UNIVERSAL JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES
ISSN 2992-8826
https://sr-journals.org/index.php/UJMANS

ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI FANINI O'QITISHDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

“Central Asian Medical University” Xalqaro tibbiyot universiteti
Boboyev Muhammadayubxon Murodxon o‘g‘li
Talaba: Babayeva Ziyodaxon Mirzajon qizi

Annotatsiya. Ushbu maqolada odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati, samaradorligi va amaliy imkoniyatlari yoritilgan. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari, raqamli ta’lim platformalari, interaktiv simulyatsiyalar, 3D-modellashtirish, virtual laboratoriya mashg‘ulotlari hamda kompetensiyaga yo‘naltirilgan o‘qitish metodlarining o‘quvchilarda chuqur nazariy bilim va mustahkam amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishdagi roli tahlil qilinadi. Shuningdek, talabalar motivatsiyasini oshirish, mustaqil fikrlash, klinik tafakkur va amaliy faoliyatga tayyorgarlikni kuchaytirishdagi ijobiy ta’siri ilmiy dalillar asosida asoslab beriladi. Innovatsion yondashuvlarni joriy etishning bosqichlari, o‘qituvchining o‘rni va metodik tavsiyalar hamda ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan takliflar keltirilgan.

Kalit so’zlar. Anatomiya, fiziologiya, innovatsion pedagogik texnologiyalar, ta’lim samaradorligi, interaktiv ta’lim, raqamli platformalar, virtual laboratoriya, 3D-modellashtirish, kompetensiya, amaliy ko‘nikmalar, nazariy bilimlar, klinika tafakkuri, talaba motivatsiyasi, o‘qitish metodikasi, ta’lim sifati

Аннотация. В данной статье освещаются значение, эффективность и практические возможности внедрения инновационных педагогических технологий в преподавание анатомии и физиологии человека. Анализируется роль современных информационно-коммуникационных средств, цифровых образовательных платформ, интерактивных симуляций, 3D-моделирования, виртуальных лабораторных занятий и компетентностно-ориентированных методов обучения в формировании у обучающихся глубоких теоретических знаний и прочных практических навыков. Также обосновано положительное влияние инновационных подходов на повышение мотивации студентов, развитие самостоятельного мышления, клинического мышления и готовности к практической деятельности на основе научных доказательств. Представлены этапы внедрения инновационных подходов, роль преподавателя, методические рекомендации и предложения, направленные на повышение качества образования.

Ключевые слова.Анатомия, Физиология, Инновационные педагогические технологии, Эффективность обучения, Интерактивное обучение, Цифровые платформы, Виртуальная лаборатория, 3D-моделирование, Компетенция, Практические навыки, Теоретические знания, Клиническое мышление, Мотивация студентов, Методика преподавания, Качество образования

Abstract. In this article, the significance, effectiveness, and practical possibilities of introducing innovative pedagogical technologies in the teaching of human anatomy and physiology are highlighted. The role of modern information and communication tools, digital educational platforms, interactive simulations, 3D modeling, virtual laboratory sessions, and competence-based teaching methods in developing deep theoretical knowledge and strong practical skills among students is analyzed. In addition, the positive impact of these innovative approaches on increasing

students' motivation, enhancing independent and clinical thinking, and improving readiness for practical professional activity is scientifically substantiated. The stages of implementing innovative approaches, the role of the teacher, methodological recommendations, and proposals aimed at improving the quality of education are also presented.

Keywords. Anatomy, Physiology, Innovative pedagogical technologies, Learning effectiveness, Interactive learning, Digital platforms, Virtual laboratory, 3D modeling, Competence, Practical skills, Theoretical knowledge, Clinical thinking, Student motivation, Teaching methodology, Education quality

Kirish. Bugungi kunda tibbiy ta'lim sifatini oshirishda odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini zamonaviy yondashuvlar asosida o'qitish alohida ahamiyat kasb etadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar, raqamli platformalar, interaktiv simulyatsiyalar, 3D-modellashtirish va virtual laboratoriya mashg'ulotlaridan foydalanish murakkab anatomik tuzilmalar va fiziologik jarayonlarni yanada tushunarli va samarali o'rgatishga xizmat qiladi. Natijada talabalar chuqur nazariy bilim, mustahkam amaliy ko'nikma, mustaqil fikrlash va klinik tafakkurni shakllantirish imkoniga ega bo'ladilar. Mazkur maqolada ushbu innovatsion yondashuvlarning ahamiyati, samaradorligi va ta'lim sifatini oshirishdagi roli tahlil qilinadi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari: Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni samarali joriy etishning nazariy va amaliy asoslarini o'rganish, ularning ta'lim jarayonidagi samaradorligini aniqlash, talabalar nazariy bilimlari, amaliy ko'nikmalari, kasbiy kompetensiyalari, klinik tafakkuri va mustaqil fikrlashiga ta'sirini baholash hamda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi metodik tavsiyalar ishlab chiqishdir.

Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, zamonaviy tibbiy ta'lim talab qiladigan murakkab anatomik va fiziologik jarayonlarni o'rgatishda nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar yordamida o'quv jarayoni interaktiv, vizual va amaliyotga yaqin tarzda tashkil qilinadi, bu esa talabalar bilimini chuqurlashtirish, ko'nikmalarini mustahkamlash va kasbiy tayyorgarligini oshirish imkonini beradi.

Shuningdek, tadqiqot zamonaviy pedagogik yondashuvlarning o'qituvchi faoliyatidagi ahamiyatini aniqlash, metodik tayyorgarlikni oshirish va talabalarga moslashuvchan o'quv muhitini yaratish imkoniyatlarini ham o'rganadi.

Tadqiqot vazifalari

-Odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o'qitishda an'anaviy va innovatsion pedagogik yondashuvlarni tahlil qilish.

-Innovatsion pedagogik texnologiyalarning, jumladan, raqamli ta'lim platformalari, interaktiv simulyatsiyalar, 3D-modellashtirish va virtual laboratoriya mashg'ulotlarining didaktik imkoniyatlarini o'rganish.

-Talabalar nazariy bilimlari, amaliy ko'nikmalari, klinik tafakkuri va mustaqil fikrlashining innovatsion texnologiyalar yordamida rivojlanish darajasini aniqlash.

-An'anaviy va innovatsion metodlar asosida o'qitilgan talabalar natijalarini solishtirish orqali samaradorlikni baholash.

-Innovatsion pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish mexanizmlarini ishlab chiqish.

-O'qituvchining pedagogik faoliyati, metodik tayyorgarligi va kompetensiyasini rivojlantirish yo'llarini aniqlash.

-Ta'lim jarayonini interaktiv, amaliyotga yo'naltirilgan va talaba markazli shaklda tashkil etish bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

-Talabalarning motivatsiyasi, faolligi va o'quv jarayonidagi ishtirokini oshirishga xizmat qiluvchi metodlarni aniqlash.

-Innovatsion yondashuvlarning tibbiy ta'lim sifatiga va talabalarning kasbiy tayyorgarligiga ta'sirini ilmiy asosda asoslash.

-Odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarning samaradorligini amaliy tajribalar orqali tasdiqlash.

-Ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalar yordamida murakkab mavzularni tushuntirish, vizual materiallardan foydalanish va interaktiv mashg‘ulotlarni tashkil etish usullarini ishlab chiqish.

-Zamonaviy pedagogik yondashuvlar orqali talabalarni klinik tafakkur, tahliliy fikrlash va amaliy ko‘nikmalar bilan mustahkamlash yo‘llarini aniqlash.

Ushbu maqsad va vazifalar tadqiqotga keng qamrov va ilmiy asos beradi, shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalarni amaliyotga samarali tatbiq etishga imkon yaratadi, ta’lim sifatini oshirish va talabalarning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot jarayonida odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish o‘quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi. Raqamli ta’lim platformalari, interaktiv simulyatsiyalar, 3D-modellashtirish, virtual laboratoriya mashg‘ulotlari va kompetensiyaga yo‘naltirilgan metodlar qo‘llanilganda talabalar murakkab anatomik tuzilmalar va fiziologik jarayonlarni tezroq tushunishi va amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini samarali egallashi kuzatildi. An’anaviy metodlar bilan ta’lim olgan guruhlar bilan solishtirilganda, innovatsion yondashuvlardan foydalangan talabalar yuqori natijalar ko‘rsatdi: nazariy bilimlar mustahkam, amaliy ko‘nikmalar kengroq, tahliliy va klinik tafakkur yanada rivojlangan.

Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, innovatsion texnologiyalar talabalarning o‘quv motivatsiyasini oshirdi, mashg‘ulotlarda faollik va ishtirokini kuchaytirdi, mustaqil fikrlash va kreativ yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantirdi. Shu bilan birga, vizual va interaktiv materiallar yordamida murakkab jarayonlar aniq va tushunarli tarzda o‘rgatildi, bu esa mavzuga bo‘lgan qiziqishni oshirib, bilimlarni eslab qolish va amalda qo‘llash imkoniyatini kengaytirdi.

O‘qituvchilar faoliyatida ham sezilarli o‘zgarishlar kuzatildi: darslar interaktiv, talabaga yo‘naltirilgan va amaliyotga yaqinlashdi, metodik yondashuvlar samaradorligi oshdi, dars rejasi va o‘quv jarayonini boshqarish qobiliyati mustahkamlandi. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalar joriy etilgan mashg‘ulotlarda talabalar bir-biri bilan hamkorlikda ishlashni o‘rganib, muammolarni hal qilish va klinik tafakkur bilan yondashish qobiliyatini rivojlantirdi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, innovatsion pedagogik texnologiyalarni odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o‘qitishda qo‘llash nafaqat o‘quv jarayonining sifatini oshiradi, balki talabalarning kasbiy tayyorgarligini, mustaqil fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi. Bu yondashuvlar ta’lim jarayonini interaktiv, amaliyotga yo‘naltirilgan va talaba markazli qilishga xizmat qiladi hamda zamonaviy tibbiy kadrlarni tayyorlash sifatini sezilarli darajada oshiradi

Xulosa. Ushbu tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish ta’lim sifatini sezilarli darajada oshiradi. Raqamli ta’lim platformalari, interaktiv simulyatsiyalar, 3D-modellashtirish va virtual laboratoriya mashg‘ulotlari murakkab anatomik tuzilmalar va fiziologik jarayonlarni tushunishni osonlashtirib, talabalar nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlaydi.

Innovatsion yondashuvlar talabalar motivatsiyasini oshiradi, mustaqil fikrlash, klinik tafakkur va tahliliy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, o‘qituvchilarning metodik faoliyati takomillashadi, darslar interaktiv va amaliyotga yo‘naltirilgan bo‘ladi.

Natijada, innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish talabalarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, ularni zamonaviy tibbiy amaliyotga tayyorlash va ta’lim jarayonini samarali, interaktiv hamda talabaga yo‘naltirilgan qilishda muhim vosita ekanligi aniqlandi. Mazkur tadqiqot asosida ta’lim jarayonini yanada takomillashtirish va metodik tavsiyalar ishlab chiqish imkoniyati mavjudligi isbotlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1.Abdukarimov, S. “Odam anatomiyasi” – Toshkent: TDTU, 2018.
2.Qo‘chqorov, A. “Fiziologiya asoslari” – Toshkent: O‘qituvchi, 2017.
3.Karimov, B. “Tibbiyot talabalari uchun anatomiyadan darslik” – Toshkent: Fan, 2019.
4.Rahimov, M. “Odam fiziologiyasi” – Toshkent: Medik, 2020.
5.Islomov, D. “Tibbiy biologiya va fiziologiya” – Toshkent: Sharq, 2016.
6.Rasulov, J. “Anatomiya va fiziologiya: nazariy va amaliy qo‘llanma” – Toshkent: Tibbiyot, 2021.
7.Toshpulatov, N. “Pedagogik texnologiyalar va tibbiy ta’lim” – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
8.Sobirov, T. “Amaliy anatomiyaga kirish” – Toshkent: Fan va Ta’lim, 2015.
9.Xolmamatov, R. “Fiziologiya: nazariy va amaliy mashqlar to‘plami” – Toshkent: Medik, 2019.
10.Yusupov, O. “Tibbiy ta’limda innovatsion yondashuvlar” – Toshkent: O‘qituvchi, 2020.
11.Normurodov, S. “Odam anatomiyasi va fiziologiyasi: laboratoriya mashg‘ulotlari uchun qo‘llanma” – Toshkent: Fan, 2018.
12.Qodirov, A. “Pedagogik texnologiyalar va o‘qitish metodikasi” – Toshkent: O‘qituvchi, 2017.