

KULTIVATOR O'QYOYSIMON PANJASI VA EKSPERIMENTAL PANJANING QATTIQLIGINI QIYOSIY O'RGANISH.

Kuvandikov Yokub Tursunbayevich.

Jizzax Politexnika instituti

Annotasiya. *Qattiqlik metallning asosiy xossalaridan biri bo'lib, detallarni tayyorlashda unga nisbatan qo'yilgan ekspluatatsion talablarga mos ravishda u qattiqroq yoki yumshoqroq tayyorlanadi, metallarning qattiqligi turli usullarda aniqlanadi, bu usullarda namunaga po'lat sharcha, olmos konus yoki olmos piramida botirish yo'li bilan namunaning qattiqligi aniqlanadi.*

Kakit so'zlar. *Qattiqlik, resurs, massa, abraziv yeyilish, ishchi organlarning ishonchiligi, ishchi organ, eksperimental panja.*

Ma'lumki, paxta va boshqa ekinlar qator orasiga ishlov berishda ishlatiladigan KXU-4 kultivatorining asosiy ishchi organlaridan biri bo'lgan o'qyoysimon panjalarining abraziv yeyilishga qarshiligi ma'lum darajada ularning qattiqligiga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun ham o'qyoysimon panjalarning begona o'tlarni kesadigan fig'lari va ekinlar qator orasini yumshatishda ishqalanish yuzalari yetarli darajada qattiq bo'lishi talab etiladi. Metallarning qattiqligi deb bir metallni unga boshqa bir qattiqroq metallni botishiga qarshilik ko'rsatish xossasiga aytiladi. Qattiqlik metallning asosiy xossalaridan biri bo'lib, detallarni tayyorlashda unga nisbatan qo'yilgan ekspluatatsion talablarga mos ravishda u qattiqroq yoki yumshoqroq tayyorlanadi. Metall qancha qattiq bo'lsa unga ishlov berish shuncha qiyin bo'ladi. Metallarning qattiqligi turli usullarda aniqlanadi. Ko'proq qo'llaniladigan usullarda namunaga po'lat sharcha, olmos konus yoki olmos piramida botirish yo'li bilan namunaning qattiqligi aniqlanadi. Metallarning qattiqligini aniqlash asboblari:



ET-UDA ning elektron blogi; 2-qattiqdagi aniqlanadigan namuna;
3-turtkich.

3.1-rasm. Ko'chma portativ universal qattqlikni o'lchagich Model: MET-UDA

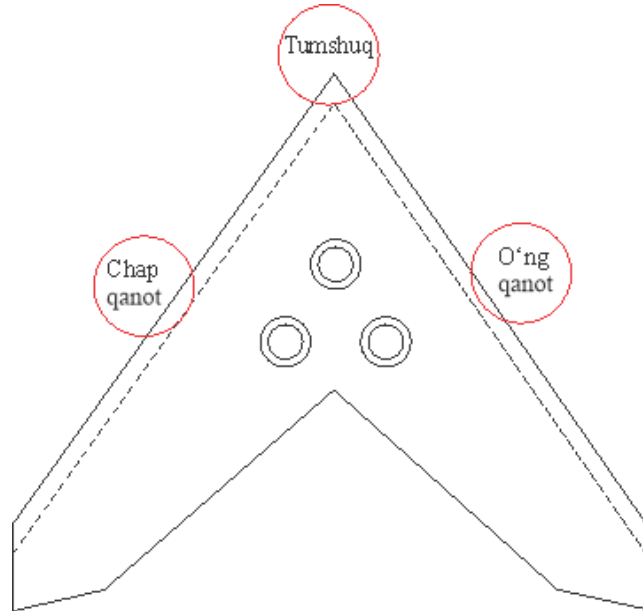


3.2-rasm. Statsionar Brinel, Rokvel, Vickersda bo'yicha universal qattqlikni o'lchagich. Model: THBVR-187.5DX.

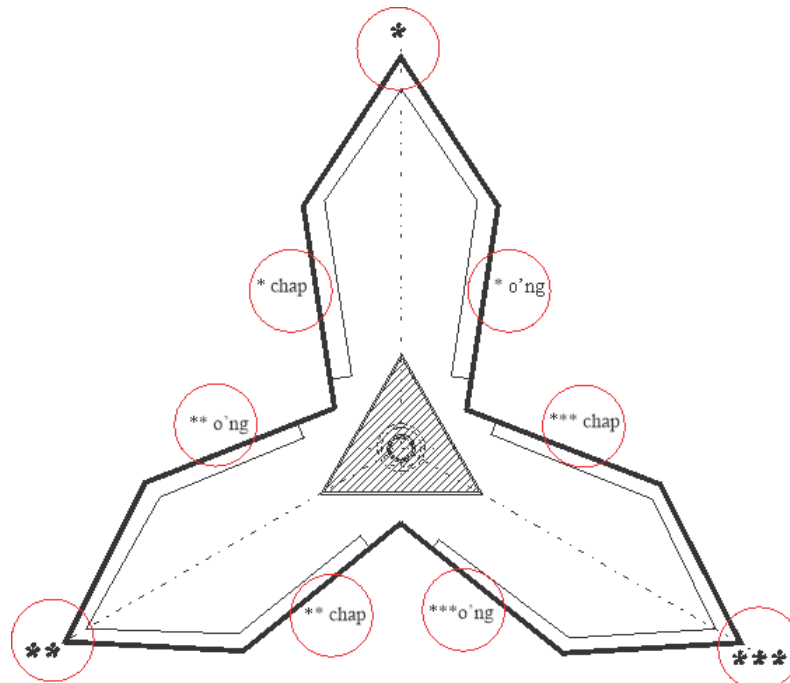
O'qyoysimon panjadan olingan namunaga katta miqdordagi kuch ta'sirida botirilgan sharchaning izi qancha katta bo'lsa metall shuncha yumshoq va aksincha, iz qancha kichik bo'lsa, metall shuncha qattiq bo'lishi

orqali aniqlanadi.

Quyidagi rasmlarda ChirchiqSelMash zavodida tayyorlangan o'qyoysimon panja va eksperimental ishchi organning qattiqligini o'lchash uchun olingan qismlari ko'rsatilgan.3.19 va 3.20-rasmlar.



3.19-rasm amalda ishlatiyotgan o'qyoysimon panjaning tahlil uchun olingan qiqlarining belgilanishi.



3.20-rasm eeksperimental panjaning tahlil uchun olingan qiqlarining belgilanishi.

Yuqoridagi rasmlarda keltirilgan o'qyoysimon panjalarning qattiqligi MET-UDA markali portativ ko'chma qurilma yordamida aniqlandi. Olingan natijalar HRC shkala bo'yicha bir xil birlikka keltirildi va ularning o'rtacha qiymatlari 3.1 va 3.2-jadvallarda ishchi organlar materialining qattiqligi kiritilgan.

3.1-jadval

Amaldagi panja uchun

Amalda o'qyoysimon panjaning qattiqligi o'lchangan nuqtalari	Materialining qattiqligi (HRC)	
	Yangi panja uchun	47,5 ga ish bajargan panja uchun
tumshug'ida	52	48
chap qanoti o'rtasida	51	48
o'ng qanoti o'rtasida	52	47
chap qanoti uch qismi	51	47
o'ng qanoti uch qismi	51	47

3.2-jadval

Eksperimental ishchi organ uchun

Amalda o'qyoysimon panjaning qattiqligi o'lchangan nuqtalari	Materialining qattiqligi (HRC)	
	Yangi panja uchun	86,5 ga ish bajargan panja uchun
birinchi iskana tumshug'ida	53	46
ikkinchi iskana tumshug'ida	53	47
uchinchi iskana tumshug'ida	53	48
birinchi iskana chap tamonida	52	47
ikkinchi iskana chap tamonida	53	48
uchinchi iskana chap tamonida	53	49
birinchi iskana o'ng tamonida	53	48
ikkinchi iskana o'ng tamonida	52	47

uchinchi iskana o'ng tamonida	54	50
-------------------------------	----	----

Adabiyotlarda abraziv yeyilishga chidamlilik ma'lum darajada qattqlikka bog'liq ekanligi keltirilgan. [8-] Kultivatorlar o'qyoysimon panjalari Stal 65G rusumli mahsus standart po'latlardan tayyorlanishi kerak va tig'iga ma'lum kenglikda termik ishlov beriladi. 65G rusumli po'latlardan tayyorlangan o'qyoysimon panjalar 780-820 °C ga qizdirib suvda tez sovutish orqali HRC60-65 qattqlikkacha toblanadi. Toblashdan so'ng 350 °C gacha qizdirib havoda sovutib bo'shatiladi. Toblanmagan qismining qattqligi HRC 34 dan ortmaydi. Shuning uchun ham o'qyoysimon panjalarning abraziv yeyilishga chidamliligini oshirish maqsadida ularga termik ishlov beriladi hamda ishchi yuzasining qattqligi OST Uz 23.002-98 da ko'rsatilgandek tig'larining qattqligi 44-54 HRC dan kam bo'lmasligi tavsiya etiladi.

Jadvaldan ko'rish mumkinki, amalda ishlatilayotgan o'qyoysimon panjalarning qattqligi eeksperimental panjalarning qattqliga qaraganda unchalik katta farq qilmaydi.

Amaldagi panjalar 45,7 ga va eksperimental ishchi organ 86,5 ga maydonga ishlov bergandan keyin ularning qattqligi tuproqning fizik-mexanik ta'siri natijasida 10 % kamaygan. Lekin bu meyoriy xujjatlarda ruxsat etilgan miqdorlar chegarasida bo'lganligi uchun qattqligi bo'yicha yaroqli deb xisoblanishi mumkin.

O'qyoysimon panjalarning tig'larini qattqligini o'rganish va dala tajribalari shuni ko'rsatdiki ularni eyilishga chidamliligini oshirishda o'z-o'zini charxlaydigan qilib tayyorlanlarini resursi yuqori bo'lishi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Нуриев К. К., Кувандиков Ё. Т., Кабилов Б. У. У. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛЕЗВИЯ СЕРИЙНОЙ СТРЕЛЬЧАТОЙ ЛАПЫ КУЛЬТИВАТОРА ПРИ АБРАЗИВНОМ ИЗНОСЕ //Universum: технические науки. – 2023. – №. 11-2 (116). – С. 50-53.

2. Кувандиков Ё. Т. ОБОСНОВАНИЕ ДЛИНЫ НОСКА И ВЫСОТЫ СКАЛЫ ПОВОРОТНОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА КУЛЬТИВАТОРА //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 2. – №. 1 (118). – С. 15-18.

3. Кувандиков Ё. Е., Кобилов Б. У. У. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОДНОСЛОЙНЫХ СЕРИЙНЫХ СТРЕЛЬЧАТЫХ ЛАП ЧИЗЕЛЕЙ ПРИ ИЗНОСЕ //Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии. – 2022. – С. 58.

4. Нуриев М. К. и др. ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНОСА РАЗЛИЧНЫХ ПО ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ФОРМЕ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛЕМЕХОВ //Иновацион технологиялар. – 2022. – Т. 1. – №. 4 (48). – С. 64-67.
5. Нуриев К. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ НОСКА ДОЛОТА ЛЕМЕХА ДВУХЪЯРУСНОГО ПЛУГА //Евразийский журнал академических исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 73-82.
6. Нуриев К., Нуриев М. ВЛИЯНИЕ УГЛА ЗАТОЧКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ФАСКИ НА ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМЫ ЛЕЗВИЯ ПРИ ИЗНОСЕ //Евразийский журнал академических исследований. – 2023. – Т. 3. – №. 10. – С. 322-333.
7. ГОСТ 9013-59. Металлы. Метод измерения твердости по роквеллу: – Москва: Издательство стандартов. – 2001. – 10 с.
8. ГОСТ 9450-76. Измерение микротвердости вдавливанием алмазных наконечников: – Москва: Издательство стандартов. – 1993. – 35 с.
9. Narmatovich N. N. Methodology Of Training Engineers For Professional Activity On The Basis Of Module-Competent Approach //湖南大学学报 (自然科学版). – 2021. – Т. 48. – №. 12.
10. Narbekov N. N. PREPARING STUDENTS FOR INNOVATIVE ENGINEERING ACTIVITIES AS A PEDAGOGICAL PROBLEM //ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 февраля 2022 г, г. Калуга).-Уфа: ОМЕГА. – 2022. – С. 15.
11. Нарбеков Н. Н. Модульно-компетентностный подход в современном высшем образовании //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 10-12.
12. Нарбеков Н. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ СТРУКТУРА //Развитие системы знаний как ключевое условие научного прогресса. – 2022. – С. 174-178.
13. Нарбеков Н. Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТОВ В ТОЧНЫХ НАУКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛОВЕСНЫХ МЕТОДОВ //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В КОНТЕКСТЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ. – 2023. – С. 37.
14. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПУТИ РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-1 (86). – С. 32-34.
15. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 28-33.

16. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ //ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. – 2021. – С. 31-33.

17. Ахмедов Б. И. и др. ЧИЗМА ГЕОМЕТРИЯДА АКСОНОМЕТРИК ПРОЕКЦИЯЛАР ТАРИХИ //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2024. – Т. 2. – №. 16. – С. 112-116.

18. Нарбеков Н. Н. и др. ЁШЛАРНИ ИЖТИМОЙ ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИ РЎЛИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 139-142.

19. Ахмедов Б. И. и др. КЛАССИК ГЕОМЕТРИЯНИНГ УЧ МАСАЛАСИ ҲАҚИДА КИЗИКАРЛИ ФАКТЛАР //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 2. – №. 17. – С. 119-123.

20. Нарбеков Н. Н. и др. КОНСТРУКЦИЯЛАРДАГИ МАРКАЗИЙ СИҚИЛИШДА БЎЛГАН ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ҲИСОБИ //INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS. – 2024. – Т. 2. – №. 23. – С. 69-72.

21. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЕ ОТРЫВА ЛИСТЬЕВ И КОРОБОЧЕК ЗЕЛЕНЦОВОГО КЕНАФА //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА-ПУТЬ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ. – 2020. – С. 84-88.

22. Нарбеков Н. Н., Парманов Н. Н. ТАЛАБАЛАРНИ МОДУЛЛИ-КОМПЕТЕНЛИ ЁНДАШУВ ОРҚАЛИ ЎҚИТИШ МУАММОЛИ СИФАТЛАРИ //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 12. – №. 2. – С. 83-85.

23. Нарбеков Н. Н., Парманов Н. Н. ТАЛАБАЛАРНИ МОДУЛЛИ-КОМПЕТЕНТИ ЁНДАШУВ АСОСИДА ЎҚИТИШ АФЗАЛЛИКЛАРИ //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 12. – №. 2. – С. 86-89.

24. ГАППАРОВ Б. Н., НАРБЕКОВ Н. Н. ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК НОВЫХ ИДЕЙ И РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ //Общество. – 2020. – №. 1. – С. 71-73.

25. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //ББК 22+ 30 В74 Председатель

редакционной коллегии. – С. 28.

26. Бултаков Т. и др. МАЛОГАБАРИТНЫЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ-ВАЖНЫЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ //Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке. – 2018. – С. 80-82.

27. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. MODULLI-KOMPETENTLI YONDOSHUV ASOSIDA BO 'LAJAK MUHANDISLARNI INNOVATSION FAOLIYATGA BOSQICHMA-BOSQICH TAYYORLASH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 178-180.

28. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. TEXNIKA OTM LARI TALABALARINI INNOVATSION MUHANDISLIK FAOLIYATGA TAYYORLASHDA METODOLOGIK YONDASHUVLAR //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 14. – С. 132-134.

29. Xudayberdiev A. A. et al. YERGA ISHLOVBERISH USULI //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С. 532-535.

30. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. "МЕХАНИКА" FANI O 'QUV-USLUBIY MAJMUASINI LOYIHALASHTIRISHDA MODULLI-25. KOMPETENT YONDASHUV //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 11-15.

31. Mirzakabilov N. X. et al. AHOLINI QAMBAG'ALLIKDAN CHIQRISH VA ULARNING QATLAMINI QISQARTIRISH MUAMMOLARI //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 4. – №. 37. – С. 13-18.

32. Quychiyev O. R. et al. EKISHDAN OLDIN TUPROQQA ISHLOV BERISH KULTIVATORLARI //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 14. – С. 171-174.

33. Narbekov N. N., Parmanov N. N. "МАТЕРИАЛЛАР ҚАРШИЛИГИ" FANINI O 'RGANISHDA ZAMONAVIY DASTURLARDAN FOYDALANISH VA ULARNI QO 'LLASH //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 12. – №. 2. – С. 80-82.

34. Raximovich K. O. et al. TO 'RTBURCHAK SHAKLLARINI HOSIL QILISH USULLARI VA ULARNI AMALIYOTDA QO 'LLASH //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 25. – С. 13-18.

35. Raximovich K. O. et al. XXI ASR AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOLARI //PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS. – 2024. – Т. 3. – №. 29. – С. 119-124.

36. Narbekov N. N. et al. SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM.–2024 //T. – Т. 2. – №. 21. – С. 178-180.

37. Ikromovich A. B. et al. KO 'P ORALIQLI STATIK ANIQ BALKALARNI DOIMIY KUCHLAR TA'SIRIGA HISOBLASH //INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2024. – T. 2. – №. 20. – С. 15-20.

38. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. UZUNLIKKA VA YUZAGA EGA BO 'LGAN QATTIQ JISMLARNING OG'IRLIK MARKAZI KOORDINATALARINI ANIQLASH USULLARI //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – T. 3. – №. 30. – С. 143-146.

39. Quychiyev O. R. et al. ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ЙЎНАЛИШИДА ВИРТУАЛ ТУШУНЧА //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2024. – T. 2. – №. 25. – С. 225-229.

40. Narbekov N. N., Nizomov S., Burxonov R. R. Darslarda ma'naviy-axloqiy tarbiya berish o'quvchilarning jamiyat oldidagi ma'suliyatlarini shakllantirish omili //Научное знание современности. – 2020. – №. 2. – С. 44-47.

41. Narbekov N. N., Parmanov N. N. TEXNIKA OTM LARI TALABALARIDA ILMIY VA TEXNIK IJODKORLIK FAOLIYATINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI //INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2024. – T. 2. – №. 21. – С. 14-19.

42. Nodir N. CALCULATION OF ELEMENTS IN CENTRAL COMPRESSION OF DEFORMABLE STRUCTURES //Universum: технические науки. – 2024. – T. 4. – №. 1 (118). – С. 23-25.

43. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. MUHANDISLIK FAOLIYATNING TARKIBIY TUZILMASI //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2024. – T. 3. – №. 26. – С. 6-12.

44. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – T. 2. – №. 18. – С. 8-12.

45. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. TEXNIKA OLIY TA'LIM MUASSALARI TALABALARINI MUHANDISLIK FAOLIYATGA TAYYORLASHDA PEDAGOGIK MUAMMOLAR //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – T. 3. – №. 31. – С. 37-41.

46. Nodir N. APPLICATION OF TENSOR CALCULUS OPERATIONS FOR ELASTIC BODIES //Universum: технические науки. – 2024. – T. 4. – №. 1 (118). – С. 19-22.

47. Quychiyev O. R. et al. РОЛЬ КУЛЬТИВАТОРОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ //PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE. – 2024. – Т. 1. – №. 8. – С. 8-12.

48. Raximovich K. O. et al. МУҲАНДИСЛИК ГРАФИКАСИ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШНИНГ ЭНГ САМАРАЛИ УСЛУБ ВА ВОСИТАЛАРИ //INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022. – 2024. – Т. 3. – №. 25. – С. 8-13.

49. Нарбеков Н. Н., Эргашева Ш. Абдирауфова Маржона Тулкинжановна //PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 93-98.

50. Нарбеков Н. Н., Парманов Н. Н. ТАЛАБАЛАРДА ЯНГИЛИК ЯРАТА ОЛИШ ҚОБИЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 73-77.

51. Нарбеков Н. Н., Парманов Н. Н. ИННОВАЦИОН МУҲАНДИСЛИК ФАОЛИЯТНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМИЛАРИ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 295-299.

52. Нарбеков Н. Н., Парманов Н. Н. МАШИНА ДЕТАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚўЛЛАШ //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 15. – С. 196-200.

53. Нарбеков Н. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛИМЫХ НАГРУЗОК НА ПЛАСТИНЫ ОСЕСИММЕТРИЧНЫЕ СОБСТВЕННОЙ ЧАСТОТЕ НА СТАТИЧЕСКИ НАГРУЖЕННЫХ КОЛЬЦЕВЫХ ПЛАСТИНАХ //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-2. – С. 898-901.

54. Нарбеков Н. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СТАТИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛИМЫХ СИСТЕМ СТЕРЖНЕЙ //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-2. – С. 902-905.

55. НАРБЕКОВ Н. Н. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТНОГО ЦЕНТРА ТВЕРДОГО ТЕЛА С ДЛИНОЙ, ПОВЕРХНОСТЬЮ И ОБЪЕМОМ. – ООО" Аэтерна" КОНФЕРЕНЦИЯ: ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНОМ РАЗВИТИИ: НОВЫЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ Иркутск, 25 декабря 2023 года Организаторы: ООО" Аэтерна" БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ: Входит в РИНЦ: на рассмотрении Цитирований в РИНЦ: 0 Входит в ядро РИНЦ: нет Цитирований из ядра РИНЦ: 0 Рецензии: нет данных ТЕМАТИЧЕСКИЕ РУБРИКИ:.

56. Tursunbayevich K. Y. TUPROQNING UNUMDOR QATLAMINI SAQLASH MASALALARI //INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS. – 2024. – Т. 2. – №. 24. – С. 298-300.