarini mamlakat xalq xo‘jaligini rivojlantirishga katta imkoniyatlar yaratadi va ularning miqdori quyidagi jadvalda keltirilgan.

O‘zbekiston Respublikasi ko‘mir konlarining zahiralarini

Shaxta, razrez, konning uchastkalari	Balans zahiralarini, ming tonna	Sanoat zahiralarini, ming tonna	Eslatma
1. Shaxtalar Angren 9-shaxta	65831	35816	Qo‘shimcha razvedka ishlari davom etmoqda.
Sharg‘un shaxtasi	27715	8318	
2. Razrezlar Angren razrezi	779110	492458	Qo‘shimcha razvedka ishlari davom etmoqda.
Naugarzon uchastkasi	6919	3074	
Opartog‘ uchastkasi	374670	150694	Qo‘shimcha razvedka ishlari davom etmoqda.
Obliq maydoni	188668	-	
Cho‘chqabuloq maydoni	125467	-	
Nishbosh maydoni	250408	-	Qo‘shimcha razvedka ishlari davom etmoqda.
Janubiy Boysun koni	5759	-	
Boysun konining Markaziy uchastkasi	12870	-	
Boysun konining Sharqiy Uchastkasi	Bashorat zahirasi 20 mln. tonna	-	Qidiruv va razvedka ishlari olib borilmoqda.

Shaxta – foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olib, uni bevosita iste‘molchilarga yoki boyitish fabrikalariga yetkazib berish bilan shug‘ullanuvchi konchilik sanoati korxonasidir.

Boshqacha qilib aytganda, shaxta – bu shaxta maydoni chegaralaridagi foydali qazilmani qazib olishga mo‘ljallangan, yer yuzida joylashgan inshootlar va yer osti kon lahimlari majmuidir.



Date: 13thDecember-2024

Shaxta ishlab chiqarish quvvati, ishlash muddati, shaxta maydonidagi balans va sanoat zahiralari, shaxta maydonining cho‘ziqlik va og‘ishi bo‘yicha o‘lchamlari bilan tavsiflanadi.

Ma‘lum vaqt birligi (sutka, yil) mobaynida qazib olinadigan, tonna (yoki kub metr) larda o‘lchanadigan foydali qazilma miqdori shaxtaning ishlab chiqarish quvvati deyiladi.

Shaxta maydonida joylashgan foydali qazilma sanoat zahirasini qazib olish davri shaxtaning ishlash yoki faoliyat ko‘rsatish muddati deyiladi.

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarish quvvati bo‘yicha turli shaxtalar mavjud bo‘lib, ularning yillik quvvati bir necha yuz ming tonnadan boshlab bir necha million tonnani tashkil qiladi. Masalan, “Raspadskaya” shaxtasining (Rossiya) quvvati 7,5 mln.t., “Reyland” shaxtasining (Olmoniya) quvvati 5 mln. t. tashkil qiladi. O‘zbekistonda faoliyat ko‘rsatayotgan shaxtalar nisbatan kam quvvatli shaxtalar hisoblanadi va ularning yillik ishlab chiqarish quvvati 400-500 ming tonna (Angren 9-shaxta) va 200-250 ming tonnani (Sharg‘un shaxtasi) tashkil qiladi.

Konchilik korxonalarini amaliyoti shuni ko‘rsatadiki, kon qazish korxonalarining ishlab chiqarish quvvati qancha katta bo‘lsa, uning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari shuncha yaxshi bo‘ladi, ya‘ni quvvati katta korxonalarda mehnat unumdorligi yuqori bo‘lib, maxsulot tannarxi nisbatan kichik bo‘ladi. Bu esa, o‘z navbatida korxonaning foydasi, rentabellik darajasi va boshqa ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarini oshishiga ijobiy ta‘sir etadi. Shunga ko‘ra, MDH mamlakatlarida shaxtalarining yillik ishlab chiqarish quvvati 0,6-1,2 mln. t. dan tortib 3,6-4,5 mln. t. bo‘lishi iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq hisoblanadi va tavsiya etiladi. Shuningdek, yuqori ishlab chiqarish quvvatiga ega bo‘lgan shaxtalarining ishlash muddati 40-50 yildan kam bo‘lmasligi talab etiladi. Shaxtalarni loyixalashda ularning to‘liq va hisobiy ishlash muddatlari aniqlanadi.

Xulosa

Yer osti konlari unumdorligining oshishi bilan kon lahimlariga yetkazib beriladigan shamollatish uchun zarur bo‘lgan toza havo miqdori ham ortib boradi. Bunda shamollatish uchun zarur bo‘lgan havo hajmi oshishi bilan lahimlardagi havo harakatining me‘yoriy tezligiga erishish uchun shaxta stvoli va shamollatish kanalida tashqi havo hamda kon lahimlari yo‘nalishi bo‘ylab ichki havo yo‘qotilishlarini oldini olish talab etiladi.

Yuqoridagi vazifalarning dolzarb yechimi sifatida shaxtaning qazib olish uchastkalariga tabiiy havo tortish manbalarini yaqinlashtirish usullaridan foydalangan holda shamollatish tarmog‘ining havo oqimini boshqarish uchun texnik yechimlar hisoblangan havo pardasidan foydalanish va shu asosda shamollatish tarmog‘ining optimal parametrlarini tanlash orqali kon lahimlarining aerodinamik qarshiligini o‘zgartirish usullarini ishlab chiqish va qo‘llash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Firdavs Ro‘zimurod o‘g, U. (2024). SULFIDLI MIS-MOLIBDEN RUDALARINI HOZIRGI VAQITDAGI QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI. *MASTERS*, 2(12), 29-34.



Date: 13thDecember-2024

2. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). GEOLOGIYA VA TOG 'KON SANOATIDA IQTISODIYOTNING TUTGAN O 'RNI. *WORLD OF SCIENCE*, 7(12), 26-33.
3. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). KO 'MIR KONLARINI OCHIQ USULDA QAZIB OLISSHA GIDROZABOYKADAN FOYDALANIB PORTLATISH ISHLARI SIFATINI OSHIRISHNI ASOSLASH. *MASTERS*, 2(12), 35-40.
4. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). FOYDALI QAZILMALARNI YER OSTI USULIDA QAZIB OLISSHA QAZIB OLISSH TIZIMINI TANLASH. *WORLD OF SCIENCE*, 7(12), 17-25.
5. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). KONCHILIK SANOATINI RIVOJLANISH BOSQICHLARI. *PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI*, 2(10), 62-68.
6. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). KONCHILIK SANOATI TEXNOLOGIYASI VA UNING ISH JARAYONIGA TA'SIRI. *PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI*, 2(10), 55-61.
7. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). MIS QAZIB OLUVCHI 10 TA ENG YIRIK TASHKILOTLAR. *BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI*, 1(10), 4-10.
8. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). FOYDALI QAZILMALARNI OCHIQ USULDA QAZIB OLISSHA ASOSIY TENDENTSIYALARINI TANLASH. *QISHLOQ XO'JALIGI VA GEOGRAFIYA FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(5), 18-22.
9. Firdavs Ro'zimurod o'g, U. (2024). CHIQINDISIZ VA KAM CHIQINDILI EKOLOGIK BEZARAR TEXNOLOGIYALARNI YARATISH ASOSLARI. *QISHLOQ XO'JALIGI VA GEOGRAFIYA FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(5), 27-36.
10. Jalolov, T. S. (2023). СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИМИТАЦИИ ШИФРОВАНИЯ МАШИНЫ ENIGMA НА ЯЗЫКЕ PYTHON. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 1(5), 317-323.
11. Jalolov, J. (2012). Methodology of foreign language teaching. *Teacher-2012*, 79-118.
12. Jalolov, T. S. (2023). PSIXOLOGIYA YO 'NALISHIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARGA SPSS YORDAMIDA MATEMATIK USULLARNI O 'RGATISHNING METODIK USULLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 323-326.
13. Jalolov, T. S. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКОГО АНАЛИЗА. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 45-51.
14. Jalolov, T. S. (2024). ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРОЦЕССЫ ОЦЕНИВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 8-13.
15. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТА СОЦИАЛЬНЫЙ В СЕТЯХ ЭФФЕКТ И МЕСТО. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 58-64.
16. Jalolov, T. S. (2024). СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, СОЗДАЮЩЕЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 33-38.
17. Jalolov, T. S. (2024). ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО



Date: 13thDecember-2024

ИНТЕЛЛЕКТА. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 52-57.

18. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДРОННЫХ СИСТЕМАХ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 39-44.

19. Jalolov, T. S. (2024). У ПАЦИЕНТОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 21-26.

20. Jalolov, T. S. (2024). KIBERMUHOFAZANING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 2(1), 189-192.

21. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В САМОДВИЖАЮЩИХСЯ РОБОТАХ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 1-7.

22. Jalolov, T. S. (2024). ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 27-32.

23. Jalolov, T. S. (2024). СОЗДАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 14-20.

24. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAHLIL QILISHNING SAMARALI USULLARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 25-30.

25. Jalolov, T. S. (2024). AVTONOM ROBOTLARDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 56-61.

26. Jalolov, T. S. (2024). SOG 'LIQNI SAQLASHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN DIAGNOSTIKA TIZIMLARINI YARATISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 13-18.

27. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTNING IJTIMOIIY TARMOQLARDAGI TASIRINI O 'RGANISH: FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI TAHLIL QILISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 31-37.

28. Jalolov, T. S. (2024). TIBBIY TASVIRLARNI TAHLIL QILISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH ALGORITMLARINI QO 'LLASH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 19-24.

29. Jalolov, T. S. (2024). TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKTNING BAHOLASH JARAYONLARIGA TA'SIRI: AVTOMATIK TEKSHIRISH TIZIMLARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 7-12.

30. Jalolov, T. S. (2024). INTELLEKTUAL DRON TIZIMLARIDA O 'ZO 'ZINI BOSHQARISH TEXNOLOGIYALARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 50-55.

31. Jalolov, T. S. (2024). KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASHDA SUN'IY INTELLEKTNING QO 'LLANILISHI: IMKONIYATLAR VA



Date: 13thDecember-2024

CHEKLOVLAR. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 38-43.

32. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN SHAXSIYLASHTIRILGAN O 'QUV DASTURLARINI YARATISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 1-6.

33. Jalolov, T. S. (2024). IQTISODIY MODELLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 44-49.

34. Jalolov, T. S. (2024). ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА ТЕКСТА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 106-111.

35. Jalolov, T. S. (2024). СРАВНЕНИЕ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 99-105.

36. Jalolov, T. S. (2024). ЗВУК РАБОТА АССИСТЕНТОВ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УВЕЛИЧИВАТЬ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЕ МЕТОДЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 93-98.

37. Jalolov, T. S. (2024). ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННЫЙ В МОНИТОРИНГЕ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИЛОЖЕНИЕ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 86-92.

38. Jalolov, T. S. (2024). НА ОСНОВЕ ИИ НАПАДЕНИЯ ПРОРОЧЕСТВО ДЕЛАТЬ И ЗАЩИЩАТЬ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 60-65.

39. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВО МАШИННОГО ЯЗЫКА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 46-52.

40. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАЛЬШИВЫЙ ИНФОРМАЦИЯ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕТОДЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 53-59.

41. Jalolov, T. S. (2024). АЛГОРИТМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ РОБОТОТЕХНИКИ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 73-79.

42. Jalolov, T. S. (2024). С ПОМОЩЬЮ ИИ СНОВА ПОДЛЕЖАЩИЙ ВОЗМЕЩЕНИЮ ЭНЕРГИЯ ИСТОЧНИКИ РАБОТА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПТИМИЗАЦИЯ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 80-85.

43. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМАХ ПРИМЕНЯТЬ УГРОЗЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 66-72.

44. Jalolov, T. S. (2024). AI YORDAMIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI OPTIMALLASHTIRISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 72-77.

45. Jalolov, T. S. (2024). ATROF-MUHIT MONITORINGIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING QO 'LLANILISHI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 78-84.



Date: 13thDecember-2024



46. Jalolov, T. S. (2024). MATNNI QAYTA ISHLASH ORQALI TIL O 'RGATISH ILOVALARINI RIVOJLANTIRISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 103-108.
47. Jalolov, T. S. (2024). OVOZLI KO 'MAKCHILARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 85-90.
48. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTNI KIBERXAVFSIZLIK TIZIMLARIDA QO 'LLASH: TAHDIDLARNI ERTA ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 54-59.
49. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI VA ZAIF SUN'IY INTELLEKT MODELLARI: ULARNING TAQQOSLANISHI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 91-96.
50. Jalolov, T. S. (2024). MASHINA O 'QITISH ALGORITMLARINI OPTIMALLASHTIRISH: SAMARADORLIK VA ANIQLIKNI OSHIRISH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 97-102.
51. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA SOXTA MA'LUMOTLARNI ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 47-53.
52. Jalolov, T. S. (2024). AI ASOSIDA HJUMLARNI BASHORAT QILISH VA HIMOYA STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQUISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 66-71.
53. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI AI BILAN JIHOZLANGAN ROBOTOTEXNIKA UCHUN REJALASHTIRISH VA QAROR QABUL QILISH ALGORITMLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 60-65.
54. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). UNIVERSAL ROBOTLASHTIRILGAN QURILMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(9), 78-80.
55. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). SHIFOXONADA XIZMAT KO'RSATISH UCHUN MO'LJALLANGAN AQILLI SHIFOKOR ROBOT. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 3(26), 318-324.
56. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON DASTUR TILIDADA WEB-ILOVALAR ISHLAB CHIQUISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 160-166.
57. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 114-120.
58. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 55-61.
59. Jalolov, T. S. (2023). MATH MODULES IN C++ PROGRAMMING LANGUAGE. Journal of Universal Science Research, 1(12), 834-838.
60. Jalolov, T. S. (2024). EXPLORING THE MATHEMATICAL LIBRARIES OF PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 121-127.
61. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN PROGRAMMING. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 128-134.

Date: 13thDecember-2024

62. Jalolov, T. S. (2024). ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. MASTERS, 2(5), 48-54.

63. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON INSTRUMENTLARI BILAN KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Educational Research in Universal Sciences, 2(11 SPECIAL), 320-322.

64. Jalolov, T. S. (2024). DASTURLASHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIIY JURNALI, 2(5), 78-84.

