



Materials of International students conference

International students conference

"Digitalization is the
future of medicine"



ISSN 2181-7812

6 December, 2021



Главный редактор

Шадманов А.К.

Редакционная коллегия

Тешаев О.Р.

Иноятова Ф.Х.

Эралиев У.Э.

Базарбаев М.И.

Сабирова Р.И.

Бобожонов Б.О.

Максудов В.Г.

Uralov Sh., Akhmedova N., Aliyeva K. candidat of Medical science	69
TIBBIY TA'LIMDA "CLINICAL KEY STUDENT" PLATFORMASIMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH. <i>Abdug'afforova N., Bekmirov T.R.</i>	73
ROLE OF THE SIMULATION TRAINING IN MODERN MEDICAL EDUCATION. Shah Jamal, Usmonov X. .	74
Создание плагина для браузера с поддержкой функций голосового управления и Eye tracking. Кузнецов О.И, Левченко Д.А, Струков И.Н, Сабельников А.С, Булатников Д.Ю., Мордвинов А.А.	79
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОГРАММЫ БАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ПРИ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ И ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ. Туразода М., доцент Уралов Ш.М.....	81
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ. Салижонов А., Комилова М.О.	84
ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННОГО КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПРЕДИКАТИВНАЯ SMART- ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА. Самойлова Алла Сергеевна, Могучева Карина Дмитриевна, Афанасьева Лидия Олеговна, Орлов Дмитрий Владимирович	88
THE SYSTEM OF DEVELOPMENT OF ELECTRONIC SYSTEM OF ENGLISH LANGUAGE TERMINOLOGY IN MEDICAL EDUCATION. Ibragimova A. Utambetova A.K.	90
INNOVATION OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF REMOTE CONTROL UNIT. Sherikjanov A.Sh., Turdimurodov B.Q.	93
СЕКЦИЯ № 2: ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	98
TIBBIY TA'LIMDA IT-TEKNOLOGIYALARINI SAMARALI QO'LLASH ISTIQBOLLARI. Haydarova G.M.	98
Цифровизация в учебном процессе медицинского образования. Цой М.К., Исканджанова Ф.К.	100
Роботы в медицине. Шамсутдинов А.М., Раупова Ш.А.	103
THE BENEFITS AND GOOD EFFECTS OF 3D TECHNOLOGY FOR MEDICAL STUDENTS, INCLUDING MOTIVATIONAL FEATURES IN THE LEARNING PROCESS. Akhmadjonova D.Sh., Melibayeva R.N.....	110
ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНУ. Есбосынова Л.М., Кулдашева Г.Д.....	112
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ. Ибрагимова Н.Н., Аскарлова Н.А. .	114
ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ. Мисирова Ш., д.ф.н., доцент Норкулов С.Д.	118
DIGITALIZATION OF HEALTHCARE: PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF A "MEDICAL ELECTRONIC RECORD" IN UZBEKISTAN. Rakhmanova S.G., docent Atamuratova F.S.	122
ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕДИЦИНЫ-ИЗМЕНЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ "ВРАЧ-ПАЦИЕНТ". Зокиров Х., доцент Атамуратова Ф.С.....	125
ШАГИ, ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ УЗБЕКИСТАНОМ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ. Исроилова Ш.А., Сайфуллаева Д.И.	128
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ЕДИНСТВЕННЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ ВАРИАНТ ОБУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19. Джамалдинова Ш.О.	131
ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ И ИХ ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ПК ВРАЧА. Ибрахимов О.А.	134

manekenlari ishlab chiqilgan. Ushbu texnologiya orqali talabalarning bemorlarni ko'ruvdan o'tkazish va davolash ko'nikmalarini yanada kuchaytirish mumkin. Talabani har bir harakati monitorida aks etib turadi, muolajaning ta'siri, maneken-bemorning holati haqida ham axborot berib turiladi.

Stenford Universitetida tana a'zolari va tana qismlarining yuqori darajadagi dasturiy-apparat komplekslari ishlab chiqilmoqda va qo'llanilmoqda, bu talabalar uchun nafaqat vizual, balki taktil qaytuvchan aloqani ham ta'minlamoqda. Inson tana a'zolarining raqamli modellari bilan ishlash jarayonida yetuk xirurglar ham juda nozik va murakkab muolajalarni mashq qilishadi. Bu shifokor harakatlarining aniqligini oshiradi, diagnostika va davolashga o'rgatadi, xatolarning va asoratlarning oldini olishga yordam beradi. Davolash ba'zida malakali shifokorlar ham duch kelmagan kamyob muolaja turlarini qo'llashni talab qiladi, real tajribaning yetishmasligini esa virtual trenajyorlar orqali to'ldirish mumkin.

Demak, bugungi kunda keng imkoniyatlarni taklif etayotgan innovatsion IT-texnologiyalarining ta'lim, sog'liqni saqlash, ilmiy tadqiqotlar, transport, sport kabi juda ko'p sohalarda samarali qo'llanilishiga doir yangiliklar kun sayin ortib bormoqda. Tibbiy ta'limda ham zamonaviy IT-texnologiyalari va ilg'or xorijiy tajribalarni qo'llash orqali ta'lim oluvchilarni bo'lajak kasbiy faoliyatga tayyorlash tizimida yuqori sifat va natijalarga erishish mumkin.

MA'RUZACHI: HAYDAROVA GULYORA MUXTORJON QIZI

TELEFON RAQAMI:+998903081477

ELEKTRON POCHTA:haydarovagulyora@gmail.com

**Цифровизация в учебном процессе медицинского образования. Цой М.К.,
Исканджанова Ф.К.**

**Ташкентская Медицинская Академия
Узбекистан г.Ташкент**

XXI век-век передовых современных технологий, охватывающий собой все сферы отраслей, вне зависимости от их структуры. Сфера образования не стала исключением. Высшие образовательные учреждения выполняют функцию подготовки молодых специалистов – кадров для всех отраслей хозяйства, конкурентоспособных на современных отраслевых рынках, обеспечивающих качественный рост экономического потенциала страны

Для начала стоит рассмотреть такое понятие как “цифровизация”. **Цифровизация-**внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни.

Примером цифровизации может служить активное ее внедрение в современную экономику:

- онлайн-услуги;
- торговля через интернет;
- электронные платежи;
- краудфандинг;
- реклама в интернете;
- электронный документооборот;

При этом “цифровизация образования” трактуется как переход от традиционного образования к цифровому. Актуальность проблемы цифровизации высшего образования, в

том числе медицинского, предполагает анализ состояния модернизационных процессов в медицинских вузах, в которых значимое место принадлежит внедрению информационных технологий.

Как считает президент Европейской школы менеджмента и технологий (ESMT Berlin) Йорг Рохолл, сейчас можно получить фактически лучшее образование в цифровом виде. И если у вас не было возможности поступить в Гарвард, вы можете в интернете послушать лекции, которые читают в этом университете.

Впервые своего рода цифровизацию в методику преподавания ввели в Европе в 1982 году, и она показала себя в лучшем свете, не смотря на то, что технологии прошлого века, не могли позволить дать ученикам то, на что способны современные технологии. Учителя и профессора записывали уроки на кассеты, затем они распространялись среди учеников и студентов. Эффективность преподавания возросла на 15%, что есть отличный успех. Но почему цифровизация в методике преподавания XXI-века, не ушла далеко от методики XX-века? Ответ прост.

Как и у любой инновационной идеи у нее есть, как и оппозиционеры, так и коалиция, как положительные, так и негативные стороны.

В данной статье мы разберем цифровизацию в медицинском образовании.

Преподаватели “старой школы” естественно отвергают введение цифровых технологий в медицину, поскольку считают, что нет ничего важнее практических знаний и навыков, от чего и их ученики начинают отвергать современные технологии, закапываясь в зубрежку, не понимая смысла того, что они учат. Но есть и ученики, которые не воспринимают “старую школу” преподавателей, введу чего созревают конфузные ситуации, от чего студенты отказываются воспринимать данные знания и занимаются самообучением.

Но никогда не стоит забывать, что образовательный процесс может быть эффективным только при обратной связи между всеми сторонами-студент(ученик)-учитель, учитель-студент(ученик).

Есть преподаватели, пользующиеся смешанным форматом преподавания, параллельно практическим навыкам внедряют цифровые технологии. И она является наиболее эффективной. Для примера взять ту или иную лекцию. С одной стороны, лекция-это не только физическое присутствие, но и активная дискуссия, обсуждение, вопрос-ответ, но когда в аудитории 30 человек и учитель отвечает на вопрос одного студента, остальные 29 будут сидеть и “скучать”. А на онлайн лекции можно прослушать не понятный момент несколько раз подряд или же пропустить уже знакомый фрагмент. Параллельно этому, цифровые технологии позволяют учителю и ученику оставаться на связи даже после визуального контакта, что повышает эффективность медицинской методики преподавания.

Но почему же цифровизацию в медицинском образовании так отвергают по сей день? Не внедряют инноваций, не совершенствуют саму методику преподавания.

Ведь за время, пока студент станет настоящим врачом, на момент практики он совершит множество ошибок, на которые учителя “старой школы” может сказать: “Ошибки учат”.

Но вводя в обиход будущего врача всевозможные врачебные приложения и симуляторы, где действие виртуального врача сопровождается четким надзором системы, наказывая его за совершенные ошибки или же комментируя, что он делает не так, можно

избежать множество клинических ошибок студентов-практикантов. Ведь намного лучше совершить ошибку в виртуальную реальность (VR), чем ошибку с настоящим, живым человеком.

Во время тестирования одного из таких симуляторов на закрытой выставке медицинского оборудования в Мюнхене, прозвучала цитата со стороны профессора, доктора медицинских наук Михаэля Унча: “Прежде чем подпускать студента медицинского Университета к живому человеку, он обязан пройти экзамен на данном симуляторе”. Но данную новацию сочли “экономически невыгодной”.

На сегодняшний день в Узбекистане около 750.000 студентов-медиков и врачей, но из них только 3% активно используют и умеют пользоваться передовыми, современными технологиями. Примерно 10 лет назад было такое же соотношение. Значительная часть студентов-медиков не умеет пользоваться современными цифровыми технологиями, ведь с каждым годом оно совершенствуется, а им некому даже объяснить, как оно устроено. Можно-ли это назвать некомпетентностью врача-преподавателя? Возможно. Но почему сам врач-преподаватель не хочет совершенствоваться, не хочет вводить в свою деятельность что-то новое? Возможно для преподавателя это трудно понять или же он просто не хочет менять свою методику преподавания, выпуская год за годом однотипных студентов, которые такие же методически-некомпетентные, как и сам преподаватель.

Но проблема лишь заключается в том, что новые кадры массированно готовятся по аналоговой медицине, без использования тех или иных цифровых новшеств. Что и является одним из барьеров в цифровизации медицинского образования, в частности и наша страна не стала к сожалению исключением...

Мир прогрессирует, и он нуждается в новых кадрах, способных мыслить нестандартно, находить выход из экстренных ситуаций, а самое главное кадры, способные уметь пользоваться передовыми технологиями медицины, что процесс цифровизации непосредственно ускорил бы.

Цифровизация медицинского образования позволит ускорить познавательный процесс, при этом сократить «бумажную работу», позволяя студенту-медику и преподавателю уделять больше времени на саморазвитие, параллельно поддерживая контакт друг с другом, позволит продолжать обучение студентам или преподавателям при чрезвычайных ситуациях, а так же за счет симуляторов студент на ранних стадиях обучения сможет знать суть своей работы и будет готовым к действиям уже с настоящим пациентом, без подобающе студенту ошибок.

Актуальной задачей высшего медицинского образования является подготовка специалистов для работы в практическом здравоохранении с использованием современных информационных технологий. Это вызывает необходимость изменения образовательной деятельности медицинских вузов. Обучающиеся должны получить комплекс знаний, умений и компетенций, позволяющих выполнять профессиональные медицинские обязанности в сфере здравоохранения с целью повышения доступности и улучшения качества медицинской помощи

Решение задач цифровизации медицины на современном этапе развития общества требует значительной активизации учебно-методической деятельности кафедр и других организационных структур медицинских вузов по подготовке методического обеспечения и внедрения его в образовательный процесс.

Использованная литература

1. Healthy, prosperous lives for all: The European Health Equity Status Report. Executive Summary. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. 33 p

2. Hartong S. Between assessments, digital technologies and big data: The growing influence of 'hidden' data mediators in education // European Educational Research Journal. 2016. Vol. 15. No. 5. P. 523–536

3. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=e3-D1EoAAAAJ&citation_for_view=e3-D1EoAAAAJ:3fE2CSJrl8C

4. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=e3-D1EoAAAAJ&citation_for_view=e3-D1EoAAAAJ:hqOjcs7Dif8C

@feruza022mail.ru
+99890 9210206

Роботы в медицине. Шамсутдинов А.М., Раупова Ш.А.

Клинической психологии, ТГСИ

Быть или не быть, вот в чем вопрос
(монолог Гамлета, Уильям Шекспир)

Ключевые слова: технологии, роботы, магнитные поля, медицина, эффект, лекарство, дисфункция, исследования

Люди от природы творческие пользователи инструментов. Когда нам нужно забить гвоздь, но нет молотка, мы легко понимаем, что можем использовать вместо него тяжелый плоский предмет, например камень. Когда наш стол трясется, мы быстро обнаруживаем, что можем положить стопку бумаги под ножку стола, чтобы стабилизировать его. Но хотя эти действия кажутся нам настолько естественными, они считаются признаком большого интеллекта - лишь несколько других видов используют объекты по-новому для решения своих проблем, и никто не может делать это так гибко, как люди.

Наша жизнь неразрывно связана с современными технологиями. Трудно представить, как бы люди обходились без персональных компьютеров, а предприятия - без мощных вычислительных центров. Развитие технологий оказало огромное влияние и на медицину. Сегодня врачи могут проводить операции, которые несколько лет назад казались невозможными.

В настоящее время существует много устройств, делающих современную медицину более эффективной. Медицина находится в постоянном развитии, поэтому внедрение роботов в эту сферу является очень перспективным видом деятельности.

Слово «робот» — чешское, обозначает «принудительный труд» (и является родственником русскому «работа»). Робот – это устройство с антропоморфным поведением (подобно человеку), созданное с целью выполнения заданных операций. Деятельность роботов направлена на облегчение труда человека на производстве посредством исполнения опасных, рутинных, тяжёлых работ.

История робот-ассистированной хирургии насчитывает уже более двадцати пяти лет. Опыт и технологии, применявшиеся ранее в военных целях, вылились в появление