PEML VA CGCL ORQALI FUNDAMENTAL VA KLINIK FANLARNI INTEGRATSIYALASH: TIBBIY TA'LIMDA PEDAGOGIK YONDASHUV

Rasulova Mohidil Tursunaliyevna

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Annotatsiya. Mazkur tezisda tibbiy ta'limda fundamental va klinik fanlarni o'zaro integratsiyalashning pedagogik ahamiyati, fiziologiya fanini klinik yo'nalishdagi fanlar bilan uzviy bog'liqlikda o'qitish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, Concept-Gradient Compression Learning (CGCL) va Physiology Entrustable Module Learning (PEML) texnologiyalarining mazmuni, ularning o'quv jarayonidagi o'zaro to'ldiruvchi xususiyatlari hamda talabalarda tizimli fikrlash, fiziologik mexanizmlarni tahlil qilish va nazariy bilimlarni klinik vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni asoslangan.

Kalit so'zlar: tibbiy ta'lim, fundamental fanlar, klinik fanlar, fanlararo integratsiya, fiziologiya, CGCL, PEML, klinik fikrlash, funksional tahlil, pedagogik texnologiya.

Kirish. Zamonaviy tibbiy ta'limda raqobatbardosh va kasbiy kompetensiyalarga ega mutaxassislarni tayyorlash fundamental bilimlarni klinik amaliyot bilan uzviy bog'lashni talab etadi. Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida fiziologiya, anatomiya, biokimyo kabi fundamental fanlar organizmning normal faoliyati va uni boshqarish mexanizmlarini tushunish uchun nazariy asos yaratadi. Klinik fanlar esa ushbu bilimlardan kasallik belgilari, funksional buzilishlar va diagnostik vaziyatlarni izohlashda foydalanishga yo'naltiriladi.

Biroq fundamental bilimlarni o'zlashtirish bilan ularni klinik vaziyatlarda qo'llash o'rtasida uzviy bog'liqlikni shakllantirish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi. Talaba fiziologik jarayonlarni faqat yodlab qolmasdan, ularning sabab-oqibat munosabatlarini anglay olishi, funksional ko'rsatkichlardagi o'zgarishlarni tushuntirishi va klinik belgilar bilan bog'lay olishi zarur. Shu nuqtayi nazardan, fundamental va klinik fanlarni integratsiyalashga yo'naltirilgan zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi. PEML va CGCL texnologiyalari asosida fundamental hamda klinik fanlarni integratsiyalashning pedagogik imkoniyatlarini ochib berish, shuningdek, fiziologiya fanini o'qitishda talabalarning tizimli fikrlashi va klinik yo'naltirilgan tahliliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlarni asoslash.

Asosiy qism. Fundamental va klinik fanlar integratsiyasi o'quv materiallarini shunchaki birgalikda o'qitish bilan cheklanmaydi. U turli fanlarda o'rganiladigan bilimlarni yagona fiziologik va klinik mazmun doirasida o'zaro bog'lash, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash hamda bilimlarni yangi vaziyatlarda qo'llashni nazarda tutadi. Bunda fiziologiya fundamental bilimlar va klinik talqin o'rtasidagi muhim bog'lovchi fan sifatida namoyon bo'ladi.

Mazkur integratsiyani tashkil etishda **Concept-Gradient Compression Learning (CGCL)** texnologiyasi fiziologik tushunchalarni tizimlashtirish va ular o'rtasidagi mantiqiy bog'lanishlarni ochib berishga yo'naltiriladi. Ushbu yondashuvda talaba asosiy fiziologik konsepsiyani aniqlaydi, funksional

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

jarayonlarning ketma-ketligini tahlil qiladi, murakkab axborot ichidan muhim boshqaruv mexanizmini ajratib oladi va uni klinik mazmun bilan bog‘laydi. Natijada turli fanlarda o‘zlashtirilgan bilimlar o‘zaro aloqador tizim sifatida shakllanadi.

Physiology Entrustable Module Learning (PEML) texnologiyasi esa fiziologik bilimlarni muammoli va klinik yo‘naltirilgan o‘quv topshiriqlari orqali amaliy qo‘llashga qaratiladi. Uning asosiy bosqichlari muammoni aniqlash, fiziologik mexanizmni tushuntirish, funksional parametrlarni tahlil qilish, simptom va klinik belgilarni izohlash, bilimlarni klinik vaziyatga ko‘chirish hamda natijalarni refleksiv baholashdan iborat. Ushbu jarayonda talabaning mustaqil ishlashi bosqichma-bosqich rivojlantiriladi, o‘qituvchi esa uning faoliyatini yo‘naltiruvchi va maslahat beruvchi vazifani bajaradi.

CGCL va PEML texnologiyalarining o‘zaro uyg‘unligi fundamental bilimlarni konseptual tashkil etish hamda ularni klinik vaziyatlarda qo‘llash jarayonlarini birlashtirish imkonini beradi. CGCL talabaning fiziologik mazmunni tizimli anglashiga yordam bersa, PEML ushbu bilimlardan foydalanib, muammoni tahlil qilish va asoslangan xulosa chiqarish faoliyatini tashkil etadi. Shu sababli ularni birgalikda qo‘llash fundamental bilimlar va klinik fikrlash o‘rtasidagi uzviylikni mustahkamlashga xizmat qilishi mumkin.

Masalan, yurak-qon tomir tizimi fiziologiyasini o‘rganishda arterial qon bosimining boshqarilish mexanizmlari, yurakning minutlik hajmi va periferik tomirlar qarshiligi o‘rtasidagi munosabatlar tahlil qilinadi. CGCL asosida talaba ushbu ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi funksional bog‘lanishlarni tizimlashtiradi. PEML doirasida esa arterial bosim o‘zgarishi bilan bog‘liq o‘quv vaziyati taqdim etilib, talaba ehtimoliy fiziologik mexanizmlarni tushuntiradi, tegishli parametrlarni tahlil qiladi va o‘z xulosasini dalillar bilan asoslaydi. Bunday topshiriqlar fundamental bilimlarni klinik fanlarda talab qilinadigan tahliliy faoliyat bilan bog‘lashga yordam beradi.

Integratsiyalashgan o‘qitish samaradorligini baholashda talabalarning faqat nazariy bilimlarini emas, balki fiziologik mexanizmlarni qayta tiklash, grafik va funksional ko‘rsatkichlarni sharhlash, organ tizimlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushuntirish hamda klinik vaziyat bo‘yicha asoslangan xulosa chiqarish ko‘nikmalarini ham hisobga olish lozim. Baholash mezonlarining shu tarzda kengaytirilishi o‘quv natijalarini kasbiy kompetensiyalar bilan bog‘lash imkonini beradi.

Shunday qilib, CGCL va PEML texnologiyalaridan foydalanish fundamental va klinik fanlar o‘rtasidagi mazmuniy uzviylikni ta’minlash, talabalarni faol o‘quv jarayoniga jalb etish va fiziologik bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llashga yo‘naltirilgan pedagogik muhitni yaratish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa

Fundamental va klinik fanlarni integratsiyalash tibbiy ta’lim sifatini oshirishning muhim pedagogik yo‘nalishlaridan biridir. Fiziologiya fanini klinik mazmun bilan bog‘lab o‘qitish talabalarga organizm faoliyatining boshqarilish mexanizmlarini chuqur anglash va funksional o‘zgarishlarni izohlash imkonini beradi.

CGCL texnologiyasi fiziologik tushunchalarni tizimlashtirish, asosiy konsepsiyalar va funksional bog‘lanishlarni aniqlashga, PEML texnologiyasi esa o‘zlashtirilgan bilimlarni muammoli hamda klinik yo‘naltirilgan topshiriqlarda qo‘llashga xizmat qiladi. Ushbu texnologiyalarni uyg‘unlashtirish orqali talabalarda fundamental bilimlardan klinik vaziyatlarni tahlil qilishga o‘tish, “mexanizm–parametr–simptom” izchilligini anglash va dalillangan xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish mumkin.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Demak, PEML va CGCL texnologiyalariga asoslangan pedagogik yondashuv fundamental va klinik fanlar integratsiyasini takomillashtirish hamda tibbiy ta'lim talabalarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish uchun istiqbolli metodik yo'nalish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Harden R. M., Sowden S., Dunn W. R. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. Medical Education. 1984;18(4):284–297.
2. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. 4th ed. Maidenhead: Open University Press, 2011.
3. Frank J. R., Mungroo R., Ahmad Y., Wang M., De Rossi S., Horsley T. Toward a definition of competency-based education in medicine: a systematic review of published definitions. Medical Teacher. 2010;32(8):631–637.
4. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. Medical Education. 2005;39(12):1176–1177.
5. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.