



MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI



AXBOROT TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISH JARAYONLARIDA TA'LIM, ILM VA INNOVATSIYA: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

mavzusidagi xalqaro ilmiy–texnik anjuman materiallari to‘plami

**ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И ИННОВАЦИИ В ПРОЦЕССАХ РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

**EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATIONS IN THE DEVELOPMENT OF
INFORMATION TECHNOLOGY: PROBLEMS AND SOLUTIONS**



Qarshi. 15-16 noyabr, 2024-yil.



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
QARSHI FILIALI**

**AXBOROT TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISH
JARAYONLARIDA TA’LIM, ILM
VA INNOVATSIYA: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR**

mavzusidagi xalqaro ilmiy-texnik konferensiya materiallar to‘plami

15-16 noyabr 2024 yil

Qarshi-2024

Mazkur to‘plamda 2024-yil 15-16-noyabr kunlari Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Qarshi filialida “Axborot texnologiyalarning rivojlanishi jarayonlarida ta’lim, ilm va innovatsiya: muammolar va yechimlar” mavzusida ilmiy maqolalar keltirilgan. To‘plamda fan va ta’limda axborot texnologiyalarini rivojlantirish istiqbollari, ta’lim va mutaxassislarni tayyorlash sifatini oshirishda axborot texnologiyalarining o‘rni, telekommunikatsiya tizimlari va tarmoqlarini rivojlantirish sohasidagi ilmiy tadqiqotlar va ularning natijalaridan amaliyotda foydalanish, axborot texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha innovatsion takliflar, axborot texnologiyalarining rivojlanishi jarayonlarida innovatsion ta’limning iqtisodiy samaradorligiga oid maqolalar keltirilgan.

В данном сборнике представлены научные статьи на тему “Образование, наука и инновации в процессах развития информационных технологий: проблемы и решения” в Каршинском филиале Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми 15-16 ноября 2024 - года. В сборник вошли перспективы развития информационных технологий в науке и образовании, роль информационных технологий в повышении качества образования и подготовки специалистов, научные исследования в области развития телекоммуникационных систем и сетей и практическое использование их результатов. представлены инновационные предложения по развитию информационных технологий, статьи об экономической эффективности инновационного образования в процессах развития информационных технологий.

This collection includes scientific articles on the topic "Information Technology Development Processes in Education, Science, and Innovation: Problems and Solutions," which were presented at the Muhammad al-Khwarizmi Tashkent University of Information Technologies, Karshi Branch, on November 15-16, 2024. The collection covers the prospects for the development of information technologies in science and education, the role of information technologies in improving the quality of education and professional training, scientific research in the field of telecommunications systems and networks, and the practical application of their results, innovative proposals for the development of information technologies, as well as articles on the economic efficiency of innovative education in the processes of information technology development.

Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Qarshi filiali Kengashining 2024- yil 31-oktabrdagi 12 (70)-son yig‘ilishi qarori bilan nashrga tavsiya etilgan.

Maqolada keltirilgan ma’lumotlarning haqqoniyligi uchun mualliflar mas’uldirlar.

KONFERENSIY TASHKILY QO‘MITA TARKIBI:

Normurodov A.D. - rais, TATU Qarshi filiali direktori, t.f.f.d. (PhD), dotsent.

Ubaydullayev G‘.Z. - rais o‘rinbosari, TATU Qarshi filiali ilmiy-tadqiqotlar, innovasiyalar va ilmiy-pedagog kadrlarni tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, i.f.n., dotsent.

Tashkiliy qo‘mita a‘zolari:

- Amanov O.A.** - TATU Qarshi filiali yoshlar masalalari va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar bo‘yicha direktorning birinchi o‘rinbosari, i.f.f.d. (PhD).
- Sherboboyeva G.B.** - TATU Qarshi filiali ilmiy ishlar va innovasiyalar bo‘yicha direktor o‘rinbosari, t.f.f.d. (PhD), dotsent.
- Ro‘zimurodov I.N.** - TATU Qarshi filiali “Telekommunikatsiya texnologiyalari” fakulteti dekani, p.f.f.d. (PhD).
- Xo‘jaev L.H.** - TATU Qarshi filiali “Kompyuter injiniringi” fakulteti dekani, p.f.f.d. (PhD).
- Uzoqov Z.U.** - TATU Qarshi filiali “Axborot texnologiyalarining dasturiy ta‘minoti” kafedrasida dotsenti.
- Pardaeva G.A.** - TATU Qarshi filiali “Axborot texnologiyalarining dasturiy ta‘minoti” kafedrasida dotsenti v.b., p.f.f.d. (PhD).
- Yaxshiyeva Z.R.** - TATU Qarshi filiali “Axborot ta‘lim texnologiyalari va gumanitar fanlar” kafedrasida mudiri, f.f.f.d. (PhD), dotsent. 1-sho‘ba mas‘uli.
- Davronov Sh.R.** - TATU Qarshi filiali “Axborot texnologiyalarining dasturiy ta‘minoti” kafedrasida mudiri t.f.f.d. (PhD), dotsent. 2-sho‘ba mas‘uli.
- Islomova D.S.** - TATU Qarshi filiali “Optik aloqa tizimlari va tarmoq Xavfsizligi” kafedrasida kata o‘qituvchisi, 3-sho‘ba mas‘uli.
- Berdiyev G‘.R.** - TATU Qarshi filiali “Kompyuter tizimlari” kafedrasida mudiri, t.f.f.d. (PhD), dotsent. 4-sho‘ba mas‘uli.
- Ibrogimov N.N.** - TATU Qarshi filiali “logistikada axborot texnologiyalari Kafedrasida” mudiri i.f.f.d. (PhD), 5-sho‘ba mas‘uli.

NASHRGA TAYYORLOVCHI VA MAS‘UL MUHARRIR:

I.f.n., dotsent G‘.Z. Ubaydullayev (TATU Qarshi filiali ilmiy-tadqiqotlar, innovasiyalar va ilmiy-pedagog kadrlarni tayyorlash bo‘limi boshlig‘i).

DASTUR QO'MITA TARKIBI:

- Maxkamov B.SH.** - Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti rektori
- Abduraxmonov Q.X.** - O'zbekiston Respublikasi FA akademigi
- Turabekov B.T.** - O'irg'iziston Respublikasi FA akademigi
- Yaxshiboev D.S.** - TATU yoshlar masalalari va ma'naviy ma'rifiy ishlar bo'yicha birinchi prorektor
- Tashev K.A.** - TATU ilmiy ishlar va innovasiyalar bo'yicha prorektor
- Normurodov A.D.** - TATU Qarshi filiali direktori
- Yaxyayev S.J.** - TATU Qarshi filiali o'quv ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari
- Xayriddinov B.E.** – QarDU professori
- Rasulov A.M.** - TATU Farg'ona filiali professori
- Raxmatullaev M.A.** - TATU professori
- Zayniddinov X.N.** - TATU professori
- Djumanov J.X.** - TATU professori
- Davronbekov D.A.** - TATU professori
- Sadullaeva Sh.A.** - Belarus-O'zbekiston QTATKI professori
- Tursunov Sh.A.** - TDIU professori
- To'raev Sh.Sh.** - TATU professori
- Shadiev R.D.** – QarDU professori
- Muhiddinov X.S.** – QMII professori
- Parsiev S.S.** - O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi AKT va harbiy aloqa instituti professori
- Djuraev Sh.B.** – “O'zbektelekom”AK Qashqadaryo filiali direktori
- Yaxyayev S.J.** - TATU Qarshi filiali o'quv ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari
- Mirzaev D.A.** – TDIU dotsenti
- Uzoqov Z.U.** - TATU Qarshi filiali dotsenti
- Zoxirov Q.R.** - TATU Qarshi filiali dotsenti

Kompyuterda chop etishga tayyorgarlik:

G'.Z.Ubaydullayev, Yaxshiyeva Z.R. Davronov Sh.R.,
Berdiyev G'.R., Ibrogimov N.N., Mamatqulova D.F.

интеллект (Roux et al., 2020). Если вместо этого мы стремимся понять и овладеть этими процессами, то возможность передать то, что механизировано в человеческом интеллекте, позволит нам сознательно освободиться от автоматизма, чтобы посвятить свой интеллект целям более высокого порядка и делам человеческой важности. возможность сделать.

Литературы:

1. Alexandre, F., Becker, J., Comte, M. H., Lagarrigue, A., Liblau, R., Romero, M., & Viéville, T. (2021). Why, what and how to help each citizen to understand artificial intelligence? *KI-Künstliche Intelligenz*, 35(2), 191–199.

2. Romero, M. (2018). Développer la pensée informatique pour démystifier l'intelligence artificielle. *1024, Bulletin de la société informatique de France*, 12, 67–75.

МЕДИЦИНСКАЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЕ

*Абдуманов Ахроржон Адхамжонович, доцент международный
медицинский университет "Central Asian Medical University"*

*Юлдашов Шерзод Сатторович, учитель международный медицинский
университет "Central Asian Medical University"*

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы и решение к внедрению инновационных технологий в медицинский образовательный процесс подготовки медиков. Приведены основные проблемы и их решения для внедрения инноваций в учебный процесс медицинских ВУЗов. Сделан вывод о том, что внедрение инновационных информационных технологий сыграет важную роль в образовании и профессиональной подготовке медицинских кадров, расширив методологические и технологические подходы к организации процесса обучения за счет виртуального обучения, дистанционных и других технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, образование, подготовка медицинских кадров, инновационные технологии.

Развитие информационных технологий (ИТ) оказывает значительное влияние на науку и медицинское образование, открывая новые возможности

для преподавания, исследования и улучшения медицинской практики. Однако, несмотря на многочисленные преимущества, существует и ряд проблем, требующих решений. Рассмотрим основные аспекты инноваций, проблемы и возможные решения [1-4].

Современные образовательные платформы (например, Coursera, EdX, а также специализированные медицинские платформы, такие как Lecturio) позволяют студентам получать доступ к качественным образовательным материалам онлайн. Это расширяет возможности обучения, делая его более доступным для студентов из разных стран.

Медицинское образование требует практического опыта, и здесь на помощь приходят симуляторы, виртуальные и дополненные реальности. VR-технологии позволяют студентам проводить виртуальные операции и диагностические процедуры, получая опыт в безопасной среде.

Внедрение ИИ и анализа больших данных в медицину помогает в исследованиях, прогнозировании заболеваний и разработке индивидуальных планов лечения. ИИ также находит применение в обучении, предлагая персонализированные курсы и задания на основе уровня знаний и прогресса студента.

Несмотря на доступность ИТ-решений, многие университеты и медицинские учреждения сталкиваются с нехваткой финансирования для их полноценного внедрения. Это включает недостаток оборудования, программного обеспечения и интернет-ресурсов, особенно в развивающихся странах.

Инновационные образовательные технологии требуют от преподавателей новых навыков. Однако не все преподаватели обладают достаточной технической подготовкой для использования ИТ-инструментов в обучении, что снижает эффективность их применения.

Хотя онлайн-курсы становятся все более популярными, многие медицинские программы и сертификаты, полученные онлайн, не признаются на международном уровне или в отдельных странах. Это ограничивает

возможности карьерного роста для студентов, которые выбирают онлайн-обучение.

Использование больших данных и ИИ в медицине поднимает вопросы конфиденциальности, безопасности данных и медицинской ответственности. Эти технологии требуют тщательного регулирования, чтобы исключить возможные ошибки и несанкционированное использование информации.

Для успешного внедрения ИТ в медицинское образование необходимы инвестиции в инфраструктуру: высокоскоростной интернет, доступ к качественным цифровым платформам и современные симуляционные центры.

Для обеспечения высокого уровня преподавания необходима подготовка педагогов, включающая курсы по использованию новых технологий и подходов к дистанционному обучению. Это повысит их квалификацию и упростит процесс внедрения инноваций в образовательный процесс.

Для признания онлайн-образования на глобальном уровне необходимо создание единых стандартов аккредитации и сертификации медицинских программ. Это поможет унифицировать требования и повысить доверие к онлайн-дипломам и сертификатам.

Государства и международные организации должны работать над созданием правовых норм, регулирующих использование ИИ, больших данных и технологий виртуальной реальности в медицине. Это позволит защитить данные пациентов и обеспечить безопасность в использовании новых технологий.

Информационные технологии предлагают уникальные возможности для улучшения медицинского образования, делая его более доступным и персонализированным. Однако для достижения максимальной эффективности необходимо решить существующие проблемы, такие как недостаток инфраструктуры, нехватка квалифицированных кадров и правовая неопределенность.

Литературы

1. Гурцкой Лев Дмитриевич Инновации в обучении медицинских

специалистов // национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2022. №4. Url: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-v-obuchenii-meditsinskih-spetsialistov> (дата обращения: 12.09.2024).

2. Дацева, Э. Г. Новые информационные технологии в науке и образовании / э. Г. Дацева. — текст : Непосредственный // молодой ученый. — 2019. — № 49 (287). — с. 478-479.

3. Евстафьев И.А. Преимущества и проблемы внедрения информационных технологий в образование и науку. // материалы XI международной студенческой научной конференции «студенческий научный форум» <https://scienceforum.ru/2019/article/2018010193>"><https://scienceforum.ru/2019/article/2018010193>

4. Абдуманонов А. А. Информационно-коммуникационные технологии в самообразовании студентов высших медицинских учебных заведениях //инновации в образовании и медицине. Материалы V все. – 2018. – с. 9.

TIMURIOLOGY RESEARCH BY INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION AND SCIENCE

***Zebo Yakhshieva Rashidovna**, Head of the department of Information Educational technologies and social sciences Doctor of philosophy in philology (PhD), docent at the Karshi branch of Tashkent University of Information Technologies, dosent.*

Abstract. This article talks about the national significance of the direction of Timur studies in literary science from the category of Humanities, about the study of the independence period of the impartial study of the life path and activities of our great predecessor as Amir Temur in maturing the young generation of today in the spirit of patriotism. During the years of independence, scientific research in this field was ordered on the basis of a certain scientific traceability. This continuity, in turn, is considered a study of historical chronological, hermeneutic and biographical methods.

Keywords: Timur studies, manuscripts, numismatics, geographical research, Timur traps, former Soviet period.

Библиографический список

1. Кадомцев Б.Б., Карпман В.И. Нелинейные волны // УФН, 1971, т. 103, с. 193–232.
2. Кадомцев Б.Б., Конторович В.М. Теория турбулентности в гидродинамике и плазме // Изв. вузов. Радиофизика. 1974, 17, №4, с. 511-540.
3. Имомназаров Х.Х., Турдиев У.К. Исследование задачи Коши для одномерной системы уравнений типа Бюргера методом слабой аппроксимации//Проблемы информатики. № 3 (44)/2019.-С. 20-30. (05.00.00, № 67)
4. Турдиев У.К. Задача Коши для одномерной системы уравнений типа Бюргера, возникающей в двухскоростной гидродинамике// Иновацион технологиялар., №1(37)/2020. -С. 26-29. (05.00.00, №38)
5. Turdiev U., Imomnazarov Kh. A system of equations of the two-velocity hydrodynamics without pressure // AIP Conference Proceedings. 2021. -P. 070002-1–070002-5. (3, Scopus IF=0.4)

ZAMONAVIY TIBBIYOT XODIMLARINI TAYYORLASHDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISH UCHUN AXBOROT TEXNOLOGIYALARI.

Abdumanonov Axrorjon Adhamjonovich

“Central Asian Medical University” xalqaro tibbiyot universiteti dotsenti.

Yuldashov Sherzod Sattorovich

“Central Asian Medical University” xalqaro tibbiyot universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy tibbiyot xodimlarini tayyorlashda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini faol qo‘llash yordamida ta’lim sifatini oshirishdagi asosiy muammolar va ularning echimlari keltirilgan. Xulosa shuki, axborot texnologiyalari tibbiy ta’lim sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi, bu esa o‘rganishga yanada moslashuvchan, shaxsga qaratilgan va amaliyotga yo‘naltirilgan yondashuvni shakillantirish imkonini beradi natijada tez o‘zgaruvchan tibbiyot sharoitida ishlash uchun zarur ko‘nikmalarga ega bo‘lgan zamonaviy tibbiyot xodimlarini tayyorlashga imkoniyati yaratiladi.

Kalit soʻzlar. axborot texnologiyalari, taʼlim, tibbiyot xodimlarini tayyorlash, VR texnologiyalari, taʼlim sifatini.

Kirish. Axborot texnologiyalari (AT) tibbiy taʼlim sifatini oshirishda, malakali va zamonaviy tibbiyot xodimlarini shakllantirishda muhim rol oʻynaydi. Taʼlim jarayoniga AT-ni joriy etish taʼlimning mavjudligi, sifati va amaliy yoʻnalishini yaxshilashga imkon beradi, bu ayniqsa tibbiy bilim va texnologiyalarning jadal rivojlanishi sharoitida muhimdir [1-4].

Zamonaviy AT vositalari talabalarga istalgan vaqtda va istalgan joyda bilim olish imkonini beradi, bu ayniqsa tibbiy taʼlim uchun juda muhim boʻlib, bu maʼlumotni doimiy ravishda yangilab turish va uzoq oʻquv jarayonini talab qiladi.

- **Onlayn kurslar va platformalar:** Coursera, EdX va ixtisoslashtirilgan tibbiy platformalar talabalar va shifokorlarga geografik joylashuvidan qatʼiy nazar, eng yaxshi mutaxassislardan kurslar va maʼruzalar olish imkonini beradi.
- **Mobil ilovalar:** tibbiyot boʻyicha oʻquv dasturlari va qoʻllanmalar (masalan, UpToDate, Medscape) talabalar va shifokorlarga kerakli maʼlumotlarni tezda topishga yordam beradi, shu bilan birga yuqori darajadagi bilimlarni saqlaydi.

AT oʻquv jarayonini har bir talabaning individual ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi, bu uning samaradorligini oshiradi.

- **Javob beruvchi:** taʼlim tizimlarida sunʼiy intellekt (AI) dan foydalanish Real vaqtda oʻquv jarayonini sozlash orqali talabaning bilim va koʻnikmalariga asoslangan individual oʻquv traektoriyalarini yaratishga imkon beradi.
- **tahlili:** masofaviy taʼlim platformalari oʻquv jarayoni maʼlumotlarini toʻplashi va tahlil qilishi mumkin, bu esa oʻqituvchilarga talabalar faoliyatini aniqroq baholash va oʻquv dasturlarini oʻz vaqtida sozlash imkonini beradi.

Tibbiyot mutaxassislari uchun amaliyot taʼlimning asosiy jihati hisoblanadi. Zamonaviy AT xavfsiz va samarali oʻquv muhitini yaratish uchun innovatsion echimlarni taklif etadi.

- **Virtual reallik (VR):** VR texnologiyalari virtual operatsion, favqulodda vaziyatlar va protseduralar simulyatsiyalarini yaratishga imkon beradi, bu esa

talabalarga bemorlar uchun xavf tug'dirmasdan amaliy ko'nikmalarni egallashga yordam beradi.

- **To'ldirilgan reallik (TR):** TR dan foydalanish tananing anatomiyasini tasavvur qilishi yoki tibbiy asboblarning real vaqt rejimida ishlashini modellashtirishi mumkin, bu esa murakkab protseduralarni tushunishni chuqurlashtiradi.

Pandemiya sharoitida ayniqsa dolzarb bo'lib qolgan telemeditsina ta'lim jarayoniga ham ta'sir ko'rsatdi. Bu nafaqat bemorlarni masofadan turib davolashga, balki tibbiyot xodimlarini o'qitishga ham imkon beradi.

- **Telemeditsinada** amaliy mashg'ulotlar: talabalar masofaviy konsultatsiyalarda ishtirok etishlari, operatsiyalar va tibbiy muolajalarni real vaqtda kuzatishlari mumkin.
- **Masofaviy hamkorlik:** telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda virtual jamoalarda o'qitish zamonaviy sog'liqni saqlash muassasalarida ishlash uchun juda muhim bo'lgan jamoaviy ish va aloqa ko'nikmalarini rivojlantiradi.

AT sog'liqni saqlash muassasalari va professional jamoalarga bilimlarni samarali boshqarish va tarqatishda yordam beradi.

- **Elektron kutubxonalar va ma'lumotlar bazalari:** raqamli kutubxonalar, ilmiy, tibbiy tadqiqotlar va qo'llanmalarga kirish bilimlarni yangilash va mutaxassislar o'rtasida tajriba almashishga yordam beradi.
- **Hamkorlikdagi tadqiqot platformalari:** elektron ilmiy jurnallar va forumlar kabi tizimlari ilm-fanni rivojlantirish va ta'lim sifatini yaxshilash orqali bilim va tadqiqot natijalarini almashishni qo'llab-quvvatlaydi.

Zamonaviy tibbiyot mutaxassislari o'z bilim va ko'nikmalarini muntazam yangilab turishlari shart. AT bu jarayonni sezilarli darajada osonlashtiradi.

- **Masofaviy o'qitish modellari (e-learning):** shifokorlar uzluksiz ta'lim jarayonini yanada qulayroq qilish uchun masofadan turib malaka oshirish kurslarini o'tashlari mumkin.
- **Elektron sertifikatlashtirish tizimlari:** onlayn test va sertifikatlashtirish tizimlarini joriy etish malaka hujjatlarini tezroq olish imkonini beradi.

AT o'quv jarayonini tashkil etish va ma'muriy funktsiyalarni yaxshilashga yordam beradi.

- **Elektron jurnallar** va ta'limni boshqarish tizimlari (LMS): akademik ko'rsatkichlar, davomat yozuvlarini saqlashga, avtomatik ravishda o'quv dasturlarini yaratishga va talabalarning rivojlanishini kuzatishga imkon beradi.
- **O'quv jarayonlarini avtomatlashtirish:** o'quv tadbirlari, jadvallar va imtihonlarni rejalashtirish uchun AT tizimlari o'qituvchilar va muassasalarga yukni kamaytiradi.

Axborot texnologiyalari tibbiy ta'lim sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi, bu esa o'rganishga yanada moslashuvchan, shaxsiylashtirilgan va amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlaydi. Ular tez o'zgaruvchan tibbiyot sharoitida ishlash uchun zarur ko'nikmalarga ega bo'lgan zamonaviy tibbiyot xodimlarini samarali tayyorlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Гулов Махмадшо Курбоналиевич, Шерматов Дусназар Саидович, Сатторов Далерджон Курбонович, Кобиров Кобилджон Кенджаевич Использование современных информационных технологий в медицинском последипломном образовательном процессе // Вестник Авиценны. 2017. №1.
2. Masic I., Jamakovic M., Cemic A. Information technologies in medical education // AIM. 2007; 15 (2): 88–94. Дат
3. Запесоцкая Ирина Владимировна, Кузнецова Алеся Анатольевна, Моргун Любовь Александровна, Данилова Алина Вячеславовна Информационные коммуникационные технологии в медицинском образовании // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2019. №4 (36).
4. Abdumanonov A.A. INTERACTIVE TEACHING METHODS IN THE PREPARATION OF MEDICAL //Eurasian Medical Journal. – 2022. – №. 7. – С. 3-6.

5. Abdumanonov A.A. Tibbiyorda axborot texnologiyalari: Oquv qo'llanma "O'ZKITOBSAVDONASHIRYOTI" Toshkent-2023, c.514. ISBN 978-9910-9962-5-2

TALABALARNING INTELLEKTUAL SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY TAJRIBALAR VA ULARNI OMMALASH

Akmalova Aziza Najmiddinovna

O'zMU tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada talabalarning intellektual salohiyatini shakllantirish va rivojlantirish yo'llari muhokama qilinadi. Intellektual salohiyatni rivojlantirish bo'yicha xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribasi o'rganiladi. Xususan Yevropa mamlakatlarda intellektual salohiyatni rivojlantirish yo'llari, talaba yoshlar bilan ishlashni tashkil etish, ijodiyotini rivojlantirish yo'llari aniqlangan.

Kalit so'zlar: talabalar, ijodkorlik, intellektual, innovatsiya, intellektual salohiyat, raqamlashtirish.

Kirish. Ayni paytda olimlar ilm-fan shaharlaridagi universitetlarni bilim talab qiladigan sanoat uchun kadrlar tayyorlash bo'yicha eng ko'p yetakchilar sifatida rivojlantirish zarurligini ta'kidlamoqda. Rossiyada tadqiqot universitetlari va beznisning o'zaro hamkorligi orqali ilg'or texnologiyalar uchun jahon darajasidagi markazlarni rivojlantirish muammosi juda dolzarbdir. Olimlarning fikriga ko'ra Oliy ta'lim tizimini rivojlantirishni ham, ijtimoiy rivojlanishni ham rag'batlantiradigan ilm-fan shahri iqtisodiyotning bilim talab qiluvchi muhiti maanfati uchun oliy ta'limni rivojlantirishni uyg'unlashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish zaruriyati ayniqsa dolzarbdir. Bugungi kunda ta'lim sohasi inson faoliyati sohalaridan biridir, umumiy raqamlashtirishga ta'alluqlidir. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari, raqamli texnologiyalar va axborot kommunikatsiya texnologiyalari kabi tushunchalar bilan tabora ko'proq bog'lanib bormoqda. Albatta guruhdagi hamma ishlarni darhol onlayn formatda o'tkazish oson emas. Buni badiiy mahoratni rivojlantirish bilan bog'liq amaliy fanlar bilan bajarish qiyin, masalan; chizmachilik, grafika, dizayn [1-2]

MUNDAREJA

I SHO‘BA. FAN VA TA‘LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	8
<i>Normurodov Akbar Doniyorovich</i> THE IMPACT OF THE KARSHI BRANCH OF THE TUIT ON EDUCATION AND INNOVATION	8
<i>Кудаева Фатимат Хусейновна, Вешнева Ирина Владимировна.</i> ЗАДАЧИ С ФАЗОВЫМИ ПЕРЕХОДАМИ ДЛЯ ПОЛЯ ИЗОТЕРМ ПРИ ИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА БИОТКАНИ	12
<i>Кайгермазов Арслан Ахматович.</i> ОБ ОДНОМ КЛАССЕ НЕПРЕРЫВНЫХ ПОПУЛЯЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ С ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРОЙ	16
<i>Дюбо Елена Николаевна</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВУЗОВ	19
<i>Яхаев Собир Жумакулович</i> ИЗУЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ЧЕРЕЗ ОТКРЫТЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОНЛАЙН-РЕСУРСЫ	21
<i>Абдуманонов Ахроржон Адхамжонович, Юлдашов Шерзод Сатторович</i> МЕДИЦИНСКАЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЕ	25
<i>Zebo Yakhshiyeva Rashidovna</i> TIMURIOLOGY RESEARCH BY INFORMATION TECHNOLOFIES IN EDUCATION AND SCIENCE	28
<i>Shermatova Aizhanyl Mitayevna</i> THE ROLE OF INDEFINITE PRONOUNS VIA TECHNOLOGY IN USER INTERFACE DESIGN	32
<i>Ajit Kumar, Mukhayyo Hasanovna Davlatova</i> THE THEORY OF FUNCTIONAL-SEMANTIC FIELD IN LEANING LANGUAGE	37
<i>Tursunova Shahnoza Bekchanovna</i> AXBOROT ISTE‘MOLIDA PSIXOLOGIK TA‘SIR VA IMKONIYATLAR	44

<i>Shukurov Akmal Uktamovich</i> LOYIHAVIY-AXBOROT YONDASHUVI SHAROITLARIDA MUHANDISLIK OTM TALABALARINI O'QITISHNING USLUBIY TIZIMINI SHAKLLANTIRISH TAMOYILLARI.	265
<i>Ruzimurodov I.N., Avazova Sh.M.</i> TABIIY FANLARNI O'QITISHDA DASTURLASH TILLARINING ROLI	269
<i>Арзиев А.Т</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ	274
<i>Турдиев У.К.</i> РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ТИПА РИМАНА В ВИДЕ БЕГУЩИХ ВОЛН.	277
<i>Abdumanonov Axrorjon Adhamjonovich</i> <i>Yuldashov Sherzod Sattorovich</i> ZAMONAVIY TIBBIYOT XODIMLARINI TAYYORLASHDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISH UCHUN AXBOROT TEXNOLOGIYALARI.	281
<i>Akmalova Aziza Najmiddinovna</i> TALABALARNING INTELLEKTUAL SALOHİYATINI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY TAJRIBALAR VA ULARNI OMMALASH	285
<i>Sh.A. Tursunov, A.E. Rashidov, Sh. Rashidov</i> ANALYSIS OF BIG DATA AND ITS POSSIBILITIES	288
<i>B.N.Nosirov, F.Salomov</i> RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB ALOQA VA AXBOROTLASHTIRISH XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNI IQTISODIY MATEMATIK MODELLASHTIRISH USULLARI	292
<i>Ш.Т. Улашева, Ж.Р.Давронов, А.А.Шукуров</i> ЭВОЛЮЦИЯ И ВЗЛЁТ КИБЕРСПОРТА: ОТ АРКАДНЫХ ИГР ДО МНОГОМИЛЛИАРДНОЙ ИНДУСТРИИ	297
<i>Ahmadov Ulug'bek Said o'g'li</i> KRIPTOGRAFIK APARAT DASTURIY VOSITALARINING QIYOSIY TAHLILI	299
<i>Khujaniyazova G. Yu.</i> THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION	303

TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

dotsent Ubaydullayev G'.Z., dotsent Berdiyev G'.R., dotsent Davronov
Sh.R., dotsent Ibragimov N.N., dotsent Pardaeva G.A.

To'plam materiallaridan foydalanganda manbani ko'rsatish shart.

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

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

Tashkilotchilar mualliflar va oki uchinchi shaxslar va tashkilotlarga maqolaning
e'lon qilinishi natijasida yetkazilishi mumkin bo'lgan zarar uchun javobgar emas.