

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI
SAQLASH VAZIRLIGI**

**ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI
BUXORO DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**

**TIBBIYOT SOHASIDA
TIBBIY KIMYO, BIOKIMYO
VA BIOFIZIKADA
ISTIQBOLLI
TADQIQOTLAR**

xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

**TEZISLAR
TO'PLAMI**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI
SAQLASH VAZIRLIGI**

**ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI
BUXORO DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ
АБУ АЛИ ИБН СИНО**

**TIBBIYOT SOHASIDA
TIBBIY KIMYO, BIOKIMYO
VA BIOFIZIKADA
ISTIQBOLLI
TADQIQOTLAR**

*xalqaro ilmiy-amaliy anjuman
tezislar to'plami*

Buxoro - 2024.

Tibbiyot sohasida tibbiy kimyo, biokimyo va biofizikada istiqbolli tadqiqotlar xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari [Matn]: to'plam / Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro Davlat tibbiyot instituti – Buxoro: “IPAKEYO’LI”, 2024. – 736 b.

Mazkur xalqaro ilmiy-amaliy anjuman O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil 18 yanvardagi “O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 4 iyuldagi PQ-200-son qarori ijrosini ta’minlash to‘g‘risida”gi 16-son buyrug‘iga asosan Buxoro davlat tibbiyot instituti rektorining 2024 yil 20 martdagi 76-son buyrug‘i bilan “Tibbiyot sohasida tibbiy kimyo, biokimyo va biofizikada istiqbolli tadqiqotlar” mavzusida 2024 yil 17-18 may kunlari o‘tqizildi.

Ushbu xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plamiga bakalavr va magistrantlar, ilmiy tadqiqot ishlarini olib borayotgan izlanuvchi va tadqiqotchilar, katta ilmiy xodim-izlanuvchilar, ilmiy-tadqiqot institutlari olimlari va oliy o‘quv yurtlari professor-o‘qituvchilari hamda kimyo sohalari xususan koordinatsion birikmalar kimyosi sohasida tadqiqot olib borayotgan mutaxassislarning ilmiy ishlari kiritilgan.

Mazkur to‘plamga kiritilgan materiallarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlar sanasining to‘g‘riligiga hamda tanqidiy fikr mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’uldir.

Tahririyat hay'ati:

- Sh.J. Teshayev** – Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, tibbiyot fanlari doktori, professor, rais
- M.J. Sanayeva** – Buxoro davlat tibbiyot instituti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori, tibbiyot fanlari doktori, rais muovini
- F.M. Nurutdinova** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Biokimyo kafedrası mudiri, dotsent, (PhD) kotib

Tahririyat hay'ati a'zolari:

- L.N. Niyazov** – Buxoro davlat tibbiyot institutining xalqaro hamkorlik bo'yicha prorektori, dotsent (PhD)
- F.M. Nurutdinova** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Biokimyo kafedrası mudiri, dotsent (PhD)
- H.K. Baxramov** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Tibbiy kimyo kafedrası mudiri, (PhD)
- F.K. Xallov** – Buxoro davlat tibbiyot instituti biofizika, tibbiyotda axborot texnologiyalari kafedrası mudiri, dotsent (PhD)
- M.A. Atoeva** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Jamoat salomatligi va sog'liqni saqlashni boshqarish kafedrası mudiri, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent
- Sh.Sh. Tilloyeva** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kafedrası mudiri, dotsent (PhD)
- Sh.Sh. Shadiyeva** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Normal fiziologiya kafedrası mudiri, dotsent (DSc)
- I.B. Shukurov** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Biokimyo kafedrası professori
- S.X. Umarov** Buxoro davlat tibbiyot instituti biofizika, tibbiyotda axborot texnologiyalari kafedrası professori
- S.Yo. Mardonov** – Buxoro davlat tibbiyot instituti Biokimyo kafedrası assistenti

опухоли не выявлено.

Выводы: Выявлена клинико-иммунологическая эффективность системного применения электромагнитной радиоволновой терапии с использованием аппарата ТОР при лечении рака молочной железы, проявляющаяся в увеличении уровня противовоспалительных цитокинов и снижении провоспалительных. Это способствует существенному снижению негативных побочных эффектов, связанных с проводимой химиотерапией.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Базарбаев Муратали Ирисалиевич, к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой “Биомедицинской инженерии, информатики и биофизики”, Ташкентская медицинская академия.

Сайфуллаева Дилбар Иззатиллаевна, докторант кафедры “Биомедицинской инженерии, информатики и биофизики”, Ташкентская медицинская академия.

Аннотация. *Данная работа посвящена анализу проблем, связанных с преподаванием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в медицинских вузах. В ходе исследования рассматриваются основные трудности, с которыми сталкиваются преподаватели и студенты при изучении и использовании ИКТ в учебном процессе. Акцент делается на необходимости модернизации учебных программ с учетом современных тенденций в области медицинских технологий и информатики.*

Анализ проводится на основе сравнительного анализа существующих подходов к преподаванию ИКТ в медицинских вузах и выявления их достоинств и недостатков. В результате исследования предлагаются практические рекомендации по оптимизации учебного процесса с использованием современных информационных технологий, а также обсуждаются перспективы развития данной области образования.

Ключевые слова: *информационно-коммуникационные технологии, медицинские вузы, преподавание, учебный процесс, модернизация образования.*

Профессиональная деятельность врача любой специальности в настоящее время подразумевает обязательное использование информационно-коммуникационных технологий в приложении к решению задач медицины и здравоохранения. Подготовка современного врача немыслима без обучения соответствующим знаниям и навыкам. Для этого в учебные планы всех специальностей высших медицинских учебных заведений была включена дисциплина – «Информационные технологии в медицине»

Цель преподавания науки - создание информационно-технологического модуля в медицине, который сегодня занимает особое место в решении медицинских вопросов, а также в качественном ведении лечебной и научно-

практической деятельности, подготовке кадров, способных правильно использовать информационные технологии. Необходимо, чтобы бакалавры могли обрабатывать, анализировать, автоматизировать рабочий процесс и принимать правильные решения медико - биологической информации, полученной с помощью современных компьютерных технологий. В частности, необходимо знать методы математического моделирования, работу в сети Интернет, с современными компьютерными технологиями.

Задача науки-овладение теоретическими и практическими знаниями о применении компьютерной техники в области медицины, приобретение современных теоретических знаний о физико-математических моделях, применяемых в медицине, умение правильно прогнозировать медицинскую статистику, определять методы профилактики или лечения заболеваний. исходя из прогнозируемых результатов, необходимо обладать базовыми практическими знаниями в области использования информационных технологий, навыками работы в интернете, знать основы организации баз данных, экспертных систем и информационной безопасности.

В программе записано, что курс является самостоятельной дисциплиной, рассчитан на 120 часов (12 часов лекций, 48 часов практических занятий и 60 часов самостоятельной работы)-4 кредита. Все практические занятия предполагают индивидуальную работу студентов с компьютером. На практических занятиях используются презентационные и электронно-дидактические технологии с использованием современных компьютерных технологий.

Практические и лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах с мультимедийными устройствами, компьютерами и необходимым программным обеспечением в каждой академии. в группу идет отдельно. Занятия проходят активными и интерактивными методами, с использованием передовых педагогических технологий. При этом используются наглядные материалы, видеоматериалы и средства информационных мультимедийных устройств.

Самостоятельная работа по модулю информационных технологий в медицине проводится вне аудитории. Студенты готовят эссе, аннотации, презентации и графические органайзеры по предложенным темам и представляют их учителю во время внеклассных занятий. Представленная работа должна содержать подробное описание темы с упором на важность этой темы в медицине. Выполненная работа должна быть актуальной, содержать новую научную информацию, обогащаться анимацией и видео.

По действующей модульной программе обучение должно осуществляться в течение 1-2 семестров, поскольку его освоение будет необходимо не только при преподавании фундаментальных наук, но и при преподавании клинических наук.

Курс в Ташкентской медицинской академии оснащен вычислительной техникой: в большинстве случаев работа осуществляется в режиме 1 компьютер на 100 студента.

Из учебно-методической литературы по «Информационные технологии в медицине» наиболее часто используются:

1. Базарбаев М.И. и др. Информационные технологии в медицине. Учебник, Ташкент 2018г.

2. Базарбаев М.И. и др. Информационные технологии в образовании. Учебник, Ташкент 2021г.

Одной из самых сложных проблем, связанных с преподаванием дисциплины «Информационные технологии в медицине», является оснащение курса специальным программным обеспечением. В общем курс посвящен освоению наиболее часто встречающихся в работе медицинских специалистов высшего звена информационных технологий, подготовке текстов (MS Word), обработке данных и подготовке отчетов (MS Excel), работе с базами данных (MS Access), подготовке презентаций (MS PowerPoint), работе в Интернете. Необходимость решения данного вопроса в типовом варианте для всех медицинских ВУЗов страны ощущалась по нашему собственному опыту. Проблема в том, что абитуриенты готовятся при поступлении в медицинский вуз в основном по предметам биология, химия и родной язык.

В заключении хотели бы сделать следующие выводы:

Для подготовки медицинских работников, способных эффективно работать с искусственным интеллектом (ИИ), свободно мыслить и внедрять цифровизацию в медицине, а также предоставлять качественные услуги пациентам, необходимо реализовать комплекс мероприятий:

Обновление учебных программ: Интегрируйте обучение по работе с ИИ, цифровыми технологиями и аналитическим мышлением в учебные планы медицинских вузов. Обеспечьте студентам доступ к современным технологическим ресурсам.

Практические курсы и стажировки: Создайте программы практического обучения, включающие работу с реальными системами ИИ в медицине. Организуйте стажировки в современных медицинских учреждениях с акцентом на цифровые процессы.

Междисциплинарное взаимодействие: Содействуйте сотрудничеству медицинских специалистов с IT-специалистами, чтобы развивать технологические решения, улучшающие качество здравоохранения.

Постоянное обновление знаний: Обеспечьте медицинским работникам доступ к обучению и обновлению своих навыков в области цифровизации и работе с ИИ на протяжении всей карьеры.

Этические и юридические аспекты: обучать будущих медицинских специалистов этическим и юридическим аспектам использования ИИ в медицине, включая вопросы конфиденциальности данных и безопасности

пациентов.

Исследовательская работа: Способствуйте проведению исследований в области медицинской информатики и ИИ, стимулируя студентов и медицинских работников к активному участию в научной деятельности.

Создание инновационной среды: Поддерживайте создание инновационных медицинских центров и лабораторий, где специалисты могут тестировать и внедрять новые технологии.

Эти меры помогут создать качественную основу для подготовки медицинских работников, способных эффективно работать в цифровой среде с использованием ИИ и обеспечивать высокий уровень здравоохранения для пациентов.

Литература

1. Модульная программа информационные технологии в медицине. Направление образования - Лечебное дело.

2. Базарбаев М.И. и др. Информационные технологии в медицине. Учебник, Ташкент 2018г.

3. Базарбаев М.И. и др. Информационные технологии в образовании. Учебник, Ташкент 2021г.

4. Базарбаев М.И., Эрметов Э.Я., Сайфуллаева Д.И. Проблемы преподавания в медицинских вузах курсов математики, информатики и информационных технологий. Материалы научно-практической конференции на уровне высших учебных и научно-исследовательских учреждений уставного наименования ТДПУ «Ташкент-2015».

5. Гельман В. Я., Хмельницкая Н. М. Компетентностный подход в преподавании фундаментальных дисциплин в медицинском вузе // Образование и наука. 2016г. Т. №18.

DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVITY BASED ON AN INNOVATION APPROACH

Isroilova Shakhzoda

Assistant of the department of “Biomedical engineering, information science and biophysics” at the Tashkent medical academy

Annotation. *One of the main conditions for success in creating innovative products and services is creativity or creative thinking. Without a strong, important, and constant flow of new ideas, organizations would cease to exist.*

Keywords: *innovation, creativity, creative personality, creative teacher, creative educational environment, biophysics.*

Introduction. Teaching biophysics and modern medical devices in higher medical institutions, creativity among medical students based on an innovative

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ GERMANOSILICIDES НИКЕЛЯ ПО МЕТОДОМ РОМАНОВСКОГО СПЕКТРА И ЭЛЛИПСОМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ	474
APPLICATION OF CARBON NANOPARTICLES FOR WATER TREATMENT	482
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ РАДИОВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С ХИМИОТЕРАПИЕЙ НА ПРОФИЛЬ ПРО- И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	484
ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ	486
DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVITY BASED ON AN INNOVATION APPROACH	489
КАК ПРИМЕНИТЬ ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ?	491
KOMPYUTER TOMOGRAFIYASINING ZAMONAVIY YANGI AVLOD QURULMALARI. YUMSHOQ VA QATTIQ TO'QIMALARNI BIRGALIKDA KO'RUVCHI DENTOPR APPARATI	496
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ РАДИОВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ЖИВОТНЫХ ...	499
APPLICATION OF CARBON NANOPARTICLES FOR WATER TREATMENT	501
LAZERLARDAN TIBBIYOTDA FOYDALANISH	504
POZITRON EMISSION TOMOGRAFIYA	506
РОЛЬ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ	509
КИЧИК ҚУВВАТЛИ КЕСИК КОНУССИМОН БИОРЕАКТОРНИ ИССИҚЛИК УЗАТИШ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ	512
HARBIY SOHADA VA TIBBIYOTDA QO'LLANILADIGAN QOTISHMALAR MIKROQATTIQLIGINING TARKIBI VA UNING STRUKTURASIGA BOG'LIQLIGINI ANIQLASH	516
OLIY HARBIY VA TIBBIYOT TA'LIM MUASSASALARIDA FIZIKA FANINING FANLARARO INTEGRATSIYASI	518
INFLUENCE OF ELECTRON IRRADIATION ON THE CRYSTAL STRUCTURE OF TlIn _{0,999} Fe _{0,001} Se ₂ SINGLE CRYSTALS	521
ЗАДАЧА КОШИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ КОЛЕБАНИЯ БАЛКИ	522
CONSTRUCTING OF THE SUN CONCENTRATOR AND INVESTIGATING HEATING FEATURES	523
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТОВ СОЛНЕЧНОГО КОНЦЕНТРАТОРА	527
HIGH TEMPERATURE TRANSITION TEMPERATURE IN CUPRATE SUPERCONDUCTORS	530
“O'TA O'TKAZGICH-VODOROD” SISTEMALARI	531
O'TA O'TKAZUVCHANLIKNING ENERGIYA MUAMMOLARINI HAL ETISHDAGI ROLI	533
GD NEYTRON QAMRASH TERAPIYASIDAGI TERAPEVTIK DOZALARNI ANIQLASH	536

**ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI
BUXORO DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**

**TIBBIYOT SOHASIDA TIBBIY
KIMYO, BIOKIMYO VA
BIOFIZIKADA ISTIQBOLLI
TADQIQOTLAR**

*xalqaro ilmiy-amaliy anjuman
tezislar to'plami*

“IPAKYO‘LI” nashriyoti

Muharrirlar:	X.Do‘stov M.Temirova
Texnik:	G‘.Qo‘ziyev
Sahifalovchi:	Sh.Didarkuliyeva
Musahhih:	G.Xamrayeva
Nashrga mas‘ul:	U.Sayitova
Badiiy rahbar:	E.Rasulov

**Terishga ruxsat etildi: 02.05.2024.
Bosishga ruxsat etildi: 16.05.2024. Qog‘oz bichimi 60x84 1/16.
Temes New Roman garniturasida chop etildi.
Hajmi 46 bosma taboq. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 214.**

Nashriyot litsenziyasi: 214811 X-25303

**“West Media Express” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Bosmaxona manzili: Buxoro shahri,
Qayum Murtazoyev ko‘chasi 15A uy.
Tel: +998 95 420 39 00**

