



UDK: 571.242

Dilbar HAMIDOVA,
Navoiy davlat pedagogika instituti o'qituvchisi
E-mail: d.hamidova4@gmail.com

NDPI dotsenti M.Ibodova taqrizi asosida

METHODOLOGICAL SYSTEM OF ORGANIZING TEACHING OF "HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY" IN THE PROCESS OF DISTANCE EDUCATION THROUGH ELECTRONIC RESOURCES

Annotation

In the current era of globalization, the violent revolutions taking place in the world of science, as well as the Covid-19 pandemic, have caused an increase in demand for an electronic education platform in countries. This article is devoted to the coverage of the methodological system for organizing the teaching of "human anatomy and physiology" using electronic resources. The article also contains thoughts about distance education and its possibilities.

Keywords: Continuous education, electronic educational and methodical complex, electronic textbooks, virtual educational tool, concrete perception, interactive images.

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» В ПРОЦЕССЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Аннотация

В нынешнюю эпоху глобализации насильственные революции, происходящие в мировой науке, а также пандемия Covid-19 вызвали рост спроса на электронную платформу образования в странах. Данная статья посвящена освещению методической системы организации преподавания «анатомии и физиологии человека» с использованием электронных ресурсов. Также статья содержит мысли о дистанционном образовании и его возможностях.

Ключевые слова: Непрерывное образование, электронный учебно-методический комплекс, электронные учебники, виртуальный образовательный инструмент, конкретное восприятие, интерактивные образы.

MASOFAVIY TA'LIM JARAYONIDA "ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI" FANINI O'QITISHNING ELEKTRON RESURLAR VOSITASIDA TASHKIL ETISHNING METODIK TIZIMI

Annotatsiya

Bugungi globallashuv davrida dunyo ilm-fanida sodir bo'layotgan shiddatli inqiloblar, shuningdiki Covid-19 pandemiyasi davrlarida ta'limning elektron platformasiga bo'lgan talabning ortib ketishiga sabab bo'ldi. Mazkur maqola "Odam anatomiyasi va fiziologiyasi" fanini o'qitishning elektron resurslar vositasida tashkil etishning metodik tizimi yoritishga bag'ishlangan. Shuningdek, maqolada masofaviy ta'limi, uning imkoniyatlari haqida fikrlar jamlangan.

Kalit so'zlar: Uzluksiz ta'lim, Elektron o'quv-metodik majmuasi, elektron darsliklar, virtual ta'lim vositasi, konkret idrok, interfaol tasvirlar.

Kirish. Jahon miqyosida oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifati, ya'ni sifatli kadrlar tayyorlash masalasi alohida ahamiyat kasb etmoqda. YUNESKO tomonidan qabul qilingan 2030 - yilgacha xalqaro ta'lim konsepsiyasida «Butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish»[1] dolzarb vazifa sifatida belgilangan.

O'zbekistonda kadrlar tayyorlashning sifat darajasini oshirish, xalqaro standartlar asosida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish, har bir oliy ta'lim muassasasini jahonning yetakchi ilmiy-ta'lim muassasalari bilan yaqin hamkorlik aloqalari o'rnatishi, o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy materiallarini keng joriy qilish, talabalar, ilmiy-pedagog kadrlarni zamonaviy kasbiy bilimlari va kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish, yoshlar auditoriyasi bilan ish olib borishda interfaol uslublardan samarali foydalanish masalalari Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasining ustuvor yo'nalishlariga muvofiq oliy ta'lim darajasini sifat jihatidan oshirish va tubdan takomillashtirishning asosiy vazifalari sifatida belgilandi.

Jahon ta'lim tizimida odam anatomiyasi fani bo'yicha ta'lim strategiyalari va mexanizmlarini zamonaviy rivojlanish tamoyillari asosida takomillashtirish, kreativ fikrlovchi kadrlarni tayyorlash, taraqqiyot tendensiyalariga mos ravishda pedagogik innovatsiyalarni joriy etish va uning samaradorligini baholash asosida takomillashtirish, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xususan, bo'lajak pedagog kadrlar tayyorlash jarayonini samarali tashkil qilish, innovatsion ta'lim muhiti sharoitida o'quv materiallarini loyihalash, kompyuter texnologiyalari va dasturlaridan foydalanish, laboratoriya mashg'ulotlarida multimediali elektron vositalarni qo'llashga optimal yondashuvlar bilan bog'liq ilmiy ishlarni ko'lamini oshirish zarurati ko'zga tashlanmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Ma'lumki, bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida uzluksiz ta'lim tizimini takomillashtirishda, ta'lim sifatini yaxshilashda hamda samaradorligini ta'minlashda moddiy omillar o'rnida oliy ta'lim muassasalarida biologiya fanini masofaviy tarzda tashkil etishni takomillashtirish darajasi, salohiyati ham muhimdir. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanlarini masofaviy ta'lim jarayonida o'qitish metodikasini takomillashtirish va davr talablariga muvofiq faoliyat yuritish olishlari uchun zarur shart-sharoit yaratishda oliy ta'lim tizimi alohida o'rin tutadi. Odam anatomiyasi va fiziologiyasini o'qitishning yana bir muhim vositasi elektron o'quv-metodik majmuasi masofaviy ta'lim jarayonida

hisoblanadi. Tahlillar va o'rganishlar natijasida o'quv materialini tarmoqda taqdim etish tuzilmalarini tadqiq qilishga bag'ishlangan ishlar asosida o'qitish vositasi tarmoq interfaol o'quv-metodik majmuasidan iborat bo'lishi kerakligi aniqlandi[2]. Bu majmua ikkinchi avlod tarmoq elektron darsliklariga kiradi va internetning Usenet, IRC, Iphone kabi xizmatlaridan keng foydalanish imkoniyati borligi sababli kengaytirilgan interfaol funktsiyalarga ega.

Tadqiqot metodologiyasi. Bugungi kunda bu tizimlar takomillashtirilgan bo'lib, ularning kengaytirilgan imkoniyatlarga ega ko'pgina analoqlari mavjud. Bunday tizimlarga google, turli ijtimoiy tarqmoqlarni, ICQ, Zoom, Telegram, Instagram, Facebook va hokazolarni kiritish mumkin. Biroq o'quv materialini yaxshiroq taqdim etish uchun axborotni taqdim etishda turli-tumanlikni ta'minlovchi, shuningdek bir-birining o'rnini bosa oladigan dasturiy vositalar komplektini o'z ichiga oluvchi saytlar uchun maxsus qobiqlar ishlab chiqilgan. Elektron o'quv-metodik majmuasi quyidagi didaktik funksional bloklarga ega bo'lishi rejalashtirildi:

- 1) tashkiliy-metodik;
- 2) axborot-o'rgatuvchi;
- 3) identifikatsion – nazorat qiluvchi

Tahlil va natijalar. Majmuaning psixologo-pedagogik funksiyalari talabalarining tarmoq ichidagi o'zaro aloqalar uchun mavjud bo'lgan turli-tuman dasturlar hisobiga o'qituvchilar bilan, o'qitish vositalari bilan gipermedia, didaktik o'zaro ta'sir muhitida o'quv materialini taqdim qilish orqali amalga oshirishi ko'zda tutildi. "Odam anatomiyasi va fiziologiyasi" fanining mazmunini tashkil qiluvchi anatomik va fiziologik bilimlarning asosida yotuvchi asosiy tushunchalar morfologik, anatomik, fiziologik va tibbiy tushunchalar hisoblanadi. Anatomik va fiziologik tushunchalarni kiritish (jalb qilish) bosqichida tuzilmalar yoki jarayonlarni his qilish – konkret idrok etish ko'zda tutiladi. Masofaviy ta'limda morfologik va anatomik tushunchalarni shakllantirish uchun o'qituvchining og'zaki tushuntirishlari (elektron o'quv-metodik majmuasida virtual ta'lim vositasida) o'rganilayotgan material bo'yicha interfaol tasvirlar, topshiriqlar, animatsiyalashtirilgan rasmlar, video filmlar va taqdimotlar birga olib boriladi.

Bu talabalarga o'rganilayotgan ob'ektning ahamiyatli belgilarini aniqlash, olingan bilimlarni tahlil qilish, qiyoslash va solishtirish imkonini beradi. Masofaviy ta'limda talabalarining fazoviy tahlil qilishi va sintezlashining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib har xil o'quv materialidan foydalanish talabalar uchun juda muhim. Shunday qilib, o'rganilayotgan ob'ektning tasvirlari turli usullar bilan taqdim qilingan bo'lishi kerak (statik tasvir, interfaol tasvir, 3-D tasvir va h.k.). Masalan, biz ishlab chiqqan elektron o'quv-metodik majmuasida bosh muskulining tuzilishi ikki o'lchovli tasvir, hajmiy tasvir, animatsiya misolida o'rganiladi, bu talabaga bosh muskulining qanday tuzilganligini anglab yetishiga imkon beradi.

Elektron ta'limda talabalar salomatligining o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq gigenik tushunchalarning kiritilishi juda muhim hisoblanadi. Organlar va organlar tizimlarining morfologiyasi, anatomiyasi va fiziologiyasi haqidagi olingan bilimlardan foydalanib salomatlikni saqlash to'g'risidagi bilimlarni o'zlashtirishga o'tish maqsadga muvofiq. Ba'zi mavzularda avval mustaqil kuzatish va interfaol mashqlarni o'tkazish hisobiga talabalar salomatligining o'ziga xos xususiyatlarini qaray chiqish ko'zda tutiladi. Aniqlangan o'ziga xos xususiyatlar asosida gigenik tushunchalarni, o'rganilayotgan organlar tizimining salomatligini saqlash qoidalarini qaray chiqish zarur. Masalan, yurak-qon tomir tizimini o'rganishda bir necha mustaqil kuzatishlarni (yurak qisqarishlarining chastotasini, pulsni, bosimni, bu parametrlarning jismoniy yuklanishga bog'liqligini o'lchash) bajarish ko'zda tutiladi[3].

Talaba bunday kuzatishlarning natijalarini ta'lim muassasasidagi maxsus BTA (anatomik va fiziologik teskari aloqa) tizimidan foydalanib olishi mumkin. Natijalarni talaba elektron o'quv-metodik majmuasining ishchi daftariga kiritadi. Olingan ma'lumotlar yosh me'yorlari bilan solishtiriladi, so'ngra oliy ta'lim muassasalari talabalariga ishda paydo bo'lgan og'ishlarning mumkin bo'lgan sabablarini va yurak-qon tomir tizimining kasalliklarini o'rganish tavsiya etiladi.

Pedagogik jarayonlarni tashkil etish, boshqarish, sifat va samaradorligini barqaror rivojlantirishda o'qituvchilarning faoliyati samaradorligi asosan ularning pedagogik jarayonlar va ularni tashkil etish va boshqarish yo'nalishidagi tushunchalari, bilim va ko'nikmalari, malakalari darajasiga hamda ularning shaxsiy xususiyatlari va kasbiy ahamiyatga ega bo'lgan shaxsiy sifatlar qolaversa, qobiliyatlari, mahorati va kasbiy tajribasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy asoslarda pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarish yo'nalishidagi zamonaviy talablar ta'lim muassasasi rahbarlari va professor-o'qituvchilarning o'z bilim - ko'nikmalari, malakalarini uzluksiz rivojlantirib borishni taqozo etadi. Bu o'z navbatida uzluksiz malaka oshirish jarayonining samaradorligini ta'minlashda quyidagilarni hisobga olish zarur bo'ladi [4]:

- zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanish;
- ijodiy hamkorlikni ta'minlovchi refleksiv ta'limiy muhitni vujudga keltirish;
- axborotlarning yangiligi va ishochliligini ta'minlash;
- barcha sohalar bo'yicha bilim berishda axborotlashtirishni rivojlantirishni loyihalash va yaratish;
- axborotlashtirish sohalarida me'yoriy bazalarni yaratish (koordinatsiyalar, metodlar, ilmiy-metodik va hokazolalar);
- texnik ta'minotni kompyuterlar, axborot texnologiyalarning boshqa qurilmalari, ularga xizmat ko'rsatish uchun kerakli materiallarni yaratish.

O'qituvchilarning kasbiy o'sish uchun ularga o'z fanlari bo'yicha o'qitishning yangi usullarini kiritishga, yangi yondashuvlarni qo'llashga g'oyalarni ro'yobga chiqarish va yangi ko'nikmalarni rivojlantirish aynan axborot texnologiyalari imkoniyat yaratadi. Biologiya fanini o'qitishda axborot texnologiyalarining yuqorida qayd etilgan vazifalarini e'tiborga olgan holda ta'lim tarbiya jarayonida foydalanish yo'llarini belgilash hamda amaliyotga joriy etish hozirda dolzarb vazifa hisoblanadi [5].

Xulosa "Odam anatomiyasi va fiziologiyasi" fanini elektron resurslardan foydalanib interfaol ta'lim metodlari va texnologiyalari vositasida tashkil etish interfaol ta'lim metodlari va texnologiyalari talabalarda kreativlik qobiliyatlarining shakllantirishda alohida ahamiyat kasb etadi. talabalarda kreativlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan interfaol o'qitish jarayoni o'zining muayyan mazmuni, vositalari, pedagogik shart-sharoitlari, xususiyatlari va usullariga ega. Shuningdek, elektron o'quv-metodik majmuasidan foydalanish masofaviy o'qitish jarayonini to'laqonli ta'minlabgina qolmay, axborotni uzatish uchun turli-tuman o'quv materiallaridan foydalanish mumkin. Maxsus vositalar yordamida audio va video aloqani amalga oshirish mumkin, majmuada bilimlarni nazorat qilish va boshqa talabalar bilan axborot almashish mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 May 2015, Incheon, Republic of Korea).
2. Жўраева Х. Таълимни ахборотлаштириш шароитида масофавий таълим ўқитиш тури сифатида. Новости образования: Исследвание в XXI век – 2022. –678-683 б.
3. Kim, M. C., Hannafin, M. J., & Bryan, L. A. (2007). Technology-enhanced inquiry tools in science education: An emerging pedagogical framework for classroom practice. Science Education, 91(6), 1010–1030.
4. Прокопьева Елена Владимировна. Создание электронного учебного пособия по дисциплине Анатомия и физиология человека // Исследователь/Researcher • 1/2020. С. 252-254.
5. Зяблицкая Н.Н., Молодых Е.С., 2019 «Анатомия и физиология человека». Рабочая программа дисциплины Барнаул, 2019. С. 20-24.