

INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS OF ENGINEERING DISCIPLINES AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF PERSONNEL TRAINING IN HIGHER EDUCATION

S, Negmatullayev
B. Ergashov
A. Bobamatov
A. Akbarov
A. Maxmudov
X. Ortiqov

Namangan Institute of Engineering and Construction

Abstract: *The article considers the issues of interdisciplinary connections of engineering disciplines as a means of improving the quality of training in higher education. The main types of interdisciplinary connections between technical and engineering disciplines are listed.*

Keywords: *interdisciplinary communications, engineering disciplines, optimization, methods of interdisciplinary communications.*

At the present stage, one of the most important tasks of higher education is to educate competent, active, initiative graduates with fundamental professional training who are able to independently master new knowledge and master new technologies. Graduates of the mechanical engineering field of training should be able to analyze the phenomena that arise in the course of professional activity, solve various production tasks. The special knowledge gained in the study of disciplines related to the professional module provides only a part of the specific activity. Working in any field, a person is forced to react to the changes that are continuously occurring in it, applying the entire stock of theoretical knowledge.

The basis of the theoretical base is the fundamental knowledge gained not only in the study of mathematics, but also in the study of natural sciences, humanities, technical and special disciplines. But, unfortunately, graduates are not able to transfer the knowledge gained while studying the disciplines of the general professional and general technical module to explain and understand the processes taking place in professional activities. This is due to the fact that the formation of knowledge in higher education is insufficiently focused on their further application in it. In this regard, the educational process must be organized in such a way that students know, for example, that mathematics is the discipline that they will need throughout their subsequent studies and work.

One of the most significant means of increasing the effectiveness of the learning process in higher education is the implementation of the principle of interdisciplinary connections. Psychological research proves the importance of implementing this principle in the learning process, as it affects the development of students' thinking abilities. The principle of interdisciplinary connections correlates with the laws of thinking, with the processes of formation of temporary neural connections, interdisciplinary associations underlying the assimilation of knowledge.

The content of interdisciplinary connections, their structure, functions, and methods of implementation are revealed in pedagogical and methodological research. In classical pedagogy, the research of Ya.A. Komensky, K.D. Ushinsky, and others is devoted to interdisciplinary relations. The theoretical substantiation of the problem of the implementation of interdisciplinary connections was obtained in the research of Y.K. Babansky, M.N. Skatkin, A.V. Usova, etc.

The need to apply interdisciplinary connections in the learning process, the psychological patterns underlying their implementation are reflected in the works of N.A. Menchinskaya, Yu.A. Samarin and others.

Many teachers and methodologists pay attention to the fact that in higher education the problem of the development of interdisciplinary connections needs to be resolved, since in universities there is an isolated study of disciplines of various cycles and the use of acquired knowledge in professional activities. A special case of the implementation of the principle of interdisciplinary connections in higher education is the application of applied tasks in the study of general education disciplines. The research does not reveal the role of interdisciplinary connections in the professional training of students.

An analysis of the literature on basic and variable courses for students of the engineering field of training has shown that currently methods and forms of implementing interdisciplinary connections of these courses that meet modern requirements for training specialists have not been developed. This problem seems relevant to us, since interdisciplinary connections ensure the assimilation of knowledge, the formation of skills and abilities in the system, contribute to the activation of the mental activity of trainees and the effectiveness of training specialists.

In particular, there is a disconnect between the disciplines of the professional module of the basic part and the disciplines of the variable part. The teachers of each department teach students their disciplines and do not teach the complex application of knowledge and skills in other disciplines, and often the topics studied in various disciplines are completely repeated.

In order to avoid duplication of the studied topics when studying the disciplines of the basic and variable parts, it is necessary to determine the goals and objectives of training and set their form of knowledge and skills, identify the main didactic units and coordinate the programs for them when compiling work programs for each of them.

In connection with the above, when forming the content of the course "Metrology, standardization and interchangeability", it is necessary to understand that the subject of study has no clear boundaries. Sometimes this complex discipline is understood very broadly, including only purely mathematical methods, sometimes very narrowly, giving a practical methodology for solving a strictly defined list of technical problems.

As a result, in textbooks and teaching aids devoted to solving optimization problems, in particular in mechanical engineering and management, the authors sometimes consider a range of issues that differ significantly. It is clear that within the framework of one textbook it is difficult to cover all even well-established sections. Moreover, it is difficult to convey the quintessence of optimization methods in a fairly short training course. Moreover, new practical tasks are constantly emerging, for which adequate methods are being developed. In this regard, it seems important to clearly define didactic units that both form basic skills and broaden

horizons in the possibilities of technical approaches to decision-making in practical problems of production management in mechanical engineering.

Starting to study the methods of optimal solutions, it is necessary to focus on the main method - a systematic analysis of targeted actions and an objective, if possible quantitative, assessment of the results of these actions. When analyzing the possible consequences of a decision, it is necessary to take into account factors such as uncertainty, randomness and risk. A broader, interdisciplinary, integrated approach is needed. The following optimal decision-making methods can be applied to these tasks:

- mathematical programming (linear, nonlinear, dynamic);
- graph-theoretic network planning and management methods;
- methods of modeling multi-purpose systems;
- methods of modeling random processes.

The theoretical basis of these methods is perfectly described in textbooks on operations research. In many textbooks, there are collections of applied technical problems that demonstrate the success of using these optimization methods. A brief description of the types of tasks under consideration is as follows: a situation often arises when there are many ways (plans) to complete a certain task, such plans are called acceptable. In this case, the problem arises of choosing the best plan out of all acceptable ones in a sense. From a mathematical point of view, this problem can be reduced to determining the extremum of some objective function given on a set of acceptable plans. The result is an optimization problem in the presence of constraints, and from an economic point of view, these constraints express the conditions of limited resources. There may be several optimal solutions; therefore, you have to choose one of them based on additional substantive considerations that are not reflected in the constructed mathematical model.

It is unlikely that theory will certainly provide the best solution, it simply does not exist in most difficult situations. But, undoubtedly, the theory allows you to weed out the obviously worst options, thereby protecting you from gross mistakes. In addition, the process of formalizing the task reveals the nature of additional information, on the basis of which many alternatives can be narrowed, which increases the chances of choosing the right optimal strategy. In other words, mastering the methods of logical and mathematical analysis of solving optimization economic problems allows you to get deeper into the essence of the problem under study.

In such cases, expert knowledge is usually used to solve the problem, which is usually expressed in the form of some quantitative data called preferences.

Moreover, in recent years, mechanical engineering has begun to focus on investment projects and forecasts based on analysis and sound calculations, on recommendations for reducing and preventing risk.

Of the many known methods and approaches to decision-making, those that make it possible to take into account multicriteria and uncertainty, and also allow for the selection of solutions from a variety of alternatives of various types in the presence of criteria having equal types of measurement scales, are of the greatest interest.

In conclusion, it should be noted that by building the educational process based on the implementation of the principle of interdisciplinary connections of basic and special disciplines, the integrity of learning is ensured, not individual applied tasks are solved, but in the system of integration of technical disciplines and disciplines of professional training of students. The knowledge gained during the study of the course "Metrology, standardization and interchangeability" is transferred to the study of the course "Technology of mechanical Engineering", there is no duplication of the study of topics, the level of quality of training

BIBLIOGRAPHY:

1. Baxodir, E., Azimjon, M., & Hayitali, O. (2022). PAXTANI YETISHTIRISHDAGI IQLIMIY SHAROITNI UNDAN OLINADIGAN TOLA SIFAT KO 'RSATKICHLARIGA TA'SIRI. Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 89-94.
2. Bakhodir, E., & Mastona, N. (2022). Product Quality of Regulatory Documents Place for Improvement. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 2(3), 71-74.
3. Baxodir, E., Hayitali, O., & Ramshid, A. (2022). IPAK QURTINI BOQISH SHAROITINI OLINADIGA IPAK MAHSULOTLARI SIFAT KO 'RSATKICHLARIGA TA'SIRI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 95-100.
4. Mirkhojaev, M. M., & Ergashov, B. A. O. (2020). Analysis of determination of cotton field quality as a result of changes in technological processes. SAARJ Journal on Banking & Insurance Research, 9(6), 38-44.
5. Bakhodir, E. (2021). Effects of Change on Cotton Harvesting Physical and Mechanical Performance. International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology, 1(7), 9-13.
6. Normatjonovich, A. A., Abdumukhtar, E. B., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Босимни ўлчаш усулларининг қиёсий таҳлили. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 147-152.
7. Ruxiddinova, N. Y., & Ayubjanovna, T. G. (2022). GENERAL DEVELOPMENT OF EDUCATION IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS METHODOLOGICAL PRINCIPLES. Journal of Positive School Psychology, 8560-8566.
8. Bakhodir, E., & Ramshid, A. (2022). Comparative Analysis of Coal Products Extracted From Central Asian Coal Deposits. International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences, 2(5), 9-12.
9. Baxodir, E., & Asadbek, A. (2022). Gidravlik va mexanik presslar yordamida suv tashish mashinalarining muvozanatdan chiqib ketishini oldini olish usullari. Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 1-4.
10. Baxodir, E., & Ramshid, A. (2022). KO 'MIR MAHSULOTLARINING NAVLARI BO 'YICHA QIYOSIY TAHLILI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 101-105.

11. Ergashov, B., Muhammadqodir, N., & Zafarbek, T. (2022). CHIGITLI PAXTANI TOZALASH JARAYONIDA NAMLIK TASIRIDA SIFAT KO 'RSATKICHLARINI O 'ZGARISHI. *Journal of new century innovations*, 17(3), 17-20.
12. Ergashov, B., Sobirjonova, X., & Muhammadiyeva, M. (2022, November). O 'ZBEKISTONDA YETISHTIRILADIGAN JUN TOLALARINING SIFAT KO 'RSATKICHLARI TAHLILI. In *Conference Zone* (pp. 127-132).
13. Eshmuradov, D., & Ergashov, B. (2023). GENERAL ISSUES OF IMPLEMENTATION OF INTELLECTUAL TRANSPORT SYSTEMS IN THE CITIES OF UZBEKISTAN. *Science and innovation*, 2(A4), 112-116.
14. Abdumuxtor o'g'li, E. B. (2023). Ipak Qurtini Parvarishlashning Samarali Usulini Ishlab Chiqish Omillari. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(1), 123-127.
15. Abdumuxtor o'g'li, E. B., & Baxtiyor o'g'li, A. S. (2023). MUVOFIQLIKNI BAHOLASH ORGANLARINI MILLIY VA XALQARO AKKREDITATSIYADAN O 'TKAZISHNING ASOSIY MASALALARI. *Journal of new century innovations*, 23(3), 103-108.
16. Abdumuxtor o'g'li, E. B., & Rustamjon o'g'li, J. S. (2022). TEXNOLOGIK JARAYONLAR TA'SIRIDA PAXTA TOLASINING SIFAT KO 'RSATKICHLARINI O 'ZGARISHI. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(25), 47-52.
17. Bakhodir, E. (2023). PURPOSE AND PROCEDURE OF CERTIFICATION OF VIDEO SURVEILLANCE EQUIPMENT ON MOTORWAYS. *International Journal of Advance Scientific Research*, 3(11), 377-382.
18. Dilshod, E., Bahadir, E., & Saidullahon, A. (2023). THE ROLE OF SURVEILLANCE CAMERAS AT INTERSECTIONS IN PREVENTING CAR ACCIDENTS. *Universum: технические науки*, (6-4 (111)), 45-47.
19. Мелибаев М. и др. Шиналарнинг хизмат мувозанати ва эскириш кўрсаткичига таъсир этувчи омиллар // *Science and Education*. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 319-330.
20. Мелибаев, М., & Абдуллажонов, Б. С. (2022). Машинасозликда деталларни ўлчамини назорат қилишда метрологик таъминот. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(4), 109-115.
21. Мелибаев, М., Ортиқов, Х., Хўжаназаров, Ш., & Абдумаликов, А. (2022). Машина трактор агрегатларининг иш шароитларида носозликлар сабабларини баҳолаш. *Science and Education*, 3(3), 284-290.
22. Мелибаев, М., Негматуллаев, С. Э., & Ортиқов, Х. Ш. (2021). Движение шины негоризонтальной опорной поверхности (Шинанинг гоизонтал бўлмаган таянч юзадаги ҳаракати) *ФерПИИ*. 2021. Том, 25(1), 176-178.
23. Негматуллаев, С. Э., Мелибаев, М., Абдуллажонов, Б., & Ортиқов, Х. (2022). Влияние шероховатости поверхности на износостойкость деталей машин. *Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali*, 505-509.
24. Melibayev, M., Hasanov, M., Ortiqov, X., & Yusufjonov, Z. (2022). TRAKTOR PNEVMATIK SHINASINING O 'RTACHA ISHLASH RESURS MUDDATINI ANIQLASH. *Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali*, 160-168.

25. Мелибаев, М., Абдукадиров, А., & Ортиков, Х. (2019). ДИНАМИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА" CASE". In Вклад университетской аграрной науки в инновационное развитие агропромышленного комплекса (pp. 246-251).
26. Baxodir, E., Azimjon, M., & Hayitali, O. (2022). PAXTANI YETISHTIRISHDAGI IQLIMIY SHAROITNI UNDAN OLINADIGAN TOLA SIFAT KO 'RSATKICHLARIGA TA'SIRI. Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 89-94.
27. Baxodir, E., Hayitali, O., & Ramshid, A. (2022). IPAK QURTINI BOQISH SHAROITINI OLINADIGA IPAK MAHSULOTLARI SIFAT KO 'RSATKICHLARIGA TA'SIRI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 95-100.
28. Normatjonovich, A. A., Abdumukhtar, E. B., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Босимни ўлчаш усулларининг қиёсий таҳлили. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 147-152.
29. Normatjonovich, A. A., Abdusami, M. A., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Multi-Operation Machine Lever Mechanism Kinematic Analysis. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 128-133.
30. Normatjonovich, A. A., & Sharobiddin, O. H. (2023). Teri Hom-Ashyosiga Mechanic Ishlov Beruvchi Kup. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 160-165.
31. Турғунбоевич, Қ. Х., & Ўғли, О. Х. Ш. (2022). ТУПРОҚНИ ТАКРОРИЙ ЭКИНЛАР ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ. Science and innovation, 1(Special Issue 2), 49-55.
32. Xusainovich, B. A. A., & O'g'Li, O. H. S. (2022). O 'lchashlar noaniqligining baholanishiga oid xalqaro darajadagi hujjatlar tahlili. Механика и технология, (Спецвыпуск 1), 136-145.
33. Бобоматов, А. Х., Негматуллаев, С. Е., Махмудов, А. А., & Ортиков, Х. Ш. (2023). Расчет экономической эффективности от внедрения в производство модернизированных очистителей хлопка-сырца. Paxta to 'qimachilik klasterlarida xomashyoni chuqur qayta ishlash asosida maxsulot ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning iqtisodiy, innovatsion texnologik muammolari va xalqaro tajriba" xalqaro ilmiy anjumani, 2, 370-376.
34. Normatjonovich, A. A., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Analysis of Consumption Measuring Instruments Based on Pressure Changes. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 140-146.
35. Холмирзаев, И. А., Абдуллаева, Н. Х., Ортиков, Х. Ш., & Йигиталиев, Ж. А. (2019). РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ И ОДИН МЕТОД СОЗДАНИЯ ГРАФИКОВ. Экономика и социум, (5 (60)), 1233-1235.
36. Ortiqov Khayitali. (2023). THE IMPORTANCE OF ANALYZING SOURCES OF UNCERTAINTY IN PRODUCT QUALITY CONTROL. Scientific Impulse, 2(16), 244–257.
37. АХ Бобаматов, ХШ Ортиков, О Олимжонов. (2023). ПИЁЗ ЭКИЛАДИГАН ПУШТАНИНГ ГЕОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ: АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ СКОРОСТЫ УПРУГОЙ ПЛАСТИНЫ СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА. Qurulish va ta'lim 1(2), 281-285.

38. Ortiqov Khayitali. (2023). THE IMPORTANCE OF ANALYZING SOURCES OF UNCERTAINTY IN PRODUCT QUALITY CONTROL. Scientific Impulse, 2(16), 244–257. Retrieved from
39. 1. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Махмудов, А., & Йигиталиев, Ж. А. (2021). Площадь контакта шины с почвой негоризонтальном опорной поверхностях. Экономика и социум, (5-2 (84)), 100-104.
40. 2. Baходir, E., Azimjon, M., & Hayitali, O. (2022). PAXTANI YETISHTIRISHDAGI IQLIMIY SHAROITNI UNDAN OLINADIGAN TOLA SIFAT KO ‘RSATKICHLARIGA TA’SIRI. Ta’lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 89-94.
41. 3. Бобоматов, А. Б. А., Мирзабаев, Б. М. Б., & Махмудов, А. М. А. (2022). Ип йигириш корхоналарига автоматлаштириш, замонавий ахборот тизимларини жорий этиш ва дастурий таъминотлар орқали сифатни назорат қилиш ҳамда самаралиш иш тизимларини яратиш. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 1(8), 388-395.
42. 4. Normatjonovich, A. A., Abdusami, M. A., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Multi-Operation Machine Lever Mechanism Kinematic Analysis. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 128-133.
43. 5. Normatjonovich, A. A., Abdumukhtar, E. B., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Босимни ўлчаш усулларининг қиёсий таҳлили. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 147-152.
44. 6. Бобаматов, А. Х. (2022). ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА-СЫРЦА. ТА’ЛИМ ВА RIVOJLANISH Tahlili ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(12), 216-219.
45. 7. Djuraev, A., Madrakhimov, S., Bobomatomov, A., & Mahmudov, A. (2022, June). Development of a resource-saving design and substantiation of the parameters of the composite cam lobe mechanism of the weaving machine. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2467, No. 1). AIP Publishing.
46. 8. Махмудов Азимжон, & Тохиржонова Муаттар Расулжон кизи. (2023). КИЧКИНА ИФЛОСЛАНИШДАН ТОЗАЛАШ ПАЙТИДА ШАҲАР ЮЗАЛАРИДА ТАЪМИРЛАШ ПЛИТАЛАРИ ҲАРАКАТИ МОДЭЛЛАРИ. Research Focus International Scientific Journal, 2(6), 67–72. Retrieved from <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/264>
47. 9. Abdusami, M. A., Akhmedovich, K. A., & Mahmudjon, M. (2023). Determining Tire Traction Area Based on Tractor Traction, Tire Size, and Tire Pressure. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(2), 123-132.
48. 10. Normatjonovich, A. A., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Analysis of Consumption Measuring Instruments Based on Pressure Changes. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 140-146.
49. НЕГМАТУЛЛАЕВ, С., & КЕНЖАБОВЕВ, Ш. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ.-fmmp. bntu. by.
50. Негматуллаев, С. Э., Мелибаев, М., Абдуллажонов, Б., & Ортиков, Х. (2022). ВЛИЯНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

ДЕТАЛЕЙ МАШИН. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 505-509.

51. Negmatullaev, S. E. (2021). Integration Of Knowledge Control Of Students With The Help Of Inter-Subject Links When Studying General Professional Disciplines. The American Journal of Engineering and Technology, 3(06), 113-119.

52. НЕГМАТУЛЛАЕВ, С. Э., КЕНЖАБОВЕВ, Ш. Ш., & БЕКМИРЗАЕВ, Ш. Б. У. (2020). Особенности межпредметных связей при изучении общепрофессиональных дисциплин. In Российские регионы как центры развития в современном социокультурном пространстве (pp. 71-75).

53. Кенжабоев, Ш. Ш., & Негматуллаев, С. Э. (2020). Обучение материаловедения как специальных предметов для бакалавров транспортных направлений. In Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ-2020) (pp. 162-166).

54. Негматуллаев, С. Э., & Кенжабоев, Ш. Ш. (2021). ОСОБЕННОСТИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ТРАНСПОРТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. In Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ-2021) (pp. 224-227).

55. Ботиров, А. Г., Кенжабоев, Ш. Ш., Негматуллаев, С. Э., & Маматрахимов, О. А. БИР БРУСЛИ ЭКИШ АГРЕГАТИ СЕКЦИЯСИ. ЖУРНАЛИ, 37.

56. Мелибаев, М., Негматуллаев, С. Э., & Рустамович, Қ. А. (2022). ТРАКТОР ЮРИШ ТИЗИМИДАГИ ВАЛ ДЕТАЛИНИ ТАЪМИРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. ТА'ЛИМ VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 125-132.

57. Ботиров, А. Г., Негматуллаев, С. Э., & Мансуров, М. Т. (2018). Гнездящий аппарат сеялки. Экономика и социум, (5), 223-227.

58. Мелибаев, М., Негматуллаев, С. Э., & Ортиков, Х. Ш. Движение шины негоризонтальной опорной поверхности (Шинанинг гоизонтал бўлмаган таянч юзадаги ҳаракати) ФерПИ. 2021. Том, 25(1), 176-178.

59. Meliboev, M., Negmatullaev, S. E., & Abdullajanov, B. (2022). PNEVMATIK BO'LMAGAN SHINALARNING ASOSIY XUSUSIYATLARINING O'RGANISHINI KO'RIB CHIQUISH. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 133-137.

60. Melibaev, M., Negmatullaev, S. E., Farkhodkhon, N., & Behzod, A. (2022, May). TECHNOLOGY OF REPAIR OF PARTS OF AGRICULTURAL MACHINES, EQUIPMENT WITH COMPOSITE MATERIALS. In Conference Zone (pp. 204-209).

61. Кенжабоев Ш.Ш. Акбаров, А.Н., Негматуллаев, С.Э. Интеграция межпредметных связей общепрофессиональных и специальных дисциплин при подготовке специалистов механизации сельского хозяйства. Материалы конференции «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева». 2022/2 Том 130. Страницы 148-153

62. Негматуллаев С.Э., Кенжабоев Ш.Ш., Сатимов А.И. Межпредметные связи как принцип интеграции обучения и контроль знаний студентов при изучении общепрофессиональных дисциплин. ФерПИ. 2021. Том, 25(1), 153-158.

63. Абдуллаев К.Х., Негматуллаев С.Э. Оптимизация основных параметров колкового барабана очистителя. ФерПИ. 2021. Том, 25(1), 172-176.
64. Kamol Abdullaev, Ahmadali Xaydarov, Sodikjon Negmatullaev, Dilmurod. Development of Constructions of the Cleaning Drum to Provide the Conservation of the Natural Properties of Cotton and Seeds. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (IJAREST), 2020/11 7, Issue 11, November 2020 Стр. 15872-15875
65. Abdusattor Gapparovich Botirov, Shukurjon Sharipovich Kenjaboev, Sodikjon Ergashevich Negmatullaev, Olmosbek Abdusalomovich Mamatrahimov. Improving the Planting Section. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (IJAREST), 2020/11 7, Issue 11, November 2020 Стр. 15852-15856
66. Qirgizov, H., Bobomatov, A., & Negmatullaev, S. (2022). Soil Tillage Unit For Repeated Crops. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 1035-1039.
67. Botirov, A. G., Negmatullaev, S. E., Begmatov, D. K., Babaev, N. O., & Mamatrahimov, O. A. (2019). Improvement of Technology of Seeding and Sowing Section. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology, 6(12).
68. Кенжабоев, Ш. Ш., & Акбаров, А. Н. (2021). ЎСИМЛИК МОЙИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ПРЕССИДАГИ БЕШИНЧИ СИНФ АЙЛАНМА КИНЕМАТИК ЖУФТЛИГИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ ҚУРИЛМА-СИ. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМІЙ ЖУРНАЛИ, (4), 14.
69. Sharipovich, K. S. (2022). PROCESSING OF SHAFTS WITH LOW STRENGTH. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11, 37-40.
70. Melibaev, M., Negmutullaev, S., Jumaeva, M., & Akbarov, S. (2023). POINT ESTIMATION OF THE TRUE VALUE AND MEAN SQUARE DEVIATION OF THE MEASUREMENT. Science and innovation, 2(A1), 179-186.
71. Негматуллаев, С. Э., & Кенжабоев, Ш. Ш. (2023). МАШИНАСОЗЛИК СОҲАСИДА МАЛАКАЛИ МУТАХАССИСЛАР ТАЙЁРЛАШДА УМУМКАСБИЙ ВА ЙЎНАЛИШ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ. Scientific Impulse, 1(6), 370-378.
72. Негматуллаев, С. Э., Мелибаев, М., Бобаматов, А.Х., & Жумаева М.Б. (2023). ВЫБОР КВАЛИТЕТОВ ТОЧНОСТИ ДЛЯ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН. Scientific Impulse, 1(6), 392-402.
73. Negmatullaev, S. E., Melibaev, M., Akbarov, A. N., & Akbarov, C. A. (2023). Control Gauges and Accuracy of Manufacture of Parts in Modern Mechanical Engineering. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(1), 166-171.
74. Негматуллаев, С. Э. (2023). ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН НА ОСНОВЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ. Scientific Impulse, 1(6), 2045-2050.
75. Мелибаев, М., Негматуллаев, С., Жумаева, М., & Акбаров, С. (2023). Точечная оценка истинного значения и среднеквадратического отклонения измерения. in Library, 1(1), 179-186.

76. Бекмирзаев, Ш. Б., & Негматуллаев, С. Э. (2021). ТЕХНИК ЙЎНАЛИШ МУТАХАССИСЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШДА МАТЕРИАЛШУНОСЛИК ФАННИНИ TUTGAN ЎРНИ. МАШИНАСОЗЛИКДА ИННОВАЦИЯЛАР, ЭНЕРГИЯТЕЖАМКОР ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА РЕСУРСЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ, 511.

77. Negmatullaev, S. E., Kenzhaboev, S. S., Botirov, A. G., & Abdullaev, K. K. (2023). Features of Metrological Support of Machine-Building Enterprises. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(2), 111-116.

78. Нажмиддинова, Ё., Абдуллаева, Н., & Давронова, М. Prospects adaptation of graduates professional colleges in manufacturing plants Najmiddinova Yo., Abdullaeva N. 2, Davronova M. 3 (Republic of Uzbekistan) Перспективы адаптации выпускников профессиональных колледжей на производственных предприятиях.

79. Нажмиддинова, Ё. Р., Давронова, М. У., Сайдахмедов, У. А., & Вахобов, А. (2018). МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ. Экономика и социум, (5 (48)), 1704-1711.

80. Бобоматов, А. Х., Негматуллаев, С. Е., Махмудов, А. А., & Ортиков, Х. Ш. (2023). Расчет экономической эффективности от внедрения в производство модернизированных очистителей хлопка-сырца. Paxta to 'qimachilik klasterlarida xomashyoni chuqur qayta ishlash asosida maxsulot ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning iqtisodiy, innovatsion texnologik muammolari va xalqaro tajriba" xalqaro ilmiy anjumani, 2, 370-376.

81. Askarkhan, A. S., Ergashevich, N. S., Muhridin, H., & Mahmudjon, M. (2023). Determining Tire Tire Average Performance and Damage Indicators. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(2), 133-142.

82. Askarkhan, A. S., Tokhirovich, T. S., Ergashevich, N. S., & Mahmudjon, M. (2023). Slip and Deformation Characteristics of Tractor Pneumatic Tires. Journal of Innovation, Creativity and Art, 2(2), 143-151.

83. НЕГМАТУЛЛАЕВ, С., & КЕНЖАБОВЕВ, Ш. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ.

84. СУЩНОСТЬ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ СЭ Негматуллаев, ШШ Кенжабоев, Ш Отаханова - "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 2023

85. Точечная оценка истинного значения и среднеквадратического отклонения измерения М Мелибаев, С Негматуллаев, М Жумаева... - in Library, 2023

86. ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАРНИ ИНТЕГРАЦИЯЛАШДА БИЛИМЛАРНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИ СЭ Негматуллаев - "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 2023

87. Негматуллаев, С. Э., & Мелибаев, М. (2023). Машинасозлик Ишлаб Чиқаришида Стандарт Ва Метрологик Талаблар. Journal of Discoveries in Applied and Natural Science, 1(1), 22-31.

88. Колковый барабан питателя джина "ПД" Монография Камолхон Хакимович Абдуллаев, Содикжон Эргашевич Негматуллаев 2023 LAMBERT 2023 ТЕХНИК

ЙЎНАЛИШ МУТАХАССИСЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШДА МАТЕРИАЛШУНОСЛИК
ФАННИНИ ТУТГАН ЎРНИ

89. ШБ Бекмирзаев, СЭ Негматуллаев - ... , ЭНЕРГИЯТЕЖАМКОР
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА ..., 2021 2021/5/28 стр. 511

90. УМУМКАСБИЙ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАР ВА
ИНТЕРАКТИВ МЕТОДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ С.Э. Негматуллаев 2021/5
Международная конф. “МАШИНАСОЗЛИҚДА ИННОВАЦИЯЛАР,
ЭНЕРГИЯТЕЖАМКОР ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА РЕСУРСЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШ Том 2 номер 1 стр. 504-507

91. С.Э.Негматуллаев УМУМКАСБИЙ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА
ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАРНИ ИНТЕГРАЦИЯЛАШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ 2023/4
Механика ва технология илмий журнали Номер 4 Страницы 256-258 Издатель
Наманганский инженерно-строительный институт

92. Мелибаев, М., Бобаматов, А. Х., Негматуллаев, С. Э., & Абдуллажонов, Б. С.
(2022). Метрологические требования к пневматическим шинам. In Инновации в
сельскохозяйственном машиностроении, энергосберегающие технологии и повышение
эффективности использования ресурсов (pp. 180-185).

93. Негматуллаев, С. Э. (2023). КОНРОЛЬНЫЕ КАЛИБРЫ И ТОЧНОСТЬ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ. Научный Фокус, 1(8), 1011-
1021.

94. Negmatullaev, S. E. (2023). CCURACY OF MEASUREMENTS IN
TECHNOLOGICAL PROCESSES OF ENGINEERING PRODUCTION. Scientific Impulse,
2(16), 269-282.

95. Бобоматов, А. Б. А., Мирзабаев, Б. М. Б., & Махмудов, А. М. А. (2022). Ип
йигириш корхоналарига автоматлаштириш, замонавий ахборот тизимларини жорий
этиш ва дастурий таъминотлар орқали сифатни назорат қилиш ҳамда самаралиш иш
tizimlarini яратиш. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali,
1(8), 388-395.

96. Турдалиев, В. М., Бобоматов, А. Х., & Холтураев, Х. П. (2016). Разработка
конструкций и методы расчета параметров колеблющихся сеток. Монография. Изд. LAP
Lambert Academic Publishing, Deutschland.

97. Бобаматов, А. Х. (2022). ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА-СЫРЦА. ТА'ЛИМ ВА
RIVOJLANISH Tahlili onlayn ilmiy jurnali, 2(12), 216-219.

98. Djuraev, A., Madrakhimov, S., Bobomatov, A., & Mahmudov, A. (2022, June).
Development of a resource-saving design and substantiation of the parameters of the
composite cam lobe mechanism of the weaving machine. In AIP Conference Proceedings (Vol.
2467, No. 1). AIP Publishing.

99. Maxmudov, A. A., Aliyev, B. T., & Bobomatov, A. (2020). Detection of
influencing forces of cotton flier on the elastic plate of impurity taking grid of the cleaner.
International Journal of Engineering Research & Technology.(IJERT) ISSN, 2278-0181.

100. Махмудов, А. А., Алиев, Б. Т., & Бобоматов, А. Х. (2020). Влияние новой конструкции сетчатой поверхности с упругими пластинами на эффективность очистки. *Интернаука*, (4-2), 22-25.
101. Qirgizov, H., Bobomatov, A., & Negmatullaev, S. (2022). Soil Tillage Unit For Repeated Crops. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1035-1039.
102. Djuraev, A., Mavlyanov, A. P., Daliyev, S. H., Bobomatov, A. H., & Radjabov, O. I. (2017). The substantiation of the parameters of the grid on elastic supports of the cotton-raw cleaner. In 76th Plenary meeting of the ICAC Tashkent (pp. 246-251).
103. Шотмонов, Д. С., Маннонов, Ж. А., Бобоматов, А. Х., & Махмудов, А. А. (2016). Формирование профессиональных качеств учителя профессионального образования. In научно-практическое обеспечение интеграции современной обучающей среды: проблемы и перспективы (pp. 165-167).
104. Джураев, А. Д., Мавлянов, А. П., Далиев, Ш. Л., Раджабов, О. И., & Бобоматов, А. Х. (2017). Многогранная сетчатая поверхность очистителя волокнистого материала. In перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении (pp. 85-87).
105. Sharipovich, K. S., Normatjonovich, A. A., Xusainovich, B. A., & Qahramonqizi, M. N. (2022). Fifth Class Rotary Kinematic Pair Research Device in a Vegetable Oil Production Press. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION*, 37(3).
106. Bobomatov, A., & Akbarov, A. (2023). Study of the influence of the performance of a raw cotton cleaner on changes in the rotation speed of the peg drum. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 402, p. 10030). EDP Sciences.
107. Бобоматов, А. Х., Негматуллаев, С. Е., Махмудов, А. А., & Ортиков, Х. Ш. (2023). Расчет экономической эффективности от внедрения в производство модернизированных очистителей хлопка-сырца. "Пахта то 'qimachilik klasterlarida xomashyoni chuqur qayta ishlash asosida maxsulot ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning iqtisodiy, innovatsion texnologik muammolari va xalqaro tajriba" xalqaro ilmiy anjumani, 2, 370-376.
108. Xusainovich, B. A. A., & O'g'Li, O. H. S. (2022). О 'lchashlar noaniqligining baholanishiga oid xalqaro darajadagi hujjatlar tahlili. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 136-145.
109. Махмудов, А. А., & Бобоматов, А. Х. (2019). Исследование влияния производительности очистителя хлопка-сырца на изменения скорости вращения колкового барабана. *Universum: технические науки*, (6 (63)), 54-56.
110. Джураев, А. Д., Мавлянов, А. П., Далиев, Ш. Л., Раджабов, О. И., & Бобоматов, А. Х. (2017). Многогранная сетчатая поверхность очистителя волокнистого материала. In перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении (pp. 85-87).
111. ДЖУРАЕВ, А. Д., ДАЛИЕВ, Ш. Л., & БОБОМАТОВ, А. Х. (2016). РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ КОНСТРУКЦИИ СЕКЦИИ МЕЛКОЙ ОЧИСТКИ

ХЛОПКА С СОСТАВНЫМИ РЕКОМЕНДУЕМЫМИ КОЛКОВЫМИ БАРАБАНАМИ И СЕТКАМИ НА УПРУГИХ ОПОРАХ. In Поколение будущего: взгляд молодых ученых (pp. 305-306).

112. Джураев, А. Д., Мавлянов, А. П., & Бобоматов, А. Х. (2016). МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ СЕТКИ НА УПРУГИХ ОПОРАХ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In Металлообрабатывающие комплексы и робототехнические системы-перспективные направления научно-исследовательской деятельности молодых ученых и специалистов (pp. 139-142).

113. ДАЛИЕВ, Ш. Л., ДЖУРАЕВ, А. Д., & БОБОМАТОВ, А. Х. (2016). ПОЛНОФАКТОРНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ С УПРУГИМИ ОПОРАМИ. In Поколение будущего: взгляд молодых ученых (pp. 299-302).

114. ДАЛИЕВ, Ш. Л., ДЖУРАЕВ, А. Д., & БОБОМАТОВ, А. Х. (2016). ПОЛНОФАКТОРНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ С УПРУГИМИ ОПОРАМИ. In Поколение будущего: взгляд молодых ученых (pp. 299-302).

115. Джураев, А. Д., Мавлянов, А. П., & Бобоматов, А. Х. (2016). МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ СЕТКИ НА УПРУГИХ ОПОРАХ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In Металлообрабатывающие комплексы и робототехнические системы-перспективные направления научно-исследовательской деятельности молодых ученых и специалистов (pp. 139-142).

116. ДАЛИЕВ, Ш. Л., ДЖУРАЕВ, А. Д., & БОБОМАТОВ, А. Х. (2016). ПОЛНОФАКТОРНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ С УПРУГИМИ ОПОРАМИ. In Поколение будущего: взгляд молодых ученых (pp. 299-302).

117. Джураев, А. Д., Мавлянов, А. П., & Бобоматов, А. Х. (2016). МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ СЕТКИ НА УПРУГИХ ОПОРАХ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In Металлообрабатывающие комплексы и робототехнические системы-перспективные направления научно-исследовательской деятельности молодых ученых и специалистов (pp. 139-142).

118. Djhuraev, A., & Tashpulatov, D. S. (2018). SELECTION AND JUSTIFICATION OF WORKING PARAMETERS OF THE COTTON CHILDREN OF COTTON-RAW. In The latest research in modern science: experience, traditions and innovations (pp. 32-35).

119. Бобоматов, А., Махмудов, А., Ходжиева, Д., & Акбаров, С. (2023). ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ НОВОЙ СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ С УПРУГИМИ ПЛАСТИНАМИ. Экономика и социум, (1-1 (104)), 192-196.

120. Djuraev, A. D., Mirakhmedov, J., Bobamatov, A. H., Mukhamedov, J. M., & Bobomurodov, T. (2012). The mesh surface of the fibrous material cleaner. The patent of the Republic of Uzbekistan FAP, 696.

121. Daliyev, S. L., Djuraev, A. D., & Bobamatov, A. H. Results of testing the design of the cotton fine cleaning section with compound recommended pin drums and grids on elastic

supports. In The generation of the future: The view of young scientists Collection of scientific articles of the 5th International Youth Scientific Conference (pp. 10-11).

122. АХ Бобаматов, ХШ Ортиков, О Олимжонов. (2023). ПИЁЗ ЭКИЛАДИГАН ПУШТАНИНГ ГЕОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ: АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ СКОРОСТЫ УПРУГОЙ ПЛАСТИНЫ СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА. “Qurilish va ta’lim” ilmiy jurnali, (1 (2)), 281-285.

123. Rustamov, R., Bobamatov, A., & Abdumalikov, A. (2023). QISHLOQ XO’JALIGIDA XALQARO STANDARTLAR TALABLARIGA MUVOFIQ SIFAT MENEJMENTI TIZIMLARINI JORIY ETISH BO’YICHA ISLOHATLAR. World of Science, 6(5), 415-423.

124. Tursunxo’jayeva, O., & Xamidjonova, D. (2022). ELEKTR O’LCHASH ASBOBLARINING SINFIFIKATSIYASI VA ULARNING SANOATDAGI O’RNI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(4), 691-695.

125. Джураев, А. Д., & Бобаматов, А. Х. (2022). ПАХТА ТОЗАЛАШ МАШИНАСИ ЮРИТМАЛАРИ УЧУН ЯНГИ САМАРАЛИ ЗАНЖИРЛИ УЗАТМА. TA’LIM VA RIVOJLANISH TASHLIL ONLAYN ILMIY JURNALI, 150-154.

126. Джураев, А. Д., & Бобаматов, А. Х. (2022). ТАРКИБЛИ ЕТАКЛАНУВЧИ ЮЛДУЗЧАЛИ ЗАНЖИРЛИ УЗАТМА ЗАНЖИРИНИНГ ИШЛАШ МУДДАТИНИ АНИҚЛАШ. TA’LIM VA RIVOJLANISH TASHLIL ONLAYN ILMIY JURNALI, 155-159.

127. Бобаматов, А. Х. (2022). Метрологик ўлчаш воситасининг хатолиги. Механика и технология, (Спецвыпуск 2), 204-212.

128. Bobomatov АХ. АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ УПРУГОЙ ПЛАСТИНЫ СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОЧИСТИТЕЛЯ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ВОЗМУЩЕНИИ ОТ ХЛОПКА-СЫРЦА.

129. Жўраев, А. Ж., Кенжабоев, Ш. Ш., & Акбаров, А. Н. (2022). Бўйлама ариқчали бешинчи синф айланма кинематик жуфтликдаги ишқаланиш кучи моменти ҳисоби. Механика и технология, 4(9), 29-35.

130. Djuraev, A., Kenjaboyev, S. S., & Akbarov, A. (2018). Development of Design and Calculation of Frictional Force in Rotational Kinematic Pair of the Fifth Class with Longitudinal Grooves. Development, 5(9).

131. Кенжабоев, Ш. Ш., & Акбаров, А. Н. (2021). ЎСИМЛИК МОЙИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ПРЕССИДАГИ БЕШИНЧИ СИНФ АЙЛАНМА КИНЕМАТИК ЖУФТЛИГИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ ҚУРИЛМАСИ. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 4, 14.

132. Sharipovich, K. S., Normatjonovich, A. A., Xusainovich, B. A., & Qahramonqizi, M. N. (2022). Fifth Class Rotary Kinematic Pair Research Device in a Vegetable Oil Production Press. INTERNATIONAL JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION, 37(3).

133. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М., Кидиров, А. Р., & Акбаров, А. Н. (2018). Буксование ведущих колес пропашных трехколесных тракторов. Научное знание современности, (4), 98-100.

134. Алимджанова, Д., Акбаров, А., & Муйдинова, Н. К. (2017). Способ повышения эффективности горения угольного топлива в кольцевой печи. In *Issues of modern education in the condition of globalization. Collection international scientific conference*.
135. Акбаров, А. Н. (2018). Обжиг кирпича твёрдым топливом взамен газа. *Научное знание современности*, (4), 40-43.
136. Negmatullaev, S. E., Melibaev, M., Akbarov, A. N., & Akbarov, C. A. (2023). Control Gauges and Accuracy of Manufacture of Parts in Modern Mechanical Engineering. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(1), 166-171.
137. Normatjonovich, A. A., Abdumukhtar, E. B., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Босимни ўлчаш усулларининг қиёсий таҳлили. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(1), 147-152.
138. Normatjonovich, A. A., Abdusami, M. A., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Multi-Operation Machine Lever Mechanism Kinematic Analysis. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(1), 128-133.
139. Normatjonovich, A. A., & Sharobiddin, O. H. (2023). Teri Hom-Ashyosiga Mechanic Ishlov Beruvchi Kup. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(1), 160-165.
140. Bobomatov, A., & Akbarov, A. (2023). Study of the influence of the performance of a raw cotton cleaner on changes in the rotation speed of the peg drum. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 402, p. 10030). EDP Sciences.
141. Кенжабоев, Ш. Ш., Акбаров, А. Н., & Негматуллаев, С. Э. (2022). Интеграция межпредметных связей общепрофессиональных и специальных дисциплин при подготовке специалистов механизации сельского хозяйства. In *Материалы конференции «Рязанский государственный агротехнологический университет имени ПА Костычева* (Vol. 2, pp. 148-153).
142. Носиров, М. И., & Акбаров, А. Н. (2019, October). Об экспериментальном стенде многооперационной машины для механической обработки кож. In *Сборник материалов XXIV Международная научно-практическая конференция «Инновация-2019»*.–Ташкент (pp. 25-26).
143. Бахадиров, Г. А., Рахимов, Ф. Р., & Акбаров, А. Н. (2019). Расчет параметров рычажной системы механизма подачи кожевенного полуфабриката в зону механической обработки многооперационной машины. *Машинашуносликнинг долзарб муаммолари ва уларнинг ечими*” Республика илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами.-Тошкент, 20-21.
144. Mahmudjon, M., Akbarov, A. N., Bakhritdinovich, M. B., & Askarkhan, A. S. (2023). Methodology for Determination of Pneumatic Tire Metrological Gauges. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(2), 152-160.
145. Normatjonovich, A. A., Sharobiddin, O. H., & Askarkhan, A. S. (2023). Analysis of Consumption Measuring Instruments Based on Pressure Changes. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(1), 140-146.

146. Makhmudov Azimjon. (2023). ANALYSIS OF CHOOSING A SPECIFIC TYPE OF PRESSURE TRANSDUCER (SENSOR). Scientific Impulse, 2(16), 258–268. Retrieved from