

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУШЕНЫХ ФРУКТОВ

Куйчиев Одил Рахимович, *кандидат технических наук, доцент,*
Жуланов Исак Одилович, *старший преподаватель,*
Ахмедов Алишер Тоирович, *старший преподаватель,*
Джизакский политехнический институт

Узбекистан ценится производством высококачественных сухофруктов. Свежие фрукты при долгом хранении теряют значительную часть витаминов и полезных микроэлементов, а сушеные фрукты могут хранить в себе полезные свойства продолжительное время. Зимой они помогут восполнить нехватку полезных веществ, витаминов, минеральных элементов [1].

В состав сухофруктов входит клетчатка, которая оптимизирует работу кишечника. Сушка основана на удалении воды из фруктов и овощей так, чтобы микробы в них если не уничтожались, то хотя бы не могли размножаться. Из плодов требуется испарить 80-90 % первоначального содержания воды [2].

Нами проведены исследования в области совершенствования технологии производства сухофруктов путем применения СВЧ обработки. Определение сухих веществ в соке плодов и овощей проводилось с использованием рефрактометра в соответствии с ГОСТ 28562–90. Титруемая кислотность определялась в соответствии с ГОСТ 25555.0 – 82 «Фрукты и овощи и продукты их переработки». Метод основан на титровании исследуемого раствора раствором гидроксида натрия. В плодах и овощах определяют титруемую кислотность, которая соответствует количеству щелочи, пошедшей на нейтрализацию кислот и кислых солей. Кислотность выражают в процентах с пересчетом на преобладающую кислоту в исследуемом объекте. Витамина С определяли йодометрическим методом [3].

Сушеные фрукты вырабатывают на различных поточно-механизированных линиях, состав которых варьирует в зависимости от применяемого сушильного оборудования и товарной обработки готового продукта. Для совершенствования технологии производства сухофруктов нами разработана технология сушки, с применением СВЧ облучения.

После инспекции на ленточном транспортере яблоки поступают на машину для удаления семенного гнезда, затем направляют на яблоко



резку. Нарезанные плоды обрабатывали в ванне раствором бисульфита натрия, на сетчатом транспортере с обработанного продукта стекает избыточный раствор, после чего подготовленные яблоки подвергались обработке СВЧ облучения 7-9 мин. Затем направлялись на дальнейшую обработку в солнечную сушилку, а готовый продукт подвергали анализу химического состава.

Были опробованы образцы яблоко, различных сортов, выращенных в Узбекистане. Результаты опытов сведены в таблицы 1, 2 и 3.

Таблица 1

Химический состав фруктов до переработки

Наименование плодов	Химический состав, на 100 г продукта				Срок хранения
	Белки (г)	Углеводы (г)	Минеральные вещества (мг)	Витамины (мг)	
Яблоки	1,5	21,0	457,6	10,81	3,8
Груши	0,4	11,5	380,3	20,35	5,9
Урюк	0,6	15	500	183	5,8
Персики	2	6	658,4	11,4	6,9

Таблица 2

Химический состав сухофруктов после обработки на солнечной сушилке

Наименование плода	Химический состав, на 100г продукта				Срок хранения
	Белки (г)	Углеводы (г)	Минеральные вещества (мг)	Витамины (мг)	
Яблоки	0,6	16,0	357,6	4,81	4,7
Груши	0,03	8,5	280,3	13,35	6,9
Урюк	0,1	11	412	10,4	10,2
Персики	0,3	4	448,4	6,4	7,9

Таблица 3



Химический состав сухофруктов после предварительной СВЧ обработкой

Наименование плода	Химический состав, на 100г продукта				Срок хранения
	Белки (г)	Углеводы (г)	Минеральные вещества (мг)	Витамины (мг)	
Яблоки	1,3	19,0	455,6	10,61	8,7
Груши	0,3	11,1	377,3	19,75	7,9
Урюк	0,4	14	498	17,3	10,9
Персики	1	5	649,1	11,2	10,8

Как видно из таблицы, после сушки без применения СВЧ облучения количество белков и углеводов намного меньше, чем при высушивании с применением предварительной обработки СВЧ облучения. Таким образом, применение СВЧ облучения перед высушиванием на солнечной сушилке приводит к тому, что сокращается время сушки и удлиняется срок хранения сушеной продукции. Также получается продукт с сохраненными питательными веществами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: Учебник для вузов. – М.: Издательство НОРМА, 2008. – 283 с.

Шевченко В. В., Ермилова И. А. и др. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник. – М.: ИНФРА –М., 2009. –544 с.

1. 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.

2. 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.

3. Нарбеков Н. Н. Модульно-компетентностный подход в современном



высшем образовании //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 10-12.

4. Нарбеков Н. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ СТРУКТУРА //Развитие системы знаний как ключевое условие научного прогресса. – 2022. – С. 174-178.

5. Нарбеков Н. Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТОВ В ТОЧНЫХ НАУКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛОВЕСНЫХ МЕТОДОВ //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В КОНТЕКСТЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ. – 2023. – С. 37.

6. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПУТИ РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-1 (86). – С. 32-34.

7. 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.

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

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

10. 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.

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

12. 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.



13. Игамбердиев Х. Х., Норбеков 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.

14. 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.

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

16. 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.

17. 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.

18. 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.

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

20. 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.

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

22. 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. – T. 2. – №. 21. – C. 11-15.

23. Mirzakabilov N. X. et al. AHOLINI QAMBAG’ALLIKDAN CHIQRISH VA ULARNING QATLAMINI QISQARTIRISH MUAMMOLARI //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – T. 4. – №. 37. – C. 13-18.

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

25. Narbekov N. N., Parmanov N. N. “MATERIALLAR QARSHILIGI” FANINI O’RGANISHDA ZAMONAVIY DASTURLARDAN FOYDALANISH VA ULARNI QO’LLASH //Ta’lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 12. – №. 2. – C. 80-82.

26. Raximovich K. O. et al. TO’RTBURCHAK SHAKLLARINI HOSIL QILISH USULLARI VA ULARNI AMALIYOTDA QO’LLASH //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – T. 3. – №. 25. – C. 13-18.

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

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

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

30. 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. – C. 143-146.

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

32. 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.

33. КУЙЧИЕВ О. Р. и др. Формы, методы и содержание трудового воспитания //Общество. – 2020. – №. 1. – С. 73-76.

34. Игамбердиев Х. Х. и др. Горизонтально шпиндельная хлопкоуборочная машина с приводом клиноременной передачи //Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства. – 2017. – С. 1225-1228.

35. Куйчиев О. Р. Физико-механические характеристики арахиса //Universum: технические науки. – 2022. – №. 2-2 (95). – С. 36-38.

36. Росабоев А. Т., Куйчиев О. Р., Худоёров Ш. Т. Результаты разработки энерго-и ресурсосберегающего устройства для очистки семян сельскохозяйственных культур //Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке. – 2020. – С. 45-51.

37. Куйчиев О. Р. ТВЕРДОСТЬ ПОЧВЫ ПРИ УБОРКЕ АРАХИСА //ИЛМИЙ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ. – 2022. – С. 361.

38. Исакулов Р. Ю., Куйчиев О. Р. МОДЕРНИЗАЦИИ АСПИРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ //RIVOJLANTIRISH YUTUQLARI, MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI”, MAVZUIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI. – 2019. – С. 758.

39. Куйчиев О. Р., Тайлаков А. А., Худойбердиева Г. Х. РЫБНЫЕ ЗАПАСЫ АЙДАР-АРНАСАЙСКИХ ОЗЕРНЫХ СИСТЕМ И ИХ ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ //Рецензент: ЕА Лисица главный врач филиала Федерального бюджетного учреждения здраво-охранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае, в городе Комсомольске-на-Амуре, Комсомольском районе» Редакционная коллегия. – 2018. – С. 278.

40. Куйчиев О. Р., Мирсаидов А. Т., Соатов А. М. К вопросу определения параметров грейферных погрузчиков //Вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 46-51.

41. Ли А., Кодиров А., Куйчиев О. Состояние технического уровня машин для скашивания и сбора трав на сено. Узбекистон жануби дакишло кхужаликмах сулотлариниетиштириш, саклашвадастлабкикайтаишлашнингмуамолариваистик боллари. – 2013.

42. Куйчиев О. Р. СОПРОТИВЛЕНИЕ РЕЗАНИЮ КОРНЕВОЙ ЧАСТИ АРАХИСА ПРИ УБОРКИ. – 2023.



43. Исломов У. и др. РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ НА ДЕГРАДИРОВАННЫХ ПОЧВАХ В СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ В УСЛОВИЯХ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ //ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ЗАСУШЛИВЫХ ТЕРРИТОРИЙ. – 2015. – С. 123-124.

44. Ли А., Куйчиев О. Орудие для формирования противодиффузионного экрана //Молодой ученый. – 2016. – №. 7-2. – С. 59-61.

45. КУЙЧИЕВ О. Р., КИРЙИГИТОВ Х. Б. ПОРЯДОК ВЫДАЧИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА СБРОС ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД //Электронный сетевой политематический журнал" Научные труды КубГТУ". – 2020. – №. 8. – С. 485-489.

46. 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.

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

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

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

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

51. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 8-12.

52. 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. – Т. 3. – №. 31. – С. 37-41.

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

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

55. 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.

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

57. 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.

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

59. 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.

60. 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.

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

62. 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:

