



TELEKOMMUNIKATSIYA SOHASIDA AMALIY TA'LIMDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH SAMARADORLIGI

Saeyekeyeva Aysuliu Dawletmurat qizi

Ajiniyoz nomidagi nukus davlat pedagogika instituti 13.00.02 Talim tarbiya nazariyasi
va metodikasi (informatika) mutaxassisligi boyicha tayanch doktoranti

Bugungi global raqamlashuv va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida telekommunikatsiya sohasi mutaxassislarini zamonaviy talablar asosida tayyorlash ta'lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biridir. Ayniqsa, texnikaviy ta'lim yo'nalishidagi texnikumlarda amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda an'anaviy usullar orqali nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashda turli qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar — bu ta'lim jarayonini interaktiv, ijodiy va mustaqil o'rganish asosida tashkil etishga qaratilgan usullar majmuasidir. Ular talabalarida mustahkam bilim, yuqori darajadagi amaliy ko'nikma va muammolarni hal qilish qobiliyatini shakllantiradi. Shu nuqtai nazardan, telekommunikatsion fanlar bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda mazkur innovatsion yondashuvlarning samarali joriy etish masalasi dolzarb hisoblanadi.

Ushbu tadqiqotda texnikaviy ta'lim yo'nalishidagi texnikumlar misolida telekommunikatsion texnologiyalar fani bo'yicha amaliy dars jarayonlarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodikasi tahlil qilinadi va tajriba-eksperiment natijalari asosida tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Zamonaviy texnikum va kollejlarda ta'lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish o'qitish jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi.



Ayniqsa, telekommunikatsion texnologiyalar fanining amaliy mashg'ulotlarida quyidagi yo'nalishdagi texnologiyalar dolzarb ahamiyat kasb etadi:

Zamonaviy texnikum va kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'quv jarayonining samaradorligini oshirish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalar keng joriy etilmoqda. Ayniqsa, telekommunikatsiya kabi texnik fanlarning amaliy mashg'ulotlarida bu texnologiyalar o'quvchilarning bilimni egallashi, amaliy ko'nikmalar hosil qilishi va mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim vositaga aylanmoqda.

Innovatsion texnologiyalar orasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'qitish eng keng tarqalgan shakllardan biri bo'lib, bunda virtual laboratoriyalar, interaktiv trening platformalari, simulyator dasturlaridan foydalaniladi. Bu esa an'anaviy tajribalarni real vaqtli modellashtirish imkonini beradi va talabalarni ish sharoitiga yaqin tajribaviy muhitga olib kiradi.

Shuningdek, jamoaviy o'rganishga asoslangan kollaborativ ta'lim yondashuvi talabalar o'rtasida muloqot, muammoni hal qilish, birgalikda fikrlash va qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantiradi. Ushbu yondashuv jamoaviy loyiha va topshiriqlar orqali amalga oshiriladi hamda o'quvchini faol ishtirokchi sifatida tarbiyalaydi.

Yana bir dolzarb yondashuv — modul va kompetensiyaga asoslangan o'qitish tizimidir. Bu modelda o'quv materiallari mustaqil modullarga ajratilib, har bir modul yakunida aniq kompetensiyani shakllantirishga xizmat qiluvchi



topshiriqlar beriladi. Mazkur yondashuv orqali o'quvchi o'z bilim darajasini bosqichma-bosqich oshirib boradi va natijada kasbiy tayyorgarligi chuqurlashadi.

Telekommunikatsiya fanlarida mazkur innovatsion texnologiyalarni to'g'ri tanlash va o'rinli qo'llash amaliy mashg'ulotlarning sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bu esa o'z navbatida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy

Texnologiya turi	O'quvchi faolligi	Amaliy ko'nikma shakllanishi	Mustaqil ishlash salohiyati
------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------

kompetensiyalarini zamonaviy mehnat bozoriga mos holda shakllantirish imkonini beradi.

1-jadval

Turli innovatsion texnologiyalarning taqqoslanma samaradorligi



AKTga asoslangan ta'lim	Yuqori	Yuqori	O'rtacha
Kollabor ativ ta'lim	Yuqori	O'rta- yuqori	Yuqori
Modul- kompetensiyali yondashuv	O'rtacha	Yuqori	Yuqori

Texnikumlarda telekommunikatsion texnologiyalar fanini o'qitishda amaliy mashg'ulotlar asosiy o'rinni egallaydi. Mazkur fan bo'yicha o'quvchilarda nafaqat nazariy bilim, balki real muhitda ishlash ko'nikmasini shakllantirish muhimdir. Shu sababli, darslarning shakli va uslublarini yangilash talab etiladi.

Amaliy mashg'ulotlarning zamonaviy shakllari sifatida laboratoriya darslari, virtual va real trenajyorlardan foydalanish, shuningdek, masofaviy (onlayn) amaliy mashg'ulotlar keng qo'llanmoqda. Ayniqsa, Packet Tracer kabi simulyatsiya dasturlari orqali telekommunikatsiya tarmoqlari bilan ishlashga o'rgatish amaliy ko'nikmani tez va xavfsiz shakllantirishga yordam beradi.

Tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan amaliy mashg'ulotlar modeli quyidagi bosqichlardan iborat:

- kirish nazorati;
- innovatsion metod asosida topshiriqni tushuntirish (video, simulyator, loyiha yondashuvi);

— mustaqil bajarish bosqichi;

— yakuniy refleksiya va o'z-o'zini baholash.

Bu model orqali o'quvchilar individual va guruhli tarzda ishlashga, natijani tahlil qilishga, hamkorlikda yechim topishga o'rganadilar.

2-jadval

Tahliliy jadval(Eksperimentdan oldin va keyin bilim ko'rsatkichlari taqqoslanadi — ball asosida)

Texnik um nomi	Tajriba oldi o'rtacha ball	Eksperi mentdan keyingi ball	O'sish foizi (%)
Texnik um A	58	82	41%
Texnik um B	61	84	37.7%
Texnik um C	55	79	43.6%

O'quv jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish samaradorligini aniqlash maqsadida uchta texnikumda tajriba-eksperiment ishlari olib borildi. Eksperiment davomida amaliy mashg'ulotlar innovatsion metodlar — simulyatsiya dasturlari, virtual laboratoriyalar va kollaborativ loyiha ishlari asosida tashkil etildi.



Eksperimental guruhlar an'anaviy usullar asosida o'qitilgan nazorat guruhlari bilan taqqoslandi. Tadqiqot davomida talabalar bilim darajasi, amaliy ko'nikmasi va darsga bo'lgan motivatsiyasi mezon sifatida tanlandi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarning faolligini oshirib, ularda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

O'tkazilgan tadqiqotlar va eksperimentlar natijasi asosida aniqlanishicha, texnikumlarda telekommunikatsion texnologiyalar fanining amaliy mashg'ulotlarida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish o'quv jarayonining sifati va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ayniqsa, AKT vositalariga asoslangan mashg'ulotlar, simulyatsiya muhiti, guruhii loyiha ishlari va modul-kompetensiyaviy yondashuvlar orqali o'quvchilarning amaliy ko'nikmalari va kasbiy kompetensiyasi samarali shakllanadi.

Texnikumlar darajasida quyidagi tavsiyalar beriladi:

— Amaliy mashg'ulotlar uchun virtual laboratoriya va simulyator dasturlar bilan jihozlangan o'quv resurslarini yaratish va yangilash.

— O'qituvchilarni zamonaviy innovatsion metodlar, raqamli texnologiyalar, onlayn trening platformalari bilan ishlashga tayyorlash uchun muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish.

— Har bir o'quv moduli doirasida yakuniy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi mustaqil amaliy topshiriqlar bankini ishlab chiqish.



— Innovatsion metodlarni dars jarayoniga integratsiyalash uchun metodik qo'llanmalar, videodarslar va interaktiv platformalarni keng joriy etish.

— Ta'lim muassasalarida AKT infratuzilmasini modernizatsiya qilish uchun texnik va moliyaviy bazani mustahkamlash.

Ushbu tavsiyalar asosida ishlab chiqilgan metodik yondashuv telekommunikatsiya fanini o'qitishda amaliy darslarni zamonaviylashtirish, talabalar kompetensiyasini mehnat bozoriga mos ravishda shakllantirish imkonini beradi.

Ushbu tadqiqot telekommunikatsiya sohasida amaliy ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etishning samaradorligini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot davomida an'anaviy ta'lim usullari va zamonaviy innovatsion metodlar solishtirildi, shuningdek, texnikumlardagi amaliy mashg'ulotlar jarayonida AKT, kollaborativ ta'lim va modulli yondashuv kabi yangi pedagogik texnologiyalar muvaffaqiyatli qo'llanilishi aniqlandi.

Eksperiment natijalari asosida innovatsion usullar o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirishda, shuningdek, ularning ta'limga bo'lgan motivatsiyasini mustahkamlashda samarali ekanligi ko'rsatildi. Ushbu yondashuvlar amaliy mashg'ulotlarda interfaol, integratsiyalashgan va qiziqarli ta'lim muhitini yaratib, o'quv jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadi.

Taqdim etilgan model va tavsiyalar texnikumlardagi moliyaviy va metodik ta'minotni yanada rivojlantirishga, shuningdek, o'qituvchilarning malakasini oshirishga yo'naltirilgan bo'lib, amaliy ta'lim sifatini oshirish va sohadagi kasbiy tayyorgarlik darajasini yaxshilashga xizmat qiladi. Kelgusida ushbu



yondashuvlarning samaradorligini yanada keng doirada sinovdan o'tkazish va takomillashtirish orqali telekommunikatsiya sohasida zamonaviy mutaxassislar tayyorlash jarayoni yanada rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат [и др.]. 2 е изд., стер. М.: Академия, 2005
2. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: Учеб, пособие для студ. высш, пед. учеб, заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 192 с.
3. Алборова С. З., Атаян А. Л/. Компьютерные деловые игры как средство развития информаци-онной культуры. Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании». М.: НПП «БИТ про». 2001. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ito.bitpro.ru> 2001/ito/I/1/1-1 - 17.html. Friday. 02 May 2003, 17:43