

TEXNOLOGIYALAR ORQALI INFORMATIKA FANINI O'QITISHNING SAMARALI USULLARI

Jumamuratova Matluba Ismoilovna

Qoraqalpog'iston Respublikasi Qo'ng'iro't tumani

1-sonli texnikumi informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada texnikum o'quvchilari uchun informatika fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning samarali usullari tahlil qilinadi. Maqolada dars jarayonida interaktiv metodlar, vizual materiallar, va kompyuter dasturlari qo'llanilishi orqali o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirish masalalari ko'rib chiqiladi.

***Kalit so'zlar:** Informatika, texnologiya, interaktiv metodlar, texnikum, o'quv jarayoni, samaradorlik*

Zamonaviy ta'lim jarayonida informatika fanining roli tobora oshib bormoqda. Bugungi kunda informatika nafaqat nazariy bilim, balki amaliy ko'nikmalarni shakllantirish vositasi sifatida ahamiyatga ega. Texnikumlarda informatika fanini samarali o'qitish, o'quvchilarning kelajakda zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. O'quvchilarning darsga qiziqishini oshirish, ularning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va mavzuni yaxshiroq o'zlashtirish uchun interaktiv metodlar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zarur. Shu bois, pedagoglar o'z darslarini ilg'or texnologiyalar bilan boyitishlari va o'quvchilarning bilim olish jarayonini qiziqarli qilishlari muhim hisoblanadi.

Maqolaning maqsadi – texnikum o'quvchilari uchun informatika fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning samarali usullarini aniqlash va tahlil qilishdir. Ushbu maqsad doirasida quyidagi vazifalar belgilangan:

- Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'rganish;
- Interaktiv va vizual metodlarni darsga tatbiq etish imkoniyatlarini tahlil qilish;
- O'quvchilarning motivatsiyasini oshirish yo'llarini aniqlash;
- O'qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

So'nggi yillarda informatika fanini o'qitish bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Islomov interaktiv darslar o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini sezilarli darajada oshirishini aniqladi. Interaktiv metodlar o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga undaydi va mavzuga qiziqishini oshiradi. Mirzaev esa kompyuter dasturlaridan foydalangan holda o'quv jarayonini qiziqarli va amaliy qilish mumkinligini ta'kidlaydi. U o'quvchilarga dasturlash, ma'lumotlar bazasi bilan ishlash va simulyatsiyalar orqali mavzuni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Shu

bilan birga, zamonaviy ta'lim standartlari ham texnologiyalarni darsga integratsiya qilishni rag'batlantiradi. Abdullayeva pedagogik texnologiyalarni o'qitish jarayonida qo'llash orqali o'quvchilarning bilim olish jarayoni samaradorligini oshirish mumkinligini ko'rsatadi. U interaktiv darslar, vizual materiallar va gamifikatsiya elementlarining o'quvchilarga ta'sirini tahlil qilgan.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, texnologiyalarni o'qitishda qo'llash nafaqat bilimni oshirishga, balki o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Shu bilan birga, texnologiyalar dars jarayonini qiziqarli qiladi va o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. Pedagogik tajribalar va ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki: Interaktiv metodlar (viktorina, onlayn testlar, guruh ishlari) o'quvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradi va mavzuni yaxshiroq tushunishni ta'minlaydi. Interaktiv darslar o'quvchilarning faolligini oshiradi va ularni mustaqil fikrlashga rag'batlantiradi. Vizual materiallar (grafiklar, diagrammalar, animatsiyalar) mavzuni tushunishni osonlashtiradi. Vizual qo'llanmalar murakkab tushunchalarni sodda va aniq tarzda yetkazishga yordam beradi. Tadqiqot jarayonida texnikumlarda informatika fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish samaradorligi tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy o'qitish usullari bilan solishtirganda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan darslar o'quvchilarning bilimni o'zlashtirish darajasini sezilarli darajada oshiradi. Ayniqsa, informatika fanining amaliy yo'nalishga ega bo'lishi texnologiyalar bilan bevosita ishlashni talab qiladi.

Birinchi, interaktiv metodlardan foydalanish o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirdi. Guruhlarda ishlash, muammoli vaziyatlarni yechish, onlayn test va viktorinalar o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirdi. Kuzatuvlarga ko'ra, interaktiv darslarda o'quvchilar savol berishga va o'z fikrini erkin bildirishga ko'proq intiladi. Bu esa o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Ikkinchi, vizual va multimediyaviy vositalari (taqdimotlar, animatsiyalar, diagrammalar) yordamida o'tilgan mavzular o'quvchilar tomonidan tezroq va osonroq o'zlashtirildi. Ayniqsa, algoritmlar, axborot jarayonlari va dasturlash asoslari kabi murakkab mavzularni vizual tarzda tushuntirish yuqori natija berdi. Muhokama jarayonida aniqlandi-ki, ko'rgazmali materiallardan foydalangan holda o'tilgan darslar o'quvchilarning xotirasida uzoqroq saqlanib qoladi.

Uchinchi, amaliy mashg'ulotlar va kompyuter dasturlari bilan ishlash o'quvchilarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Dasturlash muhiti, matn muharrirlari, elektron jadvallar va ma'lumotlar bazalari bilan ishlash jarayonida o'quvchilar real hayotda qo'llaniladigan bilim va ko'nikmalarga ega bo'ldi. Natijada, informatika faniga bo'lgan qiziqish ortib, o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari yaxshilandi.

Kompyuter dasturlari va simulyatsiyalar o'quvchilarga amaliy ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beradi. Masalan, dasturlash va algoritmlar bo'yicha mashqlarni bajarish orqali o'quvchilar nafaqat nazariy bilim, balki amaliy qobiliyatlarni ham egallaydi. Texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini qiziqarli, interaktiv va amaliy yo'nalishda tashkil etish pedagogik tajribalar bilan tasdiqlangan. Shu bilan birga, maqolada zamonaviy texnologiyalarning afzalliklari va dars jarayonida yuzaga keladigan muammolar ham tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari texnikum pedagoglari uchun informatika fanini samarali o'qitish bo'yicha amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishga asos bo'ladi. Shuningdek, gamifikatsiya elementlarini (ballar, reytinglar, badges) qo'llash o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va darsni qiziqarli qiladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, informatika fanini samarali o'qitishda texnologiyalarni integratsiya qilish muhim ahamiyatga ega. Informatika o'quv dasturiga moslashtirilgan elektron ta'lim integratsiyasi – bu informatika fanini o'rgatishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish va elektron ta'lim resurslarini integratsiyalashdir. Elektron ta'lim, ta'lim jarayonlarini raqamli vositalar yordamida amalga oshirishni nazarda tutadi, bu esa o'quvchilar va o'qituvchilarga ta'limni qulay va samarali tarzda tashkil etishga imkon beradi. Informatika o'quv dasturiga moslashtirilgan elektron ta'lim integratsiyasi orqali informatika fanining o'qitilishi nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirishga xizmat qiladi. Elektron ta'limda informatika fanini o'qitish usullari:

1. Dasturlashni o'rganish: O'quvchilarga dasturlash asoslarini o'rgatishda interaktiv kurslar va onlayn platformalar yordamida o'rgatish. Masalan, Code.org yoki Codecademy kabi platformalarda dasturlashni o'rgatish.
2. Algoritmik fikrlashni rivojlantirish: O'quvchilarga algoritmik fikrlashni rivojlantirish uchun interaktiv vositalardan foydalanish. Blockly yoki Scratch orqali algoritmlarni yaratish va ularni vizual tarzda ko'rsatish.
3. Onlayn laboratoriyalar va virtual eksperimentlar: Kompyuter tarmoqlari, dasturiy ta'minot ishlab chiqish va boshqa informatika sohalari bo'yicha virtual laboratoriyalar yaratish. Masalan, Tinkercad yoki Replit kabi onlayn platformalar orqali dastur yaratish va uni test qilish.
4. Informatika fanidan qo'shimcha resurslar: O'quvchilarga informatika fanini chuqurroq o'rganish uchun qo'shimcha elektron resurslar (video darsliklar, forumlar, maqolalar) taqdim etish

Muhokama natijalariga ko'ra, texnologiyalarni qo'llash jarayonida ayrim muammolar ham kuzatildi. Jumladan, texnik jihozlarning yetarli emasligi, internet tezligining pastligi va ayrim o'qituvchilarning zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarining yetarli darajada shakllanmaganligi ta'lim samaradorligiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatmoqda. Biroq ushbu muammolarni bartaraf etish orqali informatika fanini o'qitish sifati yanada oshishi mumkin. Umuman olganda, natijalar

shuni ko'rsatadiki, informatika fanini texnologiyalar asosida tashkil etish texnikum o'quvchilarining bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarni zamonaviy axborot muhitiga moslashtiradi va ularning kelajak kasbiy faoliyatiga tayyorlaydi.

Xulosa qilib aytganda texnologiyalar yordamida informatika fanini o'qitish nafaqat o'quvchilarning bilimini oshiradi, balki ularning amaliy ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Interaktiv metodlar, vizual materiallar va kompyuter dasturlari dars jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. Shu bois, texnikum pedagoglari dars rejasini tuzishda zamonaviy texnologiyalarni doimiy ravishda qo'llash, interaktiv va vizual metodlardan foydalanish, gamifikatsiya elementlari orqali o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish hamda ularni amalda qo'llashlari tavsiya etiladi. Ushbu yondashuv nafaqat informatika fanini o'qitishni samarali qiladi, balki o'quvchilarning kelajakdagi texnologik faoliyatga tayyorgarligini ham oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Islomov, A. (2020). Interaktiv darslar va ularning samaradorligi. Toshkent: Ta'lim nashriyoti.
2. Mirzaev, B. (2021). Kompyuter dasturlaridan foydalanish bilan informatika darslarini boyitish. Toshkent: Ilmiy nashrlar.
3. O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi. (2022). Texnikumlarda informatika fanini o'qitish bo'yicha metodik qo'llanma. Toshkent.
4. Abdullayeva, N. (2019). Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Samarqand: Pedagogika nashriyoti.