

**DELHI, INDIA
CONFERENCE-2023
PROCEEDINGS**

**OCTOBER 1ST
2023**

A CONFERENCE FOR RESEARCHERS

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
JOURNAL OF TECHNICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT**

**Technical Science
Artificial Intelligence
Digital Economy
Basic Science
Pedagogical Sciences**



www.jtrd.mcdir.me

**E Conference
Zone**

Content

Elakkiya A and Srigitha S Nath, Triple band terahertz metamaterial absorber within (0.4-0.46thz) frequency range	4
Mohammed Yahul and R Saravanan, An analysis on CNC machined surface roughness between AA7475 and AA7475/ fly ash composite	14
Vidhya S and S Poovizhi S, A survey on artificial neural network based energy-efficient and robust routing scheme for pollution monitoring in WSNs	24
Vanitha M, Arunkumar K, Hemamalini A, Alam Yaswanth, A smart IOT based black-box system for automobiles	35
Soliev Bakhromjon Nabijonovich, Elevating E-Commerce in Uzbekistan with Python	43
Soliev Bakhromjon Nabijonovich, Navigating the E-Commerce Landscape in Uzbekistan with Python	46
Soliev Bakhromjon Nabijonovich, Python's Role in Revolutionizing E-Commerce in Uzbekistan	51
Soliev Bakhromjon Nabijonovich, Python-Powered E-Commerce Solutions in Uzbekistan	55
Soliev Bakhromjon Nabijonovich, Uzbekistan's Digital Market: Python's E-Commerce Impact	58
Abdurasulova Dilnoza Botirali qizi, LOYIHALARNI ISHLAB CHIQUISHDA KETMA-KETLIKLARNI TO'G'RI AMALGA OSHIRISH WEB ILOVA YARATISH MISOLIDA	62
Kayumov Ahror Muminjonovich, 10 BEST PROGRAMMING LANGUAGES TO LEARN IN 2023	67
Kayumov Ahror Muminjonovich, ROBOTOTEXNIKAGA O'QITISHNING HOZIRGI ZAMON AHVOLI VA KELGUSIDAGI ISTIQBOLLARI	72
Kayumov Ahror Muminjonovich, TO'QIMACHILIK KORXONALARI SALOHİYATINI OSHIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	77
Abduhafizov Toxirjon Ubaydulla o'g'li, SAVDO SOTIQ JARAYONLARIDA DASTURIY MAHSULOTLARDAN FOYDALANISH VA RIVOJLANTIRISH	81
Садикова Мунира Алишеровна, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ОБЗОР РЫНКА	86
Садикова Мунира Алишеровна, АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ	91

Musayev Xurshid Sharifjonovich, KLIENT TOMONIDA DASTURLASH	97
Musayev Xurshid Sharifjonovich, JavaScript tilida funksiyalar FAOLLASHTIRISH	103
G'oiyova Xumora Qobiljon qizi, INNOVATSION TASHKILY KOMMUNIKASIYA	107
G'oiyova Xumora Qobiljon qizi, INNOVATSIYALARNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING ASOSIY YO'NALISHLARI KORXONALAR FAOLIYATI	112
Zulunov Ravshanbek Mamatovich, SUN'YIY INTELLEKTNI AXLOQIY VA HUQUQIY MUAMMOLARI	116
Abduqodirov Abdulxay Abdulaziz o'g'li, Abduqodirova Dilzoda Abduaziz qizi, JAVA DASTURLASH TILIDA STRING KLASSI BILAN ISHLASH	120
Abduqodirov Abdulxay Abdulaziz o'g'li, Ibroximova Moxichexra Iftixor qizi, ZAMONAVIY TALABALARNING AXBOROT KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH IMKONIYUATLARI	125
Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li, Abdurashidova Odinxon Axmadjon qizi, MASOFAVIY O'QITISH SHAROITIDA DASTURLASHGA OID FANLARNI O'QITISH MUAMMOLARI	131
Abdurashidova Odinxon Axmadjon qizi, Tursunaliyeva Yoqutxon Sharifjon qizi, SUN'IY AQL VA INSON MUAMMOLARINI HAL QILISH JARAYONLARI	136
Jo'rayev N.M, INFOGRAFIKA MAQSADLARINI SHAKLLANTIRISH ISTIQBOLLARI	140
Jo'rayev N.M, Kontent marketingi ma'lumotlardan foydalanishning o'ziga hos hususiyatlari	145
Jo'rayev N.M, Kontent marketingi ma'lumotlardan foydalanishning o'ziga hos hususiyatlari	151

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Садикова Мунира Алишеровна, ст.преподаватель,
Sadmunira77@gmail.com
Ферганский Филиал ТУИТ имени ал- Хоразми

АННОТАЦИЯ. Автоматизация технологических процессов и производств является важным аспектом современной промышленности и бизнеса. Она охватывает широкий спектр деятельности, направленный на улучшение эффективности, качества и надежности производственных процессов. Эта аннотация представляет обзор ключевых аспектов автоматизации в контексте промышленных и технических сфер:

Цель автоматизации: Автоматизация направлена на сокращение человеческого вмешательства в технологические процессы и производство, чтобы увеличить производительность, снизить ошибки и риски, а также сократить затраты на рабочую силу.

Технологические решения: Для автоматизации используются различные технологии, включая роботов, сенсоры, системы искусственного интеллекта (ИИ), машинное обучение и программное обеспечение для управления производственными процессами.

Преимущества автоматизации: Автоматизация позволяет сократить производственные затраты, увеличить скорость производства, обеспечить более высокое качество продукции, снизить риск несчастных случаев на производстве и улучшить управление ресурсами.

Ключевые слова: Автоматизация, технологические процессы, искусственный интеллект, риски управление процессами, кибербезопасность, инновации.

Автоматизация технологических процессов и производств играет ключевую роль в улучшении эффективности и конкурентоспособности предприятий и имеет широкое влияние на экономику и общество в целом.

Автоматизация технологических процессов и технологий является актуальной и важной темой в современном мире. Она связана с применением различных автоматических систем и технологий для улучшения производственных процессов, и повышения эффективности работы предприятий.

Одним из основных преимуществ автоматизации технологических процессов является увеличение производительности и снижение затрат. Автоматические системы позволяют выполнять определенные задачи более быстро и без ошибок, что способствует повышению общей эффективности производства. Другим важным аспектом автоматизации является повышение безопасности труда. Автоматические системы могут брать на себя опасные и тяжелые работы, такие как подъем тяжелых грузов или работы с опасными веществами. Это позволяет уменьшить риск несчастных случаев и травм на производстве. Автоматизация также способствует повышению качества продукции. Автоматические системы могут мониторить и контролировать производственные процессы, что позволяет устранять возможные дефекты и отклонения и обеспечивать более высокое качество конечного продукта. Кроме того, автоматизация технологических процессов способствует сокращению воздействия на окружающую среду. Благодаря автоматическому контролю и регулированию производственных процессов можно снизить расход энергии и ресурсов, а также уменьшить выбросы вредных веществ и загрязнение окружающей среды.

Однако автоматизация технологических процессов также может иметь свои недостатки. Например, внедрение автоматических систем требует значительных финансовых инвестиций и переподготовки персонала. Кроме того, в случае сбоя автоматической системы может возникнуть простой и проблемы с производством.

В целом, автоматизация технологических процессов и технологий является важной и перспективной темой в современной науке и промышленности. Она позволяет улучшить производственные процессы, повысить эффективность работы предприятий, обеспечить безопасность труда и сократить негативное воздействие на окружающую среду. Однако необходимо учитывать и потенциальные недостатки, и проблемы, связанные с автоматизацией.

Автоматизация технологических процессов и технологий играет важную роль в современной индустрии. Она позволяет повысить эффективность и точность процессов, снизить затраты на производство и обеспечить более качественный и надежный результат. В данной статье рассмотрим принципы и преимущества автоматизации технологических процессов, а также ее влияние на развитие производства.

Автоматизация технологических процессов и технологий предполагает использование различных систем и программных средств для управления и контроля производственных процессов. Одной из основных задач автоматизации является замена ручного труда машинным, что позволяет

устранить человеческий фактор и его ошибки. Также автоматизация позволяет сократить время работы и повысить производительность.

Для автоматизации технологических процессов используются различные системы управления производством (SCADA), контроллеры промышленных автоматических систем (ПЛК), роботизированные системы, компьютеризированные системы проектирования и многое другое. Они позволяют оптимизировать процессы и обеспечивать более высокое качество продукции, чем при ручном управлении.

Преимущества автоматизации технологических процессов и технологий очевидны. Во-первых, она позволяет повысить производительность, так как машины и системы работают намного быстрее и точнее, чем человек. Во-вторых, автоматизация позволяет снизить затраты на производство, так как не требуется большое количество рабочей силы. Также она увеличивает безопасность работников, так как исключается возможность человеческой ошибки.

Большое значение автоматизации технологических процессов имеет в развитии промышленности и индустрии. Она позволяет создавать новые виды продукции, сокращать сроки разработки и выпуска на рынок. Кроме того, автоматизация способствует улучшению качества продукции и развитию инноваций. Информационные технологии стали неотъемлемой частью успешного управления предприятиями. IT-решения для управления персоналом позволяют отслеживать рабочее время, учитывать оплату труда и повышать эффективность трудовых процессов. Также автоматизированные системы позволяют повысить эффективность производственных процессов, улучшить учет ресурсов и реагировать на изменения в рыночной среде.

Заключение

В заключение, автоматизация технологических процессов и производств представляет собой важную и неотъемлемую часть современной индустрии и бизнеса. Она открывает перед предприятиями широкие возможности для увеличения эффективности, повышения качества продукции и снижения операционных рисков.

Однако внедрение автоматизации также сопровождается вызовами, такими как потеря рабочих мест и потребность в подготовке квалифицированных специалистов для обслуживания автоматизированных систем. Кроме того, необходимо уделять повышенное внимание вопросам кибербезопасности, чтобы защитить автоматизированные системы от потенциальных угроз.

Несмотря на эти сложности, автоматизация остается ключевым фактором для устойчивого развития и конкурентоспособности предприятий в быстро меняющемся мире. Будущее автоматизации обещает еще больше инноваций и возможностей, и успешные компании будут теми, кто наилучшим образом адаптируется к этим изменениям и использует автоматизацию в своей пользе.

Литература

- 1.Lee, J., Bagheri, B., & Kao, H. (2015). A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing Letters*, 3, 18-23.
 - 2.Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., & Harnisch, M. (2015). *Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries*. Boston Consulting Group, 9.
 - 3."Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing" by Mikell P. Groover - эта книга является классическим учебником по автоматизации производства и предоставляет подробное описание технологий и методов в области автоматизации.
 - 4."Искусственный интеллект: Моделирование и оптимизация производственных процессов" авторов Натальи Власовой и Сергея Шенькова - это книга, ориентированная на применение искусственного интеллекта и оптимизации в производственных процессах.
 - 5.Sodikova M. Mobil Qurilmalar Ishlab Chiqish Fanini O 'Qitishda Sun'iy Intellectning Roli //Research and implementation. – 2023. – Т. 1.– №. 2. – С.79-83.
 - 6.Зулунов Р., Каюмов А., Садикова М. Сравнение моделей качества программного обеспечения: налитический подход //Мировая наука. – 2022. – №. 5 (62). – С. 75-78.
 - 7.Mamatov A., Zulunov R., Sodikova M. Application Of Variational Grid Method For The Solution Of The Problem On Determining Moisture Content Of Raw Cotton In A Drum Dryer //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – Т. 3. – №. 02. – С. 75-82.
 - 8.R. Zulunov. Use of artificial intelligence technologies in the educational process. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal (WoS)*, Volume 3, Issue 10, Oct., 2022, p. 764-770.
 - 9.Muminjonovich, K. A. (2023). SUN'YIY INELLEKTNI RIVOJLANTIRISHDA DASTURLASH TILLARINING RO 'LI. *Journal of new century innovations*, 12(4), 159-161.
- George Luger, *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*, Fourth Edition Addison-Wesley, 2002.
- Nils J. Nilsson, *Artificial Intelligence: A New Synthesis*, Morgan Kaufmann Publishers, 1998.

- Stuart Russell and Peter Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Second Edition, Prentice-Hall, 2003.
- Sodikova M. Mobil Qurilmalar Ishlab Chiqish Fanini O 'Qitishda Sun'iy Intellectning Roli //Research and implementation. – 2023. – T. 1.– №. 2. – С.79-83.
- Зулунов Р., Каюмов А., Садикова М. Сравнение моделей качества программного обеспечения: налитический подход //Мировая наука. – 2022. – №. 5 (62). – С. 75-78.
- Mamatov A., Zulunov R., Sodikova M. Application Of Variational Grid Method For The Solution Of The Problem On Determining Moisture Content Of Raw Cotton In A Drum Dryer //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – T. 3. – №. 02. – С. 75-82.
- R. Zulunov. Use of artificial intelligence technologies in the educational process. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal (WoS)*, Volume 3, Issue 10, Oct., 2022, p. 764-770.
- Р. Зулунов, Подготовка образовательного процесса к эпохе искусственного интеллекта. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 2022, Oct., 11, p. 81-83.
- Р. Зулунов, Что такое искусственный интеллект и как он работает. *Ta'lim_fidoylari*, 2022 noyabr 1 qism, 149-153 b.
- Р. Зулунов, А.Тиллаволдиев. Использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 2022, v.12, Nov, p.137–142.
- R. Zulunov, D.Irmatova. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish. *The journal of integrated education and research*, 1(6), November 2022, p.53-56.
- R. Zulunov, A. Tadjibaeva. Blended learning in higher education using LMS Moodle. *Образовательный процесс*, 2019, 5 (16), p. 5-9.
- X.Sh.Musayev, Z.Q.Ermatova, M.I.Abdurahimova. Kotlin dasturlash tilida klasslar va ob'yektlar tushunchasi. *Journal of Integrated Education and Research*, 2022, 1(6), p. 126–130.
- X.Sh.Musayev, & Z.Q.Ermatova. Kotlin dasturlash tilida korutinlar bilan ishlashni talabalarga o'rgatish. *Journal of Integrated Education and Research*, 2022, 1(6), p. 119–125.
- R.Zulunov, S.Xadjev. Mifologiyadan mashinali o'rganishgacha: sun'iy intellekt tarixi. *Tafakkur manzili*, 2022 dekabr, 1 qism, 16-19 b.
- R.Zulunov., M.Mahmudova. Sun'iy intellektning insoniyat faoliyatida tutgan o'rni va neyrokibernetika sohasi. *Journal of Integrated Education and Research*, December 2022, 1(7), 2–7 b.

- Soliev B. N., Abdurasulova D., Yakubov M. S. USING THE DJANGO FRAMEWORK FOR E-COMMERCE PROCESSES //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 229-233.
- Nabijonovich S. B., Mahamatovich R. A. Prospects for the Development of Electronic Trade Processes Based on Local Characteristics //International Journal on Orange Technologies. – 2021. – Т. 3. – №. 3. – С. 305-309.
- Солиев Б. Н. и др. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТ-ЛОГИСТИКИ В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ //Журнал Технических исследований. – 2022. – Т. 5. – №. 1.
- Хайитов А., Мирзакаримов В. THE USE OF BIOMETRIC AUTHENTICATION TECHNIQUES FOR SAFEGUARDING DATA IN COMPUTER SYSTEMS AGAINST UNAUTHORIZED ACCESS OR BREACHES //Потомки Аль-Фаргани. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 33-36.
- Солиев Б. Н. Перспективы развития электронной торговли и онлайн-курсов в Узбекистане на основе системы LMS //Исследования молодых ученых. – 2020. – С. 1-3.
- Vakhromjon S. ГЕНЕРАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ API В DJANGO REST FRAMEWORK С ПРИМЕНЕНИЕМ DRF SPECTACULAR //Потомки Аль-Фаргани. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 61-66.