

**TIBBIY-BIOLOGIK FANLARDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA SMART  
TEXNOLOGIYALARNING ROLI**

**Adhamov Shohjahon Abdullajon o'g'li**  
**Andijon davlat tibbiyot instituti pediatriya**  
**fakulteti 3-bosqich talabasi,**  
**Ulug'bekova Gulrux Jo'rayevna**  
**Andijon davlat tibbiyot instituti Anatomiya va**  
**klirik anatomiya kafedrasida dotsenti, t.f.n.,**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy innovatsion texnologiyalarning ta'lim sifatini oshirishda, zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan kadrlarni tayyorlashdagi roli, tibbiy-biologik fanlarni o'rganishda smart texnologiyalarning ahamiyati, afzalliklari haqida fikr va mulohazalar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim sifati, oliy ta'lim, mustaqil ta'lim, axborot kommunikatsion texnologiyalar, smart texnologiyalar, tibbiy-biologik fanlar, Pirogov interaktiv anatomik stoli.

Aytish joziki, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash davlatimizning bosh ezgu maqsadlaridan biridir. Shu o'rinda mamlakatimizda oliy ta'lim tizimini isloh qilishga, ta'lim tizimini sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarishga, oliy ta'limni modernizatsiya qilishga doir qator istiqbolli say-harakatlar izchil amalga oshirilmoqda.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi farmonida ham oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirishga doir qator vazifa va maqsadlarni amalga oshirish belgilab olindi. Jumladan, mustaqil ta'lim soatlari ulushini oshirish talabalarda mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllantirish, o'quv jarayonida kompetensiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish o'quv jarayonini amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirish, bu borada o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalarni, o'quv dasturlar va o'quv uslubiy materiallarni keng joriy etish kabi vazifa va maqsadlar belgilab olingan.

Ma'lumki, hozirgi davrda jahon miqyosida ilm fanning barcha tarmoqlarini jadal suratlar bilan rivojlanishini zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Ta'lim sifatini yanada yaxshilashda samarali vositalardan biri bu zamonaviy texnologiyalardir. Ta'lim olish jarayonida, kasbga yo'naltirib o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash, yaratish, ularni boshqarish orqali ta'lim tizimining dolzarb vazifalarini hal qilib beradi. Ta'lim olish jarayonida zamonaviy ilg'or axborot kommunikatsion texnologiyalarni keng qo'llash orqali ko'plab afzalliklarga erishiladi.

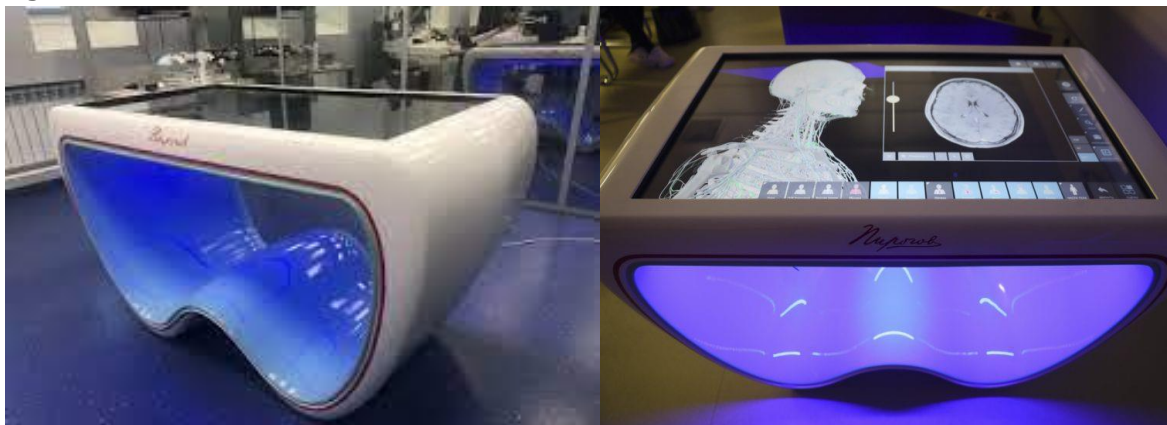
**Jumladan:**

- o'quv jarayonida fanlarni o'zlashtirish faolligi oshadi;
- fanga bo'lgan qiziqishlar oshishiga erishiladi;
- intellektual faoliyatga undaydi;

-amaliy ko'nikmalarni mustahkamlashga erishiladi.

Oliy ta'lim tizimining barcha tarmoqlari kabi tibbiy oliy ta'lim tizimida turli fan tarmoqlarida zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari, innovatsion smart texnologiyalarining keng qo'llanilishi ta'lim sifatining yanada yuksalishida muhim o'rin tutadi. Smart texnologiyalarni ta'lim tizimiga keng jalb etish nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni samarali o'zlashtirishga imkon beradi. Shu kabi smart o'quv texnologiyalaridan biri bu - Pirogov interaktiv anatomik stoli bo'lib, ushbu smart qurilma tibbiy-biologik fanlarni, xususan anatomiya va klinik anatomiya fanlarini o'qitishda, o'rganish jarayonida yuqori samaradorlikka egadir.

Pirogov interaktiv anatomik stoli ilg'or innovatsion o'quv ishlanma bo'lib, o'zida bir qancha afzalliklarni mujassamlashtiradi. Xususan, odam anatomiyasi va klinik anatomiya oid barcha o'quv materiallariga ega, organlar tuzilishi, antropometrik shakli, rang jihatdan ham inson a'zolariga moskeladi. A'zolarining jinsga doir farqlari, turli anatomik sathlardagi tasvirlari aniq ifodalangan. Organlar tuzilishiga oid ma'lumotlar rus, ingliz tillarida ham keltirilgan.



**1-rasm. Pirogov interaktiv anatomik stoli**

**Xulosa:** Yuqoridagilardan xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ta'lim sifatini, xususan oliy ta'lim sifatini yaxshilashda, xalqaro standartlar asosida yuqori malakali, kreativ va tizimli fikrlaydigan mustaqil qaror qabul qila oladigan kadrlar tayyorlashda, ularning intellektual qobiliyatlarini namoyon etishida va ma'naviy barkamol shaxs sifatida shakllanishida zarur shart sharoitlarni yaratish muhimdir. Shu o'rinda, oliy ta'lim muassasalarining zamonaviy o'quv va ilmiy laboratoriyalari bilan ta'minlash, moddiy texnik bazasini yaxshi shakllantirish, ta'lim tizimiga axborot kommunikatsion va smart texnologiyalarni keng jalb etish muhim ahamiyat kasb etadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni.

2. Burxonova M.M., Mominova N.B. Ta'lim sifatini oshirishda zamonaviy texnologiyalarning o'рни va ahamiyati. Yosh olimlar, doktorantlar va tadqiqotchilarning ilmiy forumi. TATUFF-EPAI. 2023-yil. 218-223 b.

3. Ulugbekova G.J., Adkhamov Sh.A. The role of "ANATOMAGE SMART TABLE", "SMART BOARD" in 3D, 4D format in the study of physical development indicators of children and adolescents. Tibbiyotda yangi kun ilmiy referativ, ma'rifiy-ma'naviy jurnal. 2023-yil, 2 (52), 202-206 b.

4. Bozorova D.S., Abduxoliqov H.A., Ismoilova M., Bozorova B., Shobaxromov Sh. Anatomiya fanini masofaviy ta'limda oqitishda innovatsion texnologiyalarni qollashning o'ziga xos xususiyatlari. Pedagogik ta'lim klasteri: muammo va yechimlar xalqaro konferensiya. Chirchiq. 512-515 b.

5. Abidova D.M. Smart texnologiyalar zamonaviy tendensiya sifatida. Academic Research in Educational Sciences. Volume 2, CSPI CONFERENCE 3. 2021-yil. 5-10 b.

6. <https://lex.uz>

7. <https://nash-pirogov.ru>

8. <https://researchgate.net>