

# **ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA STOMATOLOGIYA FANINI O‘QITISHNING AHAMIYATI.**

**Abdullayeva Sanobar Berdiyevna**

**Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti**

**Buriyeva Sevinch Dilshod qizi**

**Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi**

**Annotatsiya:** Zamonaviy texnologiyalar jadal rivojlanayotgan hozirgi davrda stomatologiya fanini o‘qitish jarayonini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu maqolada ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalar, interaktiv platformalar, virtual simulyatsiya va multimedia vositalarini joriy etishning ahamiyati keng yoritilgan. Zamonaviy yondashuvlar orqali talabalarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish hamda klinik fikrlash qobiliyatini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, ta’lim jarayonini individuallashtirish, masofaviy ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish va xalqaro ta’lim resurslaridan samarali foydalanish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

**Kalit so‘zlar:** Zamonaviy texnologiyalar, stomatologiya ta’limi, raqamli ta’lim, virtual simulyatsiya, interaktiv o‘qitish, klinik ko‘nikmalar, ta’lim sifatini oshirish

## **ВАЖНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ СТОМАТОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

**Абдуллаева Санобар Бердиевна**

**Ассистент Самаркандского государственного медицинского  
университета**

**Буриева Севинч Дилшод қизи**

**Студент Самаркандского государственного медицинского  
университета**

**Аннотация:** В настоящее время, когда стремительно развиваются современные технологии, важно совершенствовать процесс преподавания стоматологии. В данной статье рассматривается важность широкого

внедрения цифровых технологий, интерактивных платформ, виртуального моделирования и мультимедийных инструментов в образовательный процесс. С помощью современных подходов были проанализированы возможности укрепления теоретических знаний студентов, формирования практических навыков и развития навыков клинического мышления. Особое внимание также уделяется вопросам индивидуализации образовательного процесса, расширения возможностей дистанционного обучения и эффективного использования международных образовательных ресурсов.

**Ключевые слова:** современные технологии, стоматологическое образование, цифровое образование, виртуальное моделирование, интерактивное обучение, клинические навыки, повышение качества образования.

## **THE IMPORTANCE OF TEACHING DENTISTRY USING MODERN TECHNOLOGY**

**Abdullaeva Sanobar Berdiyevna**

**Assistant of Samarkand State Medical University**

**Buriyeva Sevinch Dilshod qizi**

**Student of Samarkand State Medical University**

**Abstract:** Nowadays, when modern technologies are rapidly developing, it is important to improve the teaching process of dentistry. This article examines the importance of widespread introduction of digital technologies, interactive platforms, virtual modeling and multimedia tools into the educational process. Using modern approaches, the possibilities of strengthening students' theoretical knowledge, developing practical skills and developing clinical thinking skills were analyzed. Special attention is also paid to the individualization of the educational process, the expansion of distance learning opportunities and the effective use of international educational resources.

**Keywords:** modern technologies, dental education, digital education, virtual modeling, interactive learning, clinical skills, improving the quality of education.

**KIRISH:** Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish stomatologiya fanini o‘qitish jarayonining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv ta’lim sifatini yaxshilash, talabalarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi. Raqamli platformalar, simulyatsiya dasturlari va virtual laboratoriyalar orqali murakkab klinik holatlarni vizual va interaktiv tarzda o‘rganish imkoniyati kengayadi. Bu esa talabalarning mustaqil fikrlashi, tahlil qilish qobiliyati va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar ta’lim jarayonini individuallashtirish va global bilim manbalaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Ular yordamida talabalar nazariy bilimlarni osonroq o‘zlashtirib, amaliy ko‘nikmalarni ham mustahkamlaydi. Masalan, virtual dasturlar va simulyatsiyalar orqali murakkab jarayonlarni tushunish ancha yengillashadi. Bu esa talabalarning qiziqishini oshirib, ularni faol o‘qishga undaydi. Natijada, zamonaviy texnologiyalar stomatologiya ta’limi sifatini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Xususan, raqamli ta’lim platformalari, multimediyaviy vositalar, virtual simulyatsiyalar va 3D modellashtirish texnologiyalari orqali talabalar murakkab anatomik va klinik jarayonlarni chuqur va aniq tushunish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu esa nazariy bilimlarni amaliy ko‘nikmalar bilan uyg‘unlashtirishga, klinik fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta’lim jarayonini individuallashtirish, masofaviy ta’limni yo‘lga qo‘yish va xalqaro ta’lim resurslaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Natijada, ushbu yondashuv stomatologiya sohasida yuqori malakali, raqobatbardosh va innovatsion fikrlaydigan mutaxassislarni tayyorlashga zamin yaratadi.

**ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA SI:** Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish masalasi bugungi kunda pedagogika va tibbiy ta’lim, jumladan stomatologiya sohasida ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. O‘zbek olimlaridan N. Muslimov ta’lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish o‘quv jarayonining mazmuni va shaklini boyitishini, talabalarning

mustaqil bilim olish faoliyatini kuchaytirishini ta'kidlaydi. B. Qodirov esa innovatsion yondashuvlar asosida o'qitish orqali talabalarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish mumkinligini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Shuningdek, R. Ishmuxamedovning ilmiy ishlarida interfaol usullar va pedagogik texnologiyalar talabalarni faol o'quv jarayoniga jalb etishda muhim vosita sifatida qaraladi. Rossiyalik olimlardan Ye.S. Polat masofaviy ta'lim va raqamli ta'lim muhitini shakllantirish masalalarini chuqur o'rgangan bo'lib, u zamonaviy platformalar orqali ta'limni individuallashtirish va talabalarning ta'lim traektoriyasini boshqarish imkoniyati mavjudligini ta'kidlaydi. V.V. Kraevskiy va I.Ya. Lernerlar ta'lim mazmunini modernizatsiya qilishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyatini asoslab, ular ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadilar. Shu bilan birga, stomatologiya ta'limiga oid tadqiqotlarda virtual simulyatsiyalar, 3D modellashtirish va raqamli trenajyorlardan foydalanish talabalarning klinik ko'nikmalarini xavfsiz muhitda shakllantirishga xizmat qilishi qayd etilgan. Bu texnologiyalar orqali murakkab anatomik tuzilishlar va klinik jarayonlarni vizual va interaktiv tarzda o'rganish imkoniyati yaratiladi.

**MUHOKAMA:** Ushbu ishda olib borilgan tahlillar zamonaviy texnologiyalar stomatologiya ta'limi mazmunini yangi bosqichga olib chiqayotganini ko'rsatadi. Ta'lim jarayonida raqamli vositalarning keng qo'llanilishi bilimlarni yetkazish usullarini diversifikatsiya qilib, o'quv materiallarini o'zlashtirishni yanada samarali va tizimli shaklga keltirmoqda. Ayniqsa, axborotni vizual va interaktiv tarzda taqdim etish imkoniyati talabalarning diqqatini jalb qilish va ularning bilimga bo'lgan qiziqishini barqaror saqlashga xizmat qiladi. Shu jihatdan qaralganda, zamonaviy texnologiyalar ta'lim jarayonini faqatgina texnik jihatdan emas, balki mazmunan ham boyituvchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi. Raqamli muhitda tashkil etilgan o'quv jarayoni talabalarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi. Ular axborotni izlash, saralash va tahlil qilish orqali o'z bilimlarini mustaqil ravishda kengaytirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa kelgusida kasbiy faoliyatda zarur

bo'lgan analitik fikrlash va tezkor qaror qabul qilish qobiliyatlarining shakllanishiga zamin yaratadi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida talabalarning faol ishtirokini ta'minlash ularning mas'uliyat hissini oshirib, bilimlarni chuqur o'zlashtirishga olib keladi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etilgan o'qitish jarayoni individual yondashuvni amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Har bir talaba o'zining bilim darajasi va o'qish sur'atiga mos ravishda ta'lim olish imkoniga ega bo'ladi, bu esa ta'lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuv ta'limda differentsiatsiya prinsiplarini amalga oshirishga xizmat qilib, talabalarning shaxsiy salohiyatini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Biroq muhokama davomida ayrim cheklovchi omillar ham qayd etildi. Xususan, zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish uchun yuqori sifatli texnik baza va barqaror axborot infratuzilmasi talab etiladi. Bundan tashqari, pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish ham muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Agar ushbu omillar yetarli darajada ta'minlanmasa, texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi samaradorligi pasayishi mumkin.

**XULOSA:** Zamonaviy texnologiyalarni stomatologiya fanini o'qitish jarayoniga integratsiya qilish ta'lim tizimining sifat jihatdan transformatsiyasini ta'minlaydi. Raqamli ta'lim muhiti an'anaviy o'qitish modellarini to'ldiribgina qolmay, balki ularni funksional jihatdan kengaytirib, nazariy bilimlarni amaliy kompetensiyalar bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi. Virtual simulyatsiya, 3D anatomik modellar va interaktiv klinik ssenariylar talabalarda kasbiy fikrlashning bosqichma-bosqich shakllanishiga xizmat qiladi hamda klinik qaror qabul qilish jarayonini xavfsiz muhitda rivojlantirishga sharoit yaratadi. Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, texnologiyalarga asoslangan ta'lim modellari talabalarning bilish faolligini oshiradi, axborotni qayta ishlash tezligini yaxshilaydi va mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shu bilan birga, raqamli vositalardan foydalanish ta'lim jarayonini individuallashtirishga imkon berib, har bir talabaning kognitiv imkoniyatlariga moslashgan o'quv traektoriyasini shakllantiradi. Bu esa kompetensiyaga asoslangan ta'lim yondashuvini amalga oshirishda muhim omil

hisoblanadi. Biroq, texnologiyalarning samarali tatbiqi faqat texnik vositalar mavjudligi bilan cheklanmaydi, balki pedagogik strategiyalar, metodik yondashuvlar va o‘qituvchilarning raqamli kompetentligi bilan uzviy bog‘liqdir. Shu bois, ta’lim tizimida innovatsion infratuzilmani rivojlantirish bilan bir qatorda, professor-o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligini muntazam oshirish zarur. Umuman olganda, zamonaviy texnologiyalar stomatologiya ta’limida faqat qo‘shimcha vosita emas, balki ta’lim sifatini belgilab beruvchi strategik omil sifatida namoyon bo‘ladi. Ular asosida tashkil etilgan o‘quv jarayoni raqobatbardosh, klinik fikrlashga ega va yuqori professional kompetensiyali stomatolog kadrlarni tayyorlash imkonini beradi. Zamonaviy texnologiyalardan maqsadli va tizimli foydalanish stomatologiya ta’limi samaradorligini oshiradi, talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi va ularni amaliyotga tayyorlash darajasini yaxshilaydi. Shunday qilib, ushbu yondashuv ta’lim sifatini oshirish va raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Ишмухамедов Р.Ж., Абдуқодиров А.А. Таълимда ахборот технологиялари ва интерактив усуллар. – Тошкент: “Fan va texnologiya”, 2019.
2. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Цифровые технологии в стоматологии. – Москва: “ГЭОТАР-Медиа”, 2020.
3. Кузьмина Э.М. Информационные технологии в профилактической стоматологии. – Москва: “Медицинское информационное агентство”, 2019.
4. Abdullayeva S., Maxmudova Z., Xujakulov S. Tibbiy ta’limda vr texnologiya //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 1140-1144.
5. Toxirova, F. O., Malikov, M. R., Abdullayeva, S. B., Ne’matov, N. I., & Rustamov, A. A. (2021). Reflective Approach In Organization Of Pedagogical Processes. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(03), 2020.

6. Абдуллаева, С., & Раупова, Р. (2024). Таълим ва тарбия методлари ва вазифаларини ўрганиш-бўлажак педагоглар фаолиятининг асосий омилдир. *Modern Science and Research*, 3(1), 91-97.