

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14564177>

УДК 37.014.6

ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ И КАЧЕСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кобулжон Муминович Эрматов

к.т.н., доцент, Андижанский машиностроительный институт,
Узбекистан

Аннотация: В статье представлены результаты участия Андижанского машиностроительного института в проекте «Модернизация высшего образования» Международной ассоциации развития Всемирного банка по внутреннему обеспечению качества.

Ключевые слова: Качество образования, модернизация, внутреннее обеспечение качества.

Abstract: The article presents the results of the participation of the Andijan Machine-Building Institute in the project "Modernization of Higher Education" of the International Development Association of the World Bank on internal quality assurance.

Keywords: Quality education, modernization, internal quality assurance.

На сегодняшний день в Узбекистане количество высших учебных заведений достигло 209, из которых 67 - частные университеты, а количество филиалов зарубежных вузов составило 29. Это свидетельствует о том, что проводятся значительные работы по увеличению охвата молодежи высшим образованием и формированию конкурентной среды среди учебных заведений (Рисунок 1) [1, 2, 3].

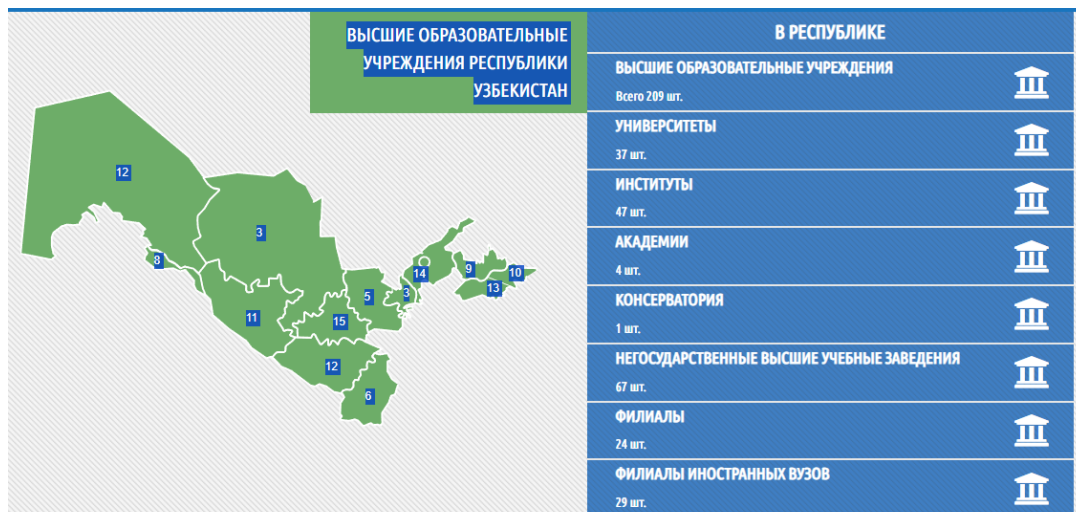


Рис 1. Высшие образовательные учреждения Республики Узбекистан

Исходя из этого подготовка квалифицированных кадров и качество высшего образования всегда являлись актуальной проблемой в высших учебных заведениях Узбекистана.

В 2020 году Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев в своём обращении к Олий Мажлису выделил важнейшую задачу — создание условий для нового Ренессанса в стране, воспитывающего великих ученых и деятелей. В частности, было указано на необходимость подготовки нового поколения Хоразмий, Беруний, Ибн Сино, Улугбека, Навоий и Бабура. Для этого, по словам президента, требуется создать соответствующие условия в образовании и науке, развивать инновации, улучшать уровень воспитания и пропагандировать здоровый образ жизни. Эти инициативы требуют высокого качества высшего образования, что подразумевает подготовку квалифицированных кадров, готовых к решению современных требований[4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

Обеспечение качества в сфере высшего образования в конечном итоге приводит к подготовке высококвалифицированных кадров. Это аксиома, не требующая доказательств, и она стала главной задачей правительства Республики Узбекистан, Министерства высшего и среднего специального образования и высших учебных заведений[12].

Безусловно, качество учебного процесса и качество подготовки кадров являются взаимосвязанными категориями. В последние годы в Узбекистане были предприняты серьезные шаги в этой области: 23 сентября 2020 года был принят «Закон об образовании», а также разработана «Концепция развития системы высшего образования Узбекистана до 2030 года» на основании указа Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года (УП-5847). С 2021/2022 учебного года во всех вузах внедрена кредитно-модульная система,

разрабатываются современные учебные материалы, внедряются инновационные технологии в образование.

Исходя из стратегических задач в области высшего образования Узбекистан активно развивает систему высшего образования, уделяя внимание улучшению качества обучения. В стране наблюдается рост числа высших учебных заведений, включая частные и зарубежные филиалы. Например, в последние годы в республике открыто множество филиалов иностранных вузов, что способствовало не только увеличению охвата студентов, но и созданию конкурентной среды между учебными заведениями [13].

В большинстве стран передача государственных вузов в частные руки, рост числа частных университетов, а также оценка образования как товара в экономической системе, где у него появляются свои «клиенты» (требования заказчиков), заставляют высшие учебные заведения конкурировать между собой, что приводит к необходимости подготовки качественных кадров [14].

Еще одним путем подготовки квалифицированных кадров является работа каждого высшего учебного заведения на принципах самостоятельного поиска своих клиентов. То есть, рост спроса на выпускников свидетельствует о высоких показателях и потенциале учебного заведения, которое их выпускает. В такой бескорыстной конкурентной среде учебное заведение развивается, формируется, и в результате появляются конкурентоспособные кадры. Следовательно, высшие учебные заведения, готовящие конкурентоспособных, качественных специалистов, становятся сильнее и экономически. Конкуренция всегда ведет к качеству. Качество и конкуренция — это взаимосвязанные и почти всегда употребляемые термины [15].

Исходя из этого учебные планы существующих направлений бакалавриата в Андижанском машиностроительном институте (АндМИ) были разработаны с учетом требований и потребностей предприятий относительно квалификаций и навыков выпускников. На предприятиях были организованы филиалы кафедр и организовано дуальное обучение. К учебному процессу были привлечены опытные специалисты предприятий. Темы дипломных квалификационных работ и магистерских диссертаций были сформированы на основе проблем предприятий, а также организованы встречи выпускников с специалистами предприятий, на которых был налажен процесс трудоустройства через беседы. Конечно, обеспечение качества в сфере высшего образования в конечном итоге приводит к подготовке высококвалифицированных кадров [16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23].

Как продолжение этих работ, в Андижанском машиностроительном институте по заявкам предприятий за последние 2 года были открыты 10 новых направлений обучения и 6 новых специальностей. (Рисунок 2)

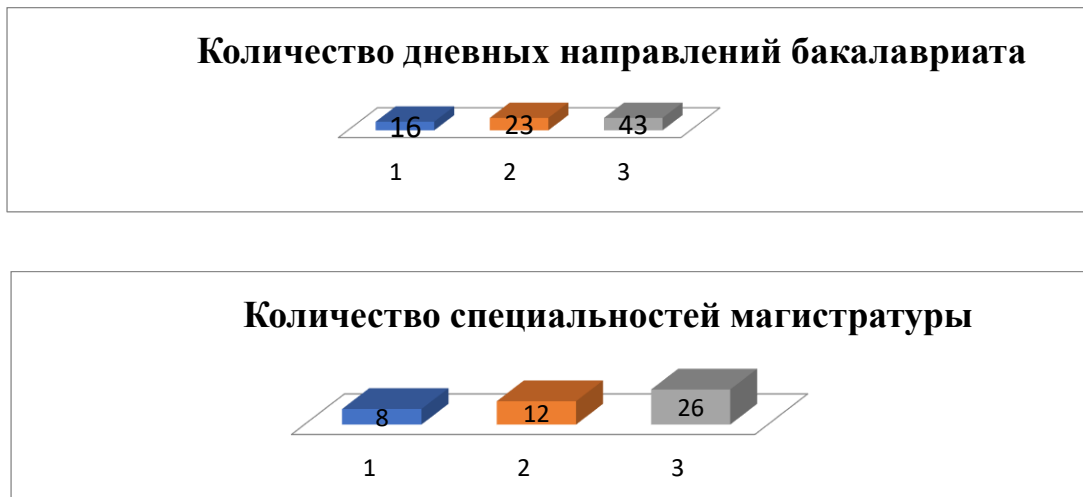


Рис 2. Рост количество направлений очного обучения бакалавриата и специальностей магистратуры в АндМИ:
1-2019/2020 учебный год ; 2-2020/2021 учебный год; 3-2024/2025 учебный год

Число студентов в 2019 году составляло 3667 человек, а на сегодняшний день оно практически удвоилось и составляет 8840 человека. Число магистрантов по сравнению с 2019 годом увеличилось в 2,7 раза. (Рисунок 3).



Рис 3. Рост числа студентов в АндМИ:
1-2019/2020 учебный год ; 2-2020/2021 учебный год; 3-2024/2025 учебный год

Однако для достижения высокого качества образования необходимо решить несколько ключевых задач. Одной из таких задач является создание и внедрение эффективных механизмов контроля качества в сфере образования. Для этого важно точно определить концепцию управления качеством образования. В настоящее время существует ряд моделей и механизмов, разработанных ЮНЕСКО и Европейским Союзом для обеспечения качества образования. Одной из самых широко распространенных является

четырёхступенчатая модель, включающая: наличие национального органа для оценки и обеспечения качества образования; систему внутренней оценки и внутренний аудит; внешнюю оценку (приглашение экспертов из других вузов); систематическое опубликование отчетов о качестве образования [24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39].

В Узбекистане создано несколько государственных инспекций и органов, отвечающих за контроль качества образования в вузах, а также за обеспечение их внутреннего и внешнего аудита.

Одним из важнейших шагов в процессе модернизации образования является внедрение международных стандартов в учебный процесс. В этом контексте важной инициативой стало участие Узбекистана в ряде международных образовательных программ и рейтингов. В частности, в рамках реализации постановления Президента Республики Узбекистан от 22 марта 2017 года № ПК-2848 «О мерах по реализации проекта по укреплению материально-технической базы высших учебных заведений с участием Международной ассоциации по развитию» Министерством высшего и среднего специального образования был инициирован проект «Модернизация высшего образования» с участием Всемирного банка и Международной ассоциации по развитию. Андижанский машиностроительный институт является участником этого проекта. На сегодняшний день в рамках данного проекта в направлении «Обеспечение внутреннего качества» (Internal Quality Assurance) были проведены онлайн тренинги по вопросам обеспечения качества в вузах с участием иностранных экспертов Shbeeman Consulting. В соответствии с целью проекта, Министерством было рекомендовано привлечь 10 вузов, и 1-й этап онлайн тренингов длился 3 месяца, включая 8 модулей, посвященных вопросам «Обеспечения внутреннего качества». По результатам 1-го этапа тренингов, 6 ведущих вузов страны, таких как Ташкентский государственный экономический университет, Ташкентский государственный технический университет, Национальный исследовательский университет Ташкентского института ирригации и механизации сельского хозяйства, Самаркандский государственный институт иностранных языков, Андижанский машиностроительный институт и Ташкентский педиатрический медицинский институт, были выбраны иностранными экспертами Shbeeman Consulting для дальнейшего участия в проекте. Для выбранных 6 вузов с марта 2023 года был организован 2-й этап онлайн семинаров-тренингов с целью внедрения системы «Обеспечения внутреннего качества» в других государственных вузах страны. В этих семинарах рассматривались механизмы внедрения международных стандартов

на основе зарубежного опыта и вопросы организации поэтапной системы «Обеспечения внутреннего качества» [40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48].

С начала января 2024 года стартовал 3-й этап практических семинаров, в рамках которого рабочие группы 6 вузов получают новые знания, навыки и опыт в области «Обеспечения внутреннего качества».

В заключение можно сказать, что в рамках этого проекта будет разработана совершенная система обеспечения качества образования в выбранных вузах. В будущем эти вузы будут помогать другим учебным заведениям Узбекистана в области обеспечения качества образования [49, 50, 51].

В заключение можно сказать что, повышение качества высшего образования и подготовка квалифицированных кадров в Узбекистане является важнейшей частью стратегического развития страны. Внедрение международных стандартов, улучшение материально-технической базы вузов, развитие инновационных технологий и укрепление сотрудничества с индустрией — все эти меры способствуют созданию конкурентоспособной и высококвалифицированной рабочей силы, готовой к решению глобальных задач. Несмотря на достижения, страна продолжает работать над совершенствованием своей образовательной системы, что создаёт предпосылки для дальнейшего прогресса в этой области [52, 53, 54, 55].

Список использованной литературы

1. Хожиматов, А. А., & Мухаммадисаков, А. И. (2023). Общая характеристика коррозионно-активных сельскохозяйственных сред. *Scientific Impulse*, 1(8), 1014-1021.
2. Хожиматов А. Innovatsion gultuvak //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – Т. 1. – №. 20.
3. Хожиматов А. А. et al. Qishloq xojalik texnikalari metal qismlariga agressiv muhitning ta'siri //international conferences. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 496-503.
4. Хожиматов А. А., Мамажонов З. А. Mavsumiy qishloq xo 'jalik texnikalarini ishlatish va saqlash shartlarining texnika sifatiga ta'siri //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 40-45.
5. Hozhimatov A. Analysis of destruction and protection of details of agricultural machinery //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 383. – С. 04064.
6. Беккулов Б. Р., Ибрагимжанов Б. С., Рахмонкулов Т. Б. ПЕРЕДВИЖНОЕ СУЩИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗЕРНИСТЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ //Современные тенденции развития аграрного комплекса. – 2016. – С. 1282-1284.
7. Ибрагимджанов Б. Х., РЕКОМЕНДАЦИЙ П. ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ СПОСОБАМИ ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКИ И НАПЫЛЕНИЯ //JOURNAL OF INNOVATIONS

IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 184-193.

8. Беккулов Б. Р., Ибрагимжанов Б. С., Тожибоев Б. М. Дон куритишнинг замонавий курилмалари //Инновацион ривожланиш муаммолари: ишлаб чиқариш, таълим, илм-фан Вазирлик микёсидаги илмий-техникавий анжуман материаллари туплами.-Андижон: АндМИ. – 2017. – С. 381-385.

9. Ибрагимджанов Б. Х. и др. РОТОР ПЛАСТИКАЛАР ҲАРАКАТИНИ БАҲАРАҚОРЛАШТИРИШ //ТА’ЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ONLAYN ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 323-331.

10. Ибрагимжонов Б. Х., Иминов Б. И., ўғли Зулфиқоров Д. Р. УЗУМБОҒЛАР УЧУН КЎЧМА МЕХАНИК НАРВОНИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ КУЧЛАР ТАҲЛИЛИ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 473-480.

11.YO’LDASHEV B., MUKHRIDDIN S. Experimental Assessment of Parameters Influencing Crack Development in Concrete Structures //Science Promotion. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 1-5.

12.Kiliánová K., Kočková P., Kostolányová K. BREAKING BOUNDARIES IN EDUCATION: THE AI (R) EVOLUTION IN THE WORLD OF GRAPHIC DESIGN //ICERI2024 Proceedings. – IATED, 2024. – С. 9286-9292.

13.Mamasalievna M. G. Enhancing Engineering Computer Graphics Education: A Focus on AutoCAD Program for Student Learning //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2024. – Т. 30. – С. 26-28.

14.Satvoldievna U. D. CURRENT ISSUES OF TRAINING UNDER THE CREDIT-MODULAR SYSTEM //European Journal of Emerging Technology and Discoveries. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 119-124.

15.Solijonov K. et al. First record of *Hemiclepsis marginata* (OF Müller, 1773)(Hirudinida: Glossiphoniidae) from the Ferghana Valley, Uzbekistan //Ecologica Montenegrina. – 2024. – Т. 75. – С. 74-84

16.Dilfuza U. et al. OILAVIY POLKLINIKALAR HAMSHIRALARINING ISH JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISH VA IDENTIFIKATSIYALASH //FAN, JAMIYAT VA INNOVATSIYALAR. – 2024. – Т. 1. – №. 7. – С. 46-49.

17.Umarova D. GRAFIK FANLARNI O‘RGANISHDA KOMPYUTER DASTURLARINI O‘QUV JARAYONIGA TATBIQ ETISH MUAMMOLARI //Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions". – 2023.

18.Umarova D. S. Possibilities of the AutoCAD Program in Creating Electronic Textbooks for the Course "Engineering and Computer Graphics" //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2023. – Т. 21. – С. 50-53.

19.Умарова Д. С. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 11-1 (92). – С. 38-40

20.UMAROVA, D. (2022). *Formation of creative creativity skills among students.* «НАУКА И ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ И КРЕАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ».

21. UMAROVA, D. (2023). *BASIC DUTIES OF DIGITAL PRODUCTION*.
URL: <https://scienceweb.uz/publication/15891>
22. Джалилов М. Л., Хаджиева С. С., Иброхимова М. М. Общий анализ уравнения поперечного колебания двухслойной однородной вязкоупругой пластинки //International Journal of Student Research. – 2019. – №. 3. – С. 111-117.
23. Джалилов, М. Л., Хаджиева, С. С., & Алижонова, Х. (2024). КОЛЕБАНИЯ КУСОЧНО-ОДНОРОДНЫХ ДВУХСЛОЙНЫХ ПЛАСТИН. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(20), 248-254.
24. Каюмов У. А., Хаджиева С. С. НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОРОШКОВЫХ СПЛАВОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ СПОСОБАМИ ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКИ И НАПЫЛЕНИЯ //The 4th International scientific and practical conference “Science and education: problems, prospects and innovations”(December 29-31, 2020) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2020. 808 p. – 2020. – С. 330.
25. Khadjieva S. S. VIBRATIONS OF PIECE-HOMOGENEOUS PLATES //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 488-496.
26. Хаджиева С. С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ВАЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 446-453.
27. Хаджиева С. С. СОВРЕМЕННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 1574-1580.
28. Хаджиева С. С., Алижонова Х. ВИДЫ ДЕФОРМАЦИЙ И ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ИМ СТУДЕНТОВ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 354-356.
29. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБЬЕВ ЭКСКАВАТОРОВ З.Д. Рустамджон сын // ТВОРЧЕСКИЙ ЛЕКТОР. - 2023. - Т. 3. – нет. 34. - С. 179-182.
30. Ибрагимджонов Б. Х. , Иминов Б. Я. , сынок Зульфикаров Д. Р. ВИНОГРАДНИКИ ДЛЯ МОБИЛЬНЫЙ МЕХАНИК К ЛЕСТНИЦЕ ВЛИЯНИЕ ПЕРЕДАТЧИК ПОЛНОМОЧИЯ АНАЛИЗ //Образовательные исследования в области универсальных наук. - 2023. - Т. 2. – нет. 2. - С. 473-480.
31. Кадыров З., Зульфиков Д. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЗАПАРИВАНИЯ ПЕТУХА НА КАЧЕСТВО ШЕЛКА-СЫРЦА //Евразийский журнал академических исследований. - 2023. - Т. 3. – нет. 1 Часть 3. – С. 159-165.
32. Мамаджонов З. А., сын Зульфиков Д. Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МОРКОВИ НА РЕЖУЩУЮ КРОМКУ // МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНФЕРЕНЦИИ . - 2023. - Т. 1. – нет. 2. - С. 476-481.
33. Хашимов Х.Х. и др. НА ОСНОВЕ РАБОТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ ЭКСКАВАТОРОВ ПРОТИВ АБРАЗИВНОГО ПОЕДА ЗУБОВ СВИНЕЙ //Учебные исследования в области универсальных наук. - 2023. - Т. 2. – нет. 1 СПЕЦ. - С. 386-391.

34. Мамаджонов З.А. и др. АНАЛИЗ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБЬЕВ ЭКСКАВАТОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАШЕЙ РЕСПУБЛИКЕ //МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ. - 2023. - Т. 1. – нет. 2. - С. 482-487.
35. Рустамджон огле З.Д. МЕТОДИКА МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ЗУБЬЕВ ЛОЖКИ ЭКСКАВАТОРА // Новости Образование : исследование в XXI веке . - 2024. - Т. 2. – нет. 20. - С. 255-262.
36. Жуманиязов К., Мардонов Б., Эркинов З., Парпиев Х. Определения закона движения шарика, регулирующего равномерное распределение крутки вдоль пряжи / Изв.ВУЗов. Технология легкой промышленности. – Санкт Петербург, 2016. -№3. С. 27-30.
- 37.Эркинов З., Парпиев Х., Мелибоев У., Азизов И. Устройство для кручения пряжи / Перспективные изобретения и полезные модели Республики Узбекистан. -ПВРУз. 2011г. -№2. С. 196-197.
38. Yusupova, R. K. (2023). Advantages and disadvantages of compact yarn devices on spinning machines. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(2), 458-466.
39. Рузматов, Ш., Юсупова, Р. К. (2024). ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КРУЧЕНОЙ НИТИ. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(20), 292-299.
40. Юсупова, Р. К. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КРУЧЕНОЙ НИТИ. *Научный Фокус*, 1(7), 507-516.
41. Юсупова, Р. К. (2023). УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСТРОЙСТВА КРУТИЛЬНОЙ МАШИНЫ. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 6(3), 163-171.
42. Rano Y., Asadillo U., Go'Zaloy M. HEAT-CONDUCTING PROPERTIES OF POLYMERIC MATERIALS //Universum: технические науки. – 2021. – №. 2-4 (83). – С. 29-31.
43. Эрматов К. М. Обоснование параметров приспособления к хлопковой сеялке для укладки фоторазрушаемой пленки на посевах хлопчатника. Автореф. канд. дисс. Янгиюль, 1990. – 1990.
44. Эрматов К. М. Вращающий момент бобины с пленкой //Высшая школа. – 2017. – №. 1. – С. 117-118.
45. Шакиров Б.М., Абдухалилов О.А. Ё., Сирочов А.М. Ё. НАСОС СТАНЦИЯЛАРНИНГ СУВ ОЛИБ КЕЛУВЧИ КАНАЛИНИНГ ГИДРАВЛИК ҲИСОБИНИ БАЖАРИШ ВА ЧЎКИНДИЛАР БИЛАН КУРАШИШ (УЛУҒНОР НАСОС СТАНЦИЯСИ МИСОЛИДА) //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 7. – С. 183-189.
46. Шакиров, Б., Эрматов, К., Абдухалилов О., & Шакиров, Б. (2023). ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ НАКАВИТАЦИОННЫЙ И ГИДРОАБРАЗИВНЫЙ ИЗНОС. *Scientific Impulse*, 1(5), 1737–1742. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/3297>.

47. Kobuljon Mo‘minovich, E. ., Bobur Mirzo, S. ., & Oltinoy, Q. . (2023). BOMBA KALORIMETR ISHLASH JARAYONI VA XISOBI. *Scientific Impulse*, 1(5), 1800–1804. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/3320>.
48. Шакиров Б. М. и др. КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО СНИЖЕНИЮ ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНОСА ДЕТАЛЕЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 18-22.
49. o‘g‘li Shakirov B. M. B., qizi Shokirova N. M. THE CONCEPT OF “FAMILY” IN PHRASEOLOGY //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 1 SPECIAL. – С. 497-500.
50. Qayumov U. A., Qosimov K. Z. IKKI QAVATLI PNEVMATIK QURITISH USKUNASI MISOLIDA MAYIZ TAYYORLASH UCHUN UZUMNING URUG ‘SIZ NAVLARINI ZAMONAVIY USKUNALARIDA QURITISH TEXNOLOGIYASI TAHLILI //Евразийский журнал академических исследований. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 20-23.
51. Qosimov K., Bekkulov B., Qayumov U. DEVELOPMENT OF A MODERN PNEUMATIC DRYER AND PROSPECTS FOR ITS SOLAR-TYPE WORKING PRINCIPLE //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2023. – Т. 6. – №. 3. – С. 200-205.
52. Qayumov U. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF A MODERN PNEUMATIC DRYER OF SOLAR RADIATION TYPE AND THE PRINCIPLE OF ITS OPERATION //Open Access Repository. – 2022. – Т. 8. – №. 7. – С. 107-109.
53. Беккулов Б. Р., Атабаев К., Рахмонкулов Т. Б. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ШАЛЫ В СУШИЛЬНОМ БАРАБАНЕ //Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8. – №. 7. – С. 377-381.
54. Атабаев К., Мусабаев Б. М. ЗАДАЧА О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВОЛН В БЛИЗИ РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ПОЛОСТИ ПРИ КАМУФЛЕТНОМ ВЗРЫВЕ //Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства. – 2017. – С. 1150-1153.
55. Беккулов Б. Р., Собиров Х. А., Рахманкулов Т. Б. РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУШКИ ШАЛА //Энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии и системы. – 2020. – С. 429-438.