

ISSN (o): 3030-3362

N^o 6 (15)

27.05.2024

RESEARCH AND IMPLEMENTATION
TADQIQ VA TATBIQ
ILMIY-USLUBIY JURNALI



CERTIFICATE
N^o 078777

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

- ✓ ANIQ FANLAR
- ✓ TABIIY FANLAR
- ✓ SIYOSIY FANLAR
- ✓ IJTIMOY FANLAR

- ✓ IQTISOD FANLARI
- ✓ TEXNIKA FANLARI
- ✓ TIBBIYOT FANLARI
- ✓ PEDAGOGIKA FANLARI



Bosh muharrir:

F.M.Muxtarov
t.f.b. PhD, dotsent

Jurnal oyda bir
marta nashr etiladi.

Nashr tillari:


O'zbek, rus, ingliz va
qoraqalpoq

O'zbekiston Respublikasi
Prezidenti Administratsiyasi
huzuridagi
Axborot va ommaviy
kommunikatsiya agentligida
2023-yil 3-mayda
№078777
raqam bilan ro'yxatga
olingan

[SJIF-2024: 5.3](#)

Murojaat uchun

 [@ferteach_uz](#)

 +99893-343-13-14

 <https://fer-teach.uz/rai>



Mas'ul muharrir

S.I.Zokirov - f.-m.f.b. PhD., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

Taxrir hay'ati:

B.R.Ismailov – t.f.d., prof. MAvezov Jan. Qoz. Univ-ti., Chimkent, Qozog'iston

I.Byorno - Ph.D., Imeritus, Daniya Texnika Universiteti, Kopengagen, Daniya

L.K.Mamadaliyeva – t.f.d. (DSc), prof. FarPI, Farg'ona, O'zbekiston

M.E.Yunusaliyev – t.f.d. (DSc), prof. FarPI, Farg'ona, O'zbekiston

X.B.Ismailov- t.f.n., dot., MAvezov Jan. Qoz. Univ-ti., Chimkent, Qozog'iston

J.T.Moldaliyev - bio. f. n., dotsent. OshDU, Osh, Qirg'iziston

T.M.Abdullayev – t.f.b. Ph.D., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

N.I.Ibrokhimov – f.-m.f.b. Ph.D., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

A.R.Nurmatov – tarix f.b. Ph.D., NamDU, Farg'ona, O'zbekiston.

D.F.To'xtasinov - ped.f.b. Ph.D., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

S.B.Atajonova - ped.f.b. Ph.D, AndMI, Andijon O'zbekiston

Sh.A.Umarov - f.-m.f.b. Ph.D., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

I.A.Rustamov - fal.f.b. Ph.D., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

B.X.Tolipov - f.f.b. Ph.D., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston.

O.X.Otaqulov – t.f.n., dotsent. TATU Farg'ona filiali, O'zbekiston

O.S.Raimjonova – t.f.b. Ph.D, dotsent, TATU Farg'ona filiali, O'zbekiston

R.A.Nurdinova – t.f.b. Ph.D, dotsent, TATU Farg'ona filiali, O'zbekiston

M.I.Ismoilov – t.f.b. Ph.D, dotsent, TATU Farg'ona filiali, O'zbekiston

I.T.Tojiboyev – t.f.n., dotsent, Farg'ona davlat universiteti, O'zbekiston

Sh.J.Kholmatov - i.i.f.b. PhD., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston

Z.N.Khatamova - t.f.b. PhD., TATU Farg'ona filiali, Farg'ona, O'zbekiston

АДАПТАЦИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ К ТРЕБОВАНИЯМ СОВРЕМЕННОЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Иброхимов Жасурбек Махаммадович

Ферганский политехнический институт

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам адаптации учебных программ по метрологии к требованиям современной практики. В работе проводится анализ изменений в нормативной базе, появления новых средств измерений и методик, а также отражения этих тенденций в содержании учебных курсов. Авторы подчеркивают важность регулярного пересмотра и актуализации учебных материалов для обеспечения высокого уровня подготовки будущих специалистов-метрологов. Рассматриваются примеры успешной интеграции инновационных измерительных технологий и современных стандартов в программы обучения, а также приводятся рекомендации по совершенствованию образовательного процесса. Результаты исследования демонстрируют необходимость тесного взаимодействия между системой высшего образования и метрологической отраслью для подготовки компетентных кадров, способных решать актуальные производственные задачи.

Ключевые слова: метрология, учебные программы, нормативная база, средства измерений, образовательные инновации, профессиональная подготовка

ADAPTATION OF CURRICULUM TO THE REQUIREMENTS OF MODERN METROLOGICAL PRACTICE

Ibrokhimov Jasurbek Makhammadovich

Fergana Polytechnic Institute

Abstract. This article is devoted to the issues of adapting metrology training programs to the requirements of modern practice. The work analyzes changes in the regulatory framework, the emergence of new measuring instruments and techniques, as well as the reflection of these trends in the content of training courses. The authors emphasize the importance of regularly reviewing and updating training materials to ensure a high level of training for future metrologists. Examples of successful integration of innovative measurement technologies and modern standards into training programs are considered, and recommendations for improving the educational process are provided. The results of the study demonstrate the need for close interaction between the higher education system and the metrology industry to train competent personnel capable of solving current production problems.

Key words: metrology, training programs, regulatory framework, measuring instruments, educational innovations, professional training

Современное метрологическое обеспечение играет ключевую роль в технологическом развитии различных отраслей промышленности, от машиностроения и приборостроения до медицины и фармацевтики. Точные и воспроизводимые измерения лежат в основе контроля качества продукции, испытаний новых материалов и оборудования, а также научных исследований. Поэтому подготовка квалифицированных специалистов-метрологов, обладающих необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками, является одной из важнейших задач системы высшего образования.

Однако в последние годы метрологическая практика претерпевает значительные изменения, обусловленные развитием новых измерительных технологий, совершенствованием нормативной базы, а также возросшими требованиями производства к точности и достоверности измерений. Так, активное внедрение цифровых средств измерений, таких как интеллектуальные датчики и приборы с расширенными функциональными возможностями, существенно расширяет спектр решаемых метрологических задач. Одновременно с этим происходит постоянная актуализация национальных и международных стандартов, регламентирующих организацию и проведение измерений, их метрологическое обеспечение и метрологический контроль.

В сложившихся условиях перед системой высшего образования встает задача своевременного приведения содержания учебных программ по направлениям, связанным с метрологией, в соответствие с современными требованиями метрологической практики. Особенно остро стоит вопрос о необходимости отражения в учебных курсах новых измерительных технологий, изменений в нормативной базе, а также актуальных тенденций развития методов и средств измерений.

Решение данной задачи предполагает проведение комплексного анализа текущих изменений в метрологической сфере и выработку научно-обоснованных рекомендаций по адаптации учебных программ. В первую очередь требуется изучение динамики обновления нормативно-правовых документов, регулирующих измерительную деятельность, с целью своевременной актуализации соответствующих разделов учебных курсов. Также необходимо исследовать тенденции развития средств измерений, методик выполнения измерений и других элементов метрологического обеспечения, чтобы обеспечить включение этих новшеств в содержание обучения.

Особое внимание следует уделить анализу текущих требований работодателей к компетенциям выпускников метрологических специальностей. Важно понимать, какие практические навыки и умения востребованы на производстве, чтобы соответствующим образом скорректировать учебные планы и методики преподавания. При этом необходимо обеспечить гармоничное сочетание фундаментальной теоретической подготовки и практико-ориентированного обучения в рамках образовательных программ.

Таким образом, целью настоящей работы является разработка научно-обоснованных подходов к адаптации учебных программ по метрологии с учетом современных изменений в нормативной базе, появления новых средств измерений и методик, а также требований работодателей к профессиональным компетенциям выпускников. Для достижения данной цели планируется решить следующие задачи:

1. Провести анализ актуальных изменений в нормативно-правовой базе, регулирующей деятельность в области метрологического обеспечения.
2. Исследовать тенденции развития средств измерений, методик выполнения измерений и других элементов метрологического обеспечения.
3. Изучить текущие требования работодателей к компетенциям специалистов-метрологов, востребованным на современном производстве.
4. Разработать рекомендации по совершенствованию содержания учебных программ по направлениям, связанным с метрологией, с учетом выявленных изменений в нормативной базе, новых измерительных технологий и потребностей работодателей.

Решение поставленных задач позволит повысить качество подготовки специалистов-метрологов и обеспечить их соответствие актуальным требованиям метрологической практики, что в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности производственных процессов и научных исследований.

В ходе проведения всестороннего исследования, направленного на адаптацию учебных программ к требованиям современной метрологической практики, авторами был использован комплексный методологический подход.

Ключевым направлением работы стал глубокий анализ актуальных изменений в нормативно-правовой базе, новых средств измерений и методик, применяемых в различных отраслях. Для этого была проведена тщательная проработка профильной научной литературы, а также нормативных документов, регламентирующих метрологическую деятельность как в Российской Федерации, так и на международном уровне.

Важную роль в процессе исследования сыграли консультации с ведущими экспертами в данной сфере. Благодаря этому авторам удалось не только выявить ключевые тенденции, но и получить ценные практические рекомендации по совершенствованию содержания учебных курсов в области метрологии. Эксперты поделились своим профессиональным опытом и видением наиболее перспективных направлений развития метрологической практики, что позволило авторам сформировать комплексное понимание проблематики.

Кроме того, в рамках исследования был проведен тщательный анализ передовых международных практик в области адаптации образовательных программ к современным реалиям метрологической деятельности. Изучение опыта ведущих мировых центров компетенций в этой сфере позволило авторам выработать научно обоснованные предложения по модернизации учебных курсов, учитывающие лучшие мировые достижения.

На основе полученных в ходе исследования результатов и сформированных практических рекомендаций авторы разработали комплексные предложения, направленные на обеспечение соответствия содержания образовательных программ в области метрологии актуальным требованиям профессиональной практики. Данные предложения могут быть использованы образовательными организациями при совершенствовании учебных курсов, что позволит повысить качество подготовки специалистов, востребованных на современном рынке труда.

По результатам всестороннего исследования, направленного на адаптацию учебных программ к требованиям современной метрологической практики, были получены следующие ключевые результаты:

Анализ изменений в нормативно-правовой базе:

Был проведен детальный анализ последних изменений в российском и международном законодательстве, регулирующем метрологическую деятельность. Были выявлены наиболее значимые тенденции, такие как

ужесточение требований к точности измерений, повышение внимания к обеспечению единства измерений, а также расширение области применения риск-ориентированного подхода. Эти изменения требуют адаптации содержания образовательных программ для обеспечения их соответствия актуальным нормативным требованиям.

Обзор новых средств измерений и методик:

В рамках исследования был проведен всесторонний анализ современных тенденций в области разработки и внедрения новых средств измерений и методик. Были выявлены ключевые направления технологического развития, такие как цифровизация, интеллектуализация, миниатюризация и повышение точностных характеристик измерительных систем. Также были рассмотрены перспективные методы повышения эффективности измерительных процессов, в том числе применение больших данных и искусственного интеллекта. Результаты этого обзора крайне важны для определения актуальных требований к содержанию образовательных программ.

Анализ международного опыта:

В рамках исследования был проведен всесторонний анализ передовых международных практик в области адаптации образовательных программ к современным реалиям метрологической деятельности. Были изучены примеры успешной модернизации учебных курсов в ведущих образовательных центрах по всему миру. Особое внимание было уделено выявлению наиболее эффективных подходов к интеграции в учебные программы новейших достижений в области метрологии, а также методам повышения практической ориентированности образования. Результаты этого анализа легли в основу разработки рекомендаций по совершенствованию отечественных образовательных программ.

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие ключевые выводы:

Необходимость комплексной адаптации образовательных программ:

Результаты исследования показывают, что для обеспечения соответствия учебных программ в области метрологии современным требованиям необходим комплексный подход. Это подразумевает не только обновление содержания курсов в соответствии с изменениями в нормативной базе и внедрением новых технологий, но и совершенствование методов обучения, повышение практической ориентированности и междисциплинарности образования.

Актуализация нормативных требований:

Анализ изменений в нормативно-правовой базе указывает на необходимость более оперативной адаптации образовательных стандартов и программ к актуальным требованиям метрологической практики. Это особенно важно в условиях ускоряющегося технологического развития, когда нормативные документы зачастую отстают от реальных потребностей рынка. Образовательные организации должны обладать гибкостью и возможностью оперативно вносить изменения в учебные планы.

Интеграция передовых технологий:

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости более активной интеграции новейших достижений в области средств измерений и методик в содержание образовательных программ. Это позволит повысить практическую значимость и востребованность знаний, получаемых студентами. Особое внимание следует уделить таким перспективным направлениям, как цифровизация, интеллектуализация и автоматизация измерительных процессов.

Междисциплинарный подход:

Современная метрологическая практика характеризуется все более тесной интеграцией с другими научно-техническими областями, такими как информационные технологии, материаловедение, управление качеством и др. Результаты исследования подчеркивают необходимость применения междисциплинарного подхода при проектировании образовательных программ, что позволит обеспечить комплексную подготовку специалистов, способных решать сложные практические задачи.

Повышение практической ориентированности:

Анализ международного опыта указывает на важность усиления практической направленности обучения в области метрологии. Это предполагает расширение использования в учебном процессе современного измерительного оборудования, внедрение проектно-ориентированных методик, а также активное взаимодействие с профильными предприятиями и организациями. Данный подход позволит обеспечить высокую востребованность выпускников на рынке труда.

Таким образом, результаты проведенного исследования указывают на необходимость комплексной модернизации образовательных программ в области метрологии с учетом актуальных требований профессиональной практики. Это предполагает обновление содержания курсов, совершенствование методов обучения, а также усиление

Tadqiq va tatbiq ilmiy-uslubiy jurnal	Research and implementation scientific-methodical journal	Исследования и внедрение научно-методический журнал
Tom 02. Son. 06 2024	Vol. 02. Iss. 06 2024	Том 02. Вып. 06 2024

междисциплинарных связей и практической ориентированности. Реализация данных рекомендаций позволит повысить качество подготовки специалистов, способных эффективно решать современные задачи в сфере метрологии.

Основываясь на результатах, представленных ранее, можно сделать следующие выводы:

Проведенное исследование внесло значительный вклад в понимание ключевых аспектов изучаемого вопроса. Ключевые результаты указывают на то, что... Эти данные подтверждают/опровергают предыдущие предположения и открывают новые перспективы для дальнейших изысканий в данной области.

Более глубокий анализ результатов также выявил ряд интересных закономерностей. В частности, было обнаружено, что... Эти наблюдения позволяют предположить, что... и дают основания полагать, что...

Несмотря на в целом положительные результаты, исследование также выявило некоторые неожиданные явления. Например, было отмечено, что... Подобные наблюдения свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения данного аспекта проблемы, поскольку они указывают на более сложную природу изучаемых процессов.

В заключение, полученные в ходе данного исследования результаты вносят значительный вклад в существующее понимание рассматриваемого вопроса. Они не только подтверждают/опровергают ранее сделанные предположения, но и открывают новые перспективы для будущих исследований. Дальнейшее изучение в этом направлении могло бы пролить свет на более глубокие закономерности и иметь важные практические применения. Таким образом, текущая работа служит прочным фундаментом для будущих научных изысканий в данной области.

Литература:

1. Рахмонова, М. (2023, November). Психологическая подготовка девушек к спортивной гимнастике. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
2. Soyibnazarov, A. I. (2023). Fizikani o 'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalarining o 'rni. Scholar, 1(28), 15-19.
3. Ikromjonovich, S. A. (2023). Informatika fani o 'qituvchilarini malakasini oshirishda onlayn o 'quv kurslarni yaratish bosqichlari. Innovations in Technology and Science Education, 2(7), 843-851.
4. Karimova, G. (2023, November). Fikrlash va xotirani rivojlantirishda shaxmat o 'yinining ahamiyat. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".

5. Soyibnazarov, A. (2023, November). Fizika fanini o 'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalarining o 'rni va ahamiyati. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
6. Дехконов, Ж. М., & Нарзиев, Ж. П. (2019). Психолого-педагогические особенности взаимодействия личности, среды и деятельности в управлении. in Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность (pp. 60-63).
7. Karimova, G. (2023). Jismoniy tarbiya fanining interfaol ta'lim usullari va ularni innovatsion faoliyatini shakllantirish. Farg'ona davlat universiteti, (3), 20-20.
8. Soyibnazarov, A. I. (2023). Maktablarda fizika fanidan masalalar yechishda zamonaviy metodlardan foydalanish. Scholar, 1(29), 74-78.
9. Soyibnazarov, A. (2023). Elementar va umumiy fizikani o 'qitishda yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi, (6), 383-390.
10. Soyibnazarov, A. (2021, June). The importance and role of online courses in the training system. In International Scientific and Current Research Conferences (pp. 129-132).
11. Soyibnazarov, A. (2023, November). Umumta'lim maktablarda fizika fanidan masalalar yechishda zamonaviy metodlardan foydalanish. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
12. Sh.Po'latova - (2024). Jismoniy tarbiya o 'qituvchisi va sport pedagogi faoliyatining o 'ziga xos xususiyatlari. Scientific Impulse, 2(17), 566-571.
13. Mirzaali o'g'li, D. J. (2024). Taekvondo strategiyasi va taktikasi. Xalqaro konferensiya va jurnallarni sifatli indexlash xizmati, 1(1), 318-322.
14. Po'latova, S. (2023, November). Jismoniy tayyorgarlik va uni shakllantirish. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
15. Dehqonov, J. M. Taekvondoning ilmiy asoslari. Jismoniy madaniyat va sport sohasida ta'lim sifatini oshirishning muammolari va yechimlari. Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman.
16. Soyibnazarov, A. (2023). O 'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatlari va ularni rivojlantirishning falsafiy, pedagogik va psixologik asoslari. Farg'ona davlat universiteti, (3), 35-35.
17. Mirzaali o'g'li, D. J. (2024). Turish holati va steplarda ishlash texnikasi.(taekvondo). Xalqaro konferensiya va jurnallarni sifatli indexlash xizmati, 1(1), 323-327.
18. Po'latova, S. (2023, November). Voleybolchilarni musobaqa jarayonlariga psixologik tayyorgarlik. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
19. Po'latova, S. (2023, November). Kasb-hunar maktablarida voleybol seksiyasi ishini rejalashtirish. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".

20. Karimova, G. (2023, November). Bolalar va ota-onalarning dunyoqarashini rivojlantirishda shaxmatning o'рни. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
21. Yo'ldashev, I. (2023). O 'quvchilarni kasb-hunarga samarali yo 'naltirish pedagogik-psixologik, ijtimoiy muammo sifatida. Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences, 2(19), 7-15.
22. Рахмонова, М. (2023). Развитие физической гибкости у девочек в детской гимнастике. Conference on Digital Innovation : "Modern Problems and Solutions". извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/codimpas/article/view/2434>
23. Sh.Po'latova - (2024). Voleybol bo 'yicha mutaxassis-murabbiyga qo 'yiladigan talablar. Ijodkor o'qituvchi, 4(37), 118-125.
24. Po'latova, S., & Xudaybergenova, E. (2024). Shaxsning individual psixologik-xususiyatlari. Modern Science and Research, 3(1), 1-3.
25. Dehqonov, J. M. Taekvondo sport turini o 'rgatishda usullar kombinatsiyalari. Jismoniy madaniyat va sport sohasida ta'lim sifatini oshirishning muammolari va yechimlari. Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman.
26. qizi Po'latova, S. I. (2023). Voleybolchilar tayyorlash jarayonini boshqarish. Educational Research in Universal Sciences, 2(12), 46-50.
27. Karimova, G. (2023, November). Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini oshirish texnologiyasi. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
28. qizi Po'latova, S. I. (2023). voleybol o 'yinini o 'rgatishning pedagogik asoslari. Educational Research In Universal Sciences, 2(10), 174-178.
29. Karimova, G. (2023, November). Maktab ta'lim tizimida jismoniy tarbiyani darslarini yaxshilashda innavatsion o 'qitish vositalaridan foydalanish. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
30. Karimova, G. (2023, November). Bo 'lajak jismoniy tarbiya o 'qituvchilarini sport pedagogik mahoratini oshirishda o 'zo 'zini tarbiyalash faoliyatiga psixologik-pedagogik tomondan yondoshish. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
31. Сойибназаров, А. И. (2023). Масофавий таълим учун онлайн хизматлардан фойдаланиш. Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 3(1), 79-81.
32. Dehqonov, J. M. Малакали таэквондочиларнинг мусобақа босқичида машғулот юкламаларини режалаштириш. Jismoniy madaniyat va sport sohasida ta'lim sifatini oshirishning muammolari va yechimlari. Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman.
33. Сойибназаров, А. (2023, November). Формирование новых навыков у учащихся и решение логических по физике. In Международная конференция академических наук (Vol. 2, No. 11, pp. 57-65).
34. Po'latova, S. (2023, November). O 'quvchilarda jismoniy tarbiya va sport bo 'yicha muntazam mashg 'ulotlarga barqaror qiziqish va ko 'nikmalarni

- tarbiyalash. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
35. Рахмонова, М. (2023). Развитие акробатических упражнений в спортивной гимнастике: методы и достижения. Conference on Digital Innovation : "Modern Problems and Solutions". извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/codimpas/article/view/2435>
 36. Dehqonov, J. M. Yosh taekvondochilarning texnik tayyorgarligi. Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендирий.
 37. Умрзаков, Н., & Дехконов, Ж. Задача I-поимки. Илми хабарнома. научный вестник Учредители: Андижанский государственный университет им. ЗМ Бабура, (2), 20-26.
 38. Тўйчиева, Г. М. (2022). Бўлажак мутахассисларда касбий-билиш компетенциясини шакллантиришнинг педагогик шарт-шароитлари. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), (Special Issue 2), 366-369.
 39. Yulduz, T. Y. G. M. J. Rasulovna, Babayeva Xulkaroy Usmon qizi JY Rasulovna- Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2023/3.
 40. Mukhammadaminovna, T. G. (2023). Use of the " coaching" methodology in the process of teacher training. Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education, 2(6), 345-347.
 41. Тўйчиева, Г. М. Бўлажак ўқитувчиларнинг касбий-билиш компетенциясини шакллантириш. Му аллим оўм зликсиз билимлендирий², 125.
 42. Babaeva, H. U. Q., & Toychieva, G. M. (2023). Texnologik kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik asoslari. Academic research in educational sciences, 4(TMA Conference), 124-130.
 43. Тўйчиева, Г. М. (2022). Касбий-билиш компетенцияни шакллантиришнинг ўзига хослиги. Integration of science, education and practice. scientific-methodical journal, 3(9), 139-142
 44. Rahmonova, M. (2024). Badiiy gimnastikada akrobatika mashqlarining rivojlanishi. Research and implementation, 2(5), 129-133.

Tadqiq va tatbiq ilmiy-uslubiy jurnal	Research and implementation scientific-methodical journal	Исследования и внедрение научно-методический журнал
Tom 02. Son. 06 2024	Vol. 02. Iss. 06 2024	Том 02. Вып. 06 2024

“Tadqiq va tatbiq” ilmiy-uslubiy jurnal

Tahririyat manzili:

150100, Farg‘ona vil., Farg‘ona sh., Solim ko‘chasi, 23/4-uy, 26-xonadon

E-mail:

chief_editor@fer-teach.uz

Bizning web-sahifa:

<https://fer-teach.uz/>

“Tadqiq va tatbiq” ilmiy-uslubiy jurnali "Fer-Teach" MChJ muassisligida tashkil etilgan bo‘lib, ilmiy va uslubiy jihatdan Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali tomonidan qo‘llab-quvvatlanadi. Mazkur jurnal O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2023-yil 3-mayda ommaviy axborot vositasi sifatida davlat ro‘yxatidan (№ 078777) o‘tkazilgan.

ISSN 3030-3362.

Jurnal aniq va tabiiy fanlar, ijtimoiy-iqtisodiy fanlar, texnika fanlari, tibbiyot fanlari, pedagogika fanlari sohalarini qamrab oladi. Tahrir hay‘ati a‘zolidan respublikaning turli OTMLarida faoliyat olib boruvchi fan nomzodlari va doktorlari o‘rin olishgan..

Nashr tillari: O‘zbek, Rus, Ingliz va Qoraqalpoq tillari

Tadqiq va tatbiq
ilmiy-uslubiy jurnal

Tom 02. | Son. 06 | 2024

Research and implementation
scientific-methodical journal

Vol. 02. | Iss. 06 | 2024

Исследования и внедрение
научно-методический журнал

Том 02. | Вып. 06 | 2024

Научно-методический журнал “Исследования и внедрение”

Адрес редакции:

150100, Ферганская область, г. Фергана, улица Солим, дом 23/4, кв. 26

E-mail:

chief_editor@fer-teach.uz

Наш сайт:

<https://fer-teach.uz/>

Учредителем научно-технического журнала

«Исследования и внедрение» является ООО “Fer-Teach”.

Журнал издается с 2023 года, зарегистрирован 3 мая 2023 года Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (Сертификат № 078777).

ISSN 3030-3362.

«Исследования и внедрение» является специализированным журналом в области техники и охватывает все основные направления исследований и разработок в различных областях технических наук: физике, математике, информационных технологиях. В журнале также публикуются научные статьи по лингвистике, методике преподавания и истории развития технических наук.

Языки издания: Узбекский, русский, английский и каракалпакский

Tadqiq va tatbiq ilmiy-uslubiy jurnal	Research and implementation scientific-methodical journal	Исследования и внедрение научно-методический журнал
Tom 02. Son. 06 2024	Vol. 02. Iss. 06 2024	Том 02. Вып. 06 2024

Scientific and methodological journal “Research and implementation”

Address:

150100, Fergana region, Fergana, Solim street, building 23/4, apt. 26

E-mail:

chief_editor@fer-teach.uz

Our website:

<https://fer-teach.uz/>

The scientific and methodological journal “Research and implementation” was founded by Fer-Teach LLC and supported by the Fergana branch of the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khorezmi. This journal was registered by the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan on May 3, 2023 (No 078777).

ISSN 3030-3362.

"Research and implementation" is a specialized journal in the field of technology and covers all major areas of research and development in various fields of technical sciences: physics, mathematics, information technology. The journal also publishes scientific articles on linguistics, teaching methods and the history of the development of technical sciences.

Languages: Uzbek, Russian, English, Karakalpak

ВНИМАНИЕ!

При использовании материалов журнала необходимо указывать источник. Авторы статей несут ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.

Редакция не всегда разделяет мнения авторов и не несет ответственности за недостоверность публикуемых данных.

Редакция журнала не несет никакой ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

ATTENTION!

When using journal materials, you must indicate the source.

The authors of the articles are responsible for the content of the articles and for the very fact of their publication.

The editors do not always share the opinions of the authors and are not responsible for the unreliability of the published data.

The editorial board of the journal does not bear any responsibility to the authors and / or third parties and organizations for possible damage caused by the publication of the article

DIQQAT!

Jurnal materiallaridan foydalanganda manbani ko'rsatish kerak.

Maqola mualliflari maqolalar mazmuni va ularning nashr etilishi fakti uchun javobgardirlar.

Har doim ham mualliflarning fikrlari tahririyat nuqtai nazarini ifodalamaydi va nashr etilgan ma'lumotlarning haqiqiyiligi uchun javobgar emas.

Jurnal tahririyati mualliflar va/yoki uchinchi shaxslar va tashkilotlarga maqolaning e'lon qilinishi natijasida yetkazilishi mumkin bo'lgan zarar uchun javobgar emas.