

FOYDALI QAZILMALARNI MAYDALASH JARAYONIDAGI MAYDALAGICHLARNING TURLARI TUZILISHI VA ISHLASH PRINSIPLARI.

F.R. Usmonov

Osiyo xalqaro universiteti "Umumtexnik fanlar" kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya: Foydali qazilmalarni maydalash jarayonida maydalagichlar rudalarni yoki jinslarni mayda zarrachalarga ajratish uchun ishlatiladi. Maydalash jarayonida foydalaniladigan maydalagichlar turli xildagi texnologik ehtiyojlarga va materiallarning fizikaviy xususiyatlariga qarab tanlanadi. Quyida maydalagichlarning asosiy turlari va ularning xususiyatlari keltirilgan:

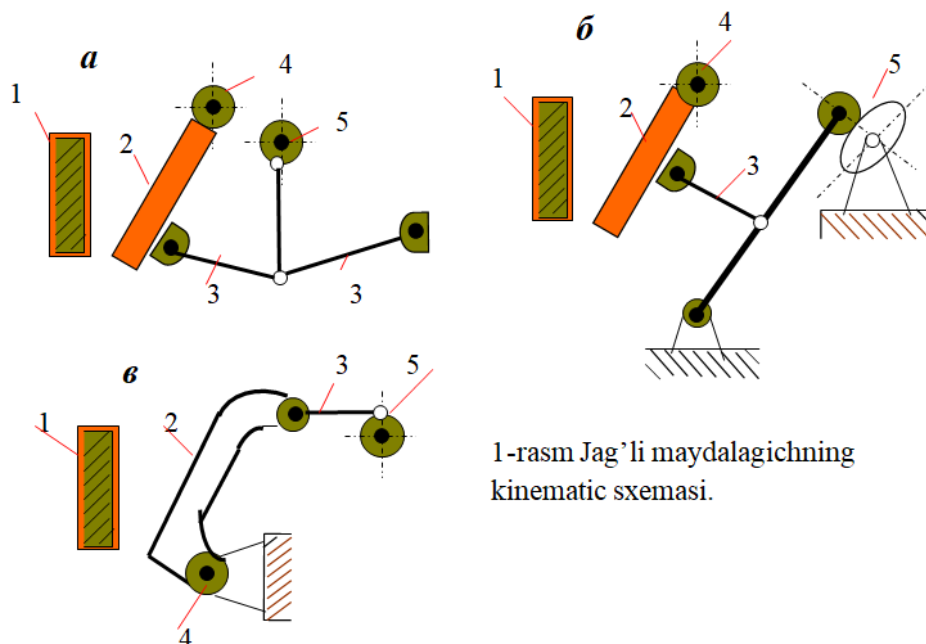
Kalit so'zlar: maydalanish darajasi, maydalash qonunlari, maydalagichlar, konusli maydalagich, jag'li maydalagich, bolg'ali maydalagich, mustahkamlik, donadorlik.

Maydalagichlar klassifikatsiyasi.

Maydalagichlar tuzilishiga karab xilma – xil bo'ladi:

1. Jagli maydalagichlar .
2. Konusli maydalagichlar .
3. Juvali maydalagichlar .
4. Bolgali maydalagichlar va boshqa xillari mavjud.

Jagli maydalagichlarda maydalash jarayonlari ko'zg'almas va ko'zg'aluvchan jaglar orasida xom ashyoning maydalanishi xisobiga amalga oshiriladi. Maydalagich jaglari sillik yoki mayda tishli buladi. Bu jaglar maydalagichlarning turlariga karab oddiy va murakkab xarakterlanadi. Jagli maydalagichlar asosan birinchi bosqich maydalashda va boyitish fabrikasining unumdorligi katta bo'lgan xollarda kullaniladi. Bunday maydalash mashinalaring birnecha xil markadagi turlari mavjud bo'lib, foydali kazilmalarni fizik xossalariiga asoslangan xolda tanlanadi.

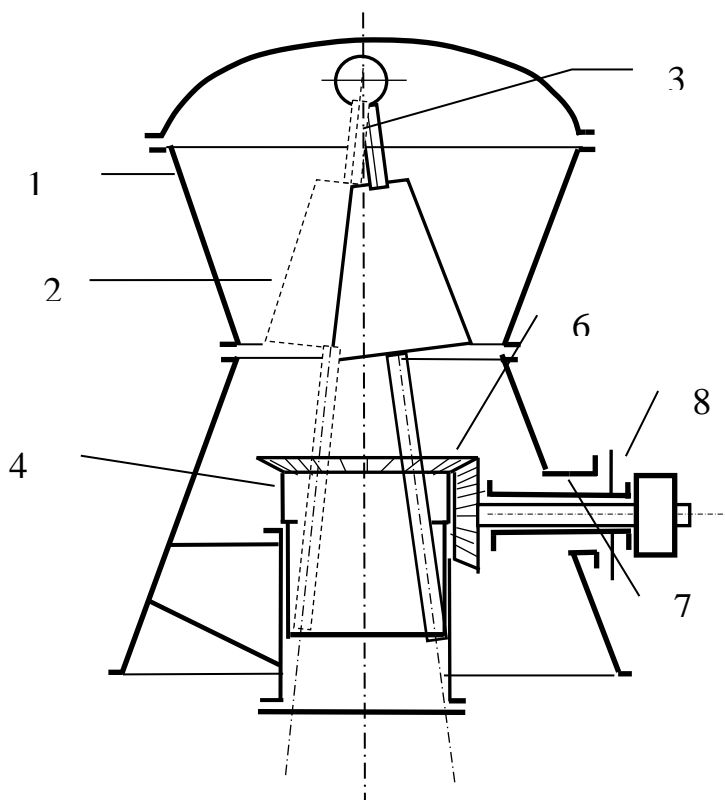


1-rasm Jag'li maydalagichning kinematic sxemasi.



Date: 23rd February-2025

Konusli maydalagichlarda maydalash jarayonlari ko'zg'almas va ko'zg'aluvchan eksentrik aylanadigan konuslar orasida xom ashyoning uzluksiz maydalanishi natijasida amalga oshiriladi. Bunday maydalagichlarning bir nechta tulari mavjud bo'lib uch boskichli maydalashda kullash mumkin. Ularni quyidagi turlari mavjud: katta ulchamda maydalovchi konusli maydalagich (KKD konusnoe krupnoe drobilka); urtacha ulchamda maydalovchi konusli maydalagich (KSD konusnaya srednaya drobilka); va mayda ulchamda maydalovchi konusli maydalagich (KMD konusnyy melkiy drobilka).



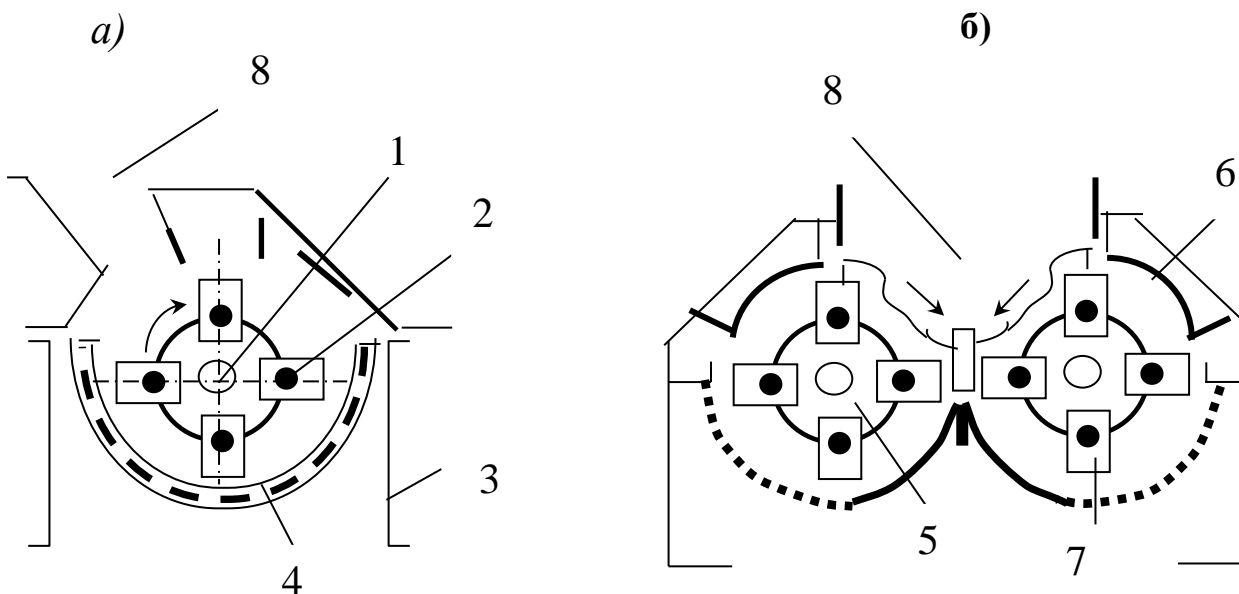
2-rasm. Kuzgaluvchan valli konusli katta maydalagich.

1- kuzgalmas konusning yukorigi kismi; 2-maydalovchi konus; 3- val; 4-eksentrik stakan; 5-tashki kuzgalmas konusning pastki kismi; 6- konusli tishli uzatma; 7-uzatma val; 8- shkiv.

1. Juvali maydalagichlarda xom ashyo 2 ta bir-biriga karama-karshi aylanadigan silindrik yoki utkir tishli juvalar orasida uzluksiz maydalanadi.

2. Bolgali maydalagichlarda xom ashyo tuxtovsiz aylanadigan valga birlashtirilgan bir nechta bolgalarning kuchli zarbi natijasida rudalarni maydalaydi. Bunday maydalagichlardan asosan o'rtacha va yumshoq (Fosforit rudalari, sement xom ashyolari, oxaktoshlar va h.) tog' jinslari hamda foydali qazilmalarni maydalash uchun foydalaniladi.

Juvali, bolg'ali maydalagichlar



3-rasm. Bolgali maydalagichlarning asosiy sxemalari. *a* – bitta rotorli; *b* – oxirgi maydalashda foydalaniladigan parallel joylashgan ikki rotorli; 1 – gorizontal val; 2 – bolgalarning uklari; 3 – maydalagich korpusi; 4 – kolosnikli panjara (galvir); 5 – rotorlar diski; 6 – futerovka plitkalari; 7 – bolgalar 8 – yuklash kismi.

Bolgali maydalagichlar tashki tomonidan plitkalar asosida korpus kilingan bo'lib ichki kismiga esa rotorlarga birlashtirilgan bolgalardan iborat. Yukori va pastki qismlari po'lat listlardan payvandlash yordamida yoki kuyma po'latlar yordamida kotiriladi. Korpusning pastki tayanuvchi kismiga (rolikli yoki sharikli) podshipniklar urnatilgan bo'lib bu podshipniklar rotor vallarini yengil aylanishiga xizmat qiladi. Rotor oxirgi qismlarida ikkita va oralik qismlarida bir nechta disklardan tashkil topgan. Bu disklar shponkalar yordamida kotiriladi. Yirik maydalash boskichlarida bu disklarga ogir bolgalar kam miqdorda urnatiladi. Kichik maydalash boskichlarida esa aksincha yengil bolgalar ko'p miqdorda urnatiladi. Maydalagichlarning tepa qismlari plitkalar yordamida futerovka kilinadi va bu futerovkalar vakti vakti bilan almashtirib turiladi. Pastki qismida esa tayanib turuvchi moslama ustida kolosnikli g'alvir joylashtirilgan. Bu g'alvir panjara kolosniklar bogidan, aloxida kolosniklardan yoki perforirlangan po'latdan bo'lib, g'alvirlarning kolosniklari orasi maydalangan maxsulotning tushishiga qarab va bolgalarning aylanish tomoniga qarab 10 – 20⁰ burchak ostida buladi.

Bolgalar esa yeyilishga chidamli bo'lgan po'latlardan yasaladi. Maydalanadigan materialning xususiyatiga va talab darajasida maydalanishiga qarab bolgalar bir necha xil shaklda, ogirligi esa 1kg dan 135kg gacha bo'ladi.

Jadval 1. Jag'li maydalagichlarning texnik xarakteristikalarini



Date: 23rd February-2025

Kursatmalar	Jaglari kiyin kuzgaluvchi, ИС tipidagi					Jaglari oson kuzgaluvchi, ИКD tipidagi				
	ИС-25x40	ИС-25x90	ИС-40x90	ИС-60x90	ИС-120 x150	ИКD-40x60	ИКD-60x90	ИКD-90x120	ИКD-120x150	ИКD-150x210
Maydalagichlar-ning ulchamlari										
ulchamlari, <i>mm</i> : - shi uzunligi	50 400	250 900	400 900	600 900	1200 1500	400 600	600 900	900 1200	1200 1500	1500 2100
Dastlabki maxsu-lotdagi bunda bu-laklarining katta ulchami, <i>mm</i> .	210	210	340	510	1000	340	510	750	1000	1300
Maxsulot chikuvchi - kish ulchami, <i>mm</i> *	20-80	20-80	40- 100	75- 200	150- 250	40- 100	80- 160	100- 180	150- 250	180- 280
Ish unumdorligi, <i>m³/soat**</i>	3,5-14	6-30	14,5- 38	35- 120	350- 450	10-25	42-84	100- 180	220- 365	450- 700
Jaglarning xarakati soni	11	10	9,5	12	-	20	29	30	32	44
Jaglarning 1 minut dagi xarakati, <i>mm</i>	300	275	325	275	180	300	275	170	135	100
Elektr dvigateli-ning kuvvati, <i>kvt</i>	20	28	40	75	200	28	75	100	160	250
Maydalagichlarning elektr uskunasiz ogirligi,	2,5	5,83	9,34	14,23	120	7,56	21,66	69,6	137	235

*Jaglar orasidagi masofani kiskartirish va uzaytirish mumkin

*Maxsulotlarning xajmiy ogirligi va urtacha kattikligiga karab ish unumining oshishi va kamayishi

Shifrlar: И – щековая (jagli), S – so slojnym kachaniem щeki (kiyin xarakatlanuvchi jaglar), K – krupnogo (yirik), D – drobleniya (maydalash).

Konusli katta maydalagich, konusli urta maydalagich va konusli kichik maydalagichlar bilan kuyidagi bir–nechta tablitsalar yordamida tanishib chikamiz, tushuncha xosil kilamiz.

Date: 23rd February-2025

**Jadval 2. O'rtacha maydalovchi konusli maydalagichlarni texnik
xarakteristikasi**

Kursatmalar	Maydalagichlarning turlari							
	KSD-600A*	KSD-600B	KSD-900A*	KSD-900B	KSD-1200A	KSD-1200B	KSD-750A*	KSD-1750B
Ichki maydalash konusi diametri, <i>mm</i>	600	600	900	900	1200	1200	1750	1750
Kabul kilish joyining eni, <i>mm</i>	40	75	75	115	115	170	215	250
Maxsulot chikaruvchi tirkish eni, <i>mm</i> *	3-13	12-25	5-20	15-50	8-25	20-50	10-30	25-60
Katta ulchamdagi dastlabki maxsulot, <i>mm</i>	30	60	60	100	100	145	190	215
Konusning minutdagi xarakatlari soni	350	350	326	325	260	260	245	245
Ish unumdorligi, <i>m³/soat</i>	1-13	12-25	8-40	30-55	30-85	70-105	60-180	160-300
Elektr dvigatelining kuvvati, <i>kvt</i>	30	28	55	55	75	75	160	160
Elektr uskunasiz ogirligi, <i>tonna</i>	5	3,7	11	9,8	23,2	23,18	47	46,9

*GOST 6937–62 davlat standarti buyicha maydalagich tayyorlanmaydi.

** mm lar oraligida sozlanadi.

***Soshlishtirma ogirligi buyicha urtacha kattiklikdagi rudalar uchun va ochik siklda ishlaganda.

Shifrlar: K – konusnaya (konusli), S-srednego (urtacha) D – drobleniya (maydalash). A,B – konstruktiv kurinishlari.

3-jadval davomi.

Kursatmalar	Maydalagichlarning turlari						
	KSD-200A	KSD-200B	KSD GRIII-2200	KSD-00A*	KSD-00B*	KSD-00A*	KSD-00B*
Ichki maydalash konusi diametri, <i>mm</i>	2200	2200	2200	2500	2500	3000	3000
Kabul kilish joyining eni, <i>mm</i>	275	350	350	335	450	475	600
Maxsulot chikaruvchi tirkish eni, <i>mm</i> *	10-30	30-60	30-60	12-35	45-70	15-40	50-80

Date: 23rd February-2025

Katta ulchamdagi dastlabki maxsulot, <i>mm</i>	250	300	300	290	380	400	550
Konusning minutdagi xarakatlari soni	224	220	217	–	–	–	–
Ish unumdorligi, <i>m³/soat</i>	120-340	340-580	340-580	170-480	620-810	275-700	50-1200
Elektr dvigatelining kuvvati, <i>kvt</i>	250-280	250	250	–	–	–	–
Elektr uskunasiz ogirligi, <i>tonna</i>	80,1	79,6	75	–	–	–	–

*GOST 6937–62 davlat standarti buyicha maydalagich tayyorlanmaydi.

** mm lar oraligida sozlanadi.

***Soshlishtirma ogirligi buyicha urtacha kattiklikdagi rudalar uchun va ochik siklda ishlaganda.

Shifrlar: GRIII – s gidravlicheskim regulirovaniem ueli (tirkishlarni gidravlik sozlash bilan).

Jadval 4. Mayda maydalovchi konusli maydalagichlarni texnik xarakteristikasi

Kursatmalar	Maydalagichlarning turlari							
	KMD-1200	KMD-1750	KMDGRIII-1750	KMD-2200-400	KMD-2200-600	KMDGRIII-2200	KMDGRIII-2500	KMD-3000
Ichki maydalash konusi diametri, <i>mm</i>	1200	1750	1750	2200	2200	2200	2500	3000
Kabul kilish joyining eni, <i>mm</i>	45	100	100	130	130	130	180	200
Maxsulot chikaruvchi tirkish eni, <i>mm</i>	3-13	5-15	5-15	5-15	5-15	5-15	5-15	6-20
Katta ulchamdagi dastlabki maxsulot, <i>mm</i>	35	85	85	100	100	100	150	170
Konusning minutdagi xarakatlari soni	260	245	245	224	220	217	200	–
Ish unumdorligi, maxsulot chikaruvchi tirkishning eniga karab, <i>m³/soat</i>	12-55	40-120	40-120	75-220	78-232	75-220	95-280	180-600
Elektr dvigatelining kuvvati, <i>kvt</i>	75	160	160	250-280	310-320	250	250	–
Elektr uskunasiz ogirligi, <i>tonna</i>	22,8	47	47,2	82,1	97,8	73	139,7	–

Xulosa: Foydali qazilmalarni maydalash jarayonida maydalagichlarning turi va ishlash printsiplari jarayonning samaradorligini belgilaydi. Har bir maydalagich turi muayyan materiallar va jarayonlar uchun mos bo‘lib, ularni tanlashda quyidagi jihatlar e‘tiborga olinishi kerak:

Date: 23rd February-2025

1. **Materialning xususiyatlari:** Maydalash jarayonining samaradorligi materialning qattiqligi, yelimdorligi va mo'rtligi bilan bog'liq.

2. **Maydalash darajasi:** Qo'pol maydalash uchun jag'li maydalagichlar, mayda maydalash uchun konusli maydalagichlar va juda nozik zarrachalar uchun tegirmon maydalagichlar tanlanadi.

3. **Texnologik talablar:** Ishlab chiqarish quvvati va energiya samaradorligi maydalagich tanlashda muhim omillar hisoblanadi.

Yakuniy natijada maydalagichlar turini to'g'ri tanlash jarayonning sifatini oshiradi, energiya sarfini kamaytiradi va umumiy ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytiradi. Maydalash texnologiyasini yaxshilash bo'yicha ilmiy va amaliy yondashuvlar qazilma boyliklardan maksimal darajada foydalanish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Usmonov, F. R. (2025). KONCHILIK SANOATIDA FOYDALI QAZILMALARNI SHLYUZLARDA VA MARKAZDAR QOCHMA SEPARATORLARDA BOYITISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 60-68.

2. Usmonov, F. (2024). MINERAL ENRICHMENT PROCESSES. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 250-260.

3. Usmonov, F. R. (2025). FOYDALI QAZILMALARNI BOYITISHDA G 'ALVIRLASH JARAYONINING SANOATDA TUTGAN O'RNI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 360-366.

4. Jalolov, T. S. (2023). СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИМИТАЦИИ ШИФРОВАНИЯ МАШИНЫ ENIGMA НА ЯЗЫКЕ PYTHON. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 1(5), 317-323.

5. Jalolov, J. (2012). Methodology of foreign language teaching. *Teacher-2012*, 79-118.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Jalolov, T. S. (2024). СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, СОЗДАЮЩЕЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ



Date: 23rd February-2025

ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 33-38.

11. Jalolov, T. S. (2024). ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 52-57.

12. 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.

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

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

15. 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.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

22. 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.



Date: 23rd February-2025

23. 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.
24. 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.
25. Jalolov, T. S. (2024). KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASHDA SUN'IY INTELLEKTNING QO 'LLANILISHI: IMKONIYATLAR VA CHEKLOVLAR. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 38-43.
26. 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.
27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. 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.
32. 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.
33. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВО МАШИННОГО ЯЗЫКА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 46-52.
34. 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.
35. 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.
36. Jalolov, T. S. (2024). С ПОМОЩЬЮ ИИ СНОВА ПОДЛЕЖАЩИЙ ВОЗМЕЩЕНИЮ ЭНЕРГИЯ ИСТОЧНИКИ РАБОТА ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Date: 23rd February-2025

ОПТИМИЗАЦИЯ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 80-85.

37. 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.

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

39. 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.

40. 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.

41. 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.

42. 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.

43. 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.

44. 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.

45. 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.

46. Jalolov, T. S. (2024). AI ASOSIDA HUYUMLARNI BASHORAT QILISH VA HIMOYA STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQUISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 66-71.

47. 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.

48. Jalolov, T. S. (2023). STUDY THE PSYCHOLOGY OF PROGRAMMERS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(10), 563-568.

49. Sadriddinovich, J. T. (2023). Capabilities of SPSS software in high volume data processing testing. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 82-86.



Date: 23rd February-2025

50. Jalolov, T. S., & Usmonov, A. U. (2021). "AQLLI ISSIQXONA" BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH. Экономика и социум, (9 (88)), 74-77.

51. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). in Library, 4(4), 359-363.

52. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.

53. Sadridinovich, J. T. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICE. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(4), 61-67.

54. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. MASTERS, 2(5), 40-47.

55. Jalolov, T. S. (2024). SPSS DASTURI FOYDALANISHDA PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILI. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 463-469.

56. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONNING MATEMATIK KUTUBXONALARINI O'RGANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 71-77.

57. Jalolov, T. S. (2023). PARALLEL PROGRAMMING IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 178-183.

58. Jalolov, T. S. (2024). ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ. PEDAGOG, 7(6), 145-152.

59. Jalolov, T. S. (2024). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ORQALI IJODIY FIKRLASHNI KUCHAYTIRISH. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 64-70.

60. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON DASTUR TILIDADA WEB-ILOVALAR ISHLAB CHIQISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 160-166.

61. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 114-120.

62. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 55-61.

63. Jalolov, T. S. (2023). MATH MODULES IN C++ PROGRAMMING LANGUAGE. Journal of Universal Science Research, 1(12), 834-838.

