

TEXNIKA FANLARINI O`QITISHNING ZAMONAVIY USULLARI.

Faxriddin Sidikov Shamsitdinovich
Toshkent Davlat Transport universiteti

Issiqlik texnikasi, ichki yonuv dvigatellari, Texnika yo`nalishida
+998997537767

Annotatsiya. Ushbu maqola texnika fanlarida o'qitish usullarining evolyutsiyasini o'rganib chiqadi, faol o'rganish, sinf xonalari va texnologiya integratsiyasi kabi zamonaviy yondashuvlarga o'tishni ta'kidlaydi. Adabiyotlarni tahlil qilish va empirik dalillarga asoslanib, ushbu usullarning talabalarning faolligini oshirish, tushunish va mahoratini oshirishda samaradorligini baholaydi. Maqola o'qituvchilarga texnik ta'limda o'quv natijalarini optimallashtirish uchun ushbu innovatsion usullarni moslashtirish va amalga oshirish bo'yicha takliflar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: texnika fanlari, o'qitish metodikasi, faol ta'lim, sinf xonasi, texnologiya integratsiyasi, o'quvchilarni jalb qilish, malakani rivojlantirish.

Ta'lim manzarasi, xususan texnika fanlari, so'nggi yillarda paradigma o'zgarishiga guvoh bo'ldi. An'anaviy ma'ruza asosida o'qitish asta-sekin talabalarning turli xil ta'lim ehtiyojlarini qondiradigan yanada dinamik va interaktiv usullar bilan almashtirilmoqda. Ushbu maqola texnika fanlarida o'qitish usullari evolyutsiyasini o'rganishga, talabalarning o'qishi va mahoratini oshirishda zamonaviy yondashuvlarning samaradorligini o'rganishga qaratilgan.

Mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish texnik ta'limda zamonaviy o'qitish usullarini qo'llashni targ'ib qiluvchi tobora ko'payib borayotgan tadqiqotlarni ochib beradi. Tadqiqotlar passiv ta'lim yondashuvlarining cheklanganligini doimiy ravishda namoyish etib, murakkab tushunchalarni chuqurroq tushunish va saqlash uchun faol ishtirok etish muhimligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, simulyatsiya dasturlari va virtual laboratoriyalar kabi texnologiyalarning integratsiyasi talabalarning amaliy ko'nikmalarini va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini oshirishi ko'rsatildi. Bundan tashqari, tarjima sinf model, qaysi oldindan qayd ma'ruzalar va in-sinf faoliyatini o'z ichiga oladi, talabalar o'rtasida o'z-o'zini qaratilgan ta'lim va hamkorlikdagi muammo hal targ'ib qilish, uning qobiliyati uchun e'tibor uyg'otdi.

Ushbu tadqiqotda texnika fanlarida zamonaviy o'qitish usullarining samaradorligini baholash uchun aralash metodlardan foydalanilgan. Miqdoriy ma'lumotlar faol ta'lim strategiyasi foydalanish kurslarida tahsil talabalar uchun boshqariladi anketalar orqali to'plangan, o'girildi derslik, va texnologiya-rivojlangan qo'llanma. Ushbu usullar bilan bog'liq bo'lgan foyda va muammolarni tushunish uchun

fokus-guruh muhokamalari va o'qituvchilar bilan suhbatlar orqali sifatli ma'lumotlar to'plandi.

Texnika fanlarini o'qitishning zamonaviy usullari ko'pincha o'quv natijalarini oshirish uchun innovatsion texnologiyalar va pedagogik yondashuvlarni birlashtiradi. Mana ba'zi asosiy usullar:

Loyihaga asoslangan ta'lim (PBL): talabalar muammolarni hal qilish uchun texnik tushunchalarni qo'llagan holda Real loyihalar ustida ishlashadi. PBL tanqidiy fikrlash, hamkorlik va amaliy tajribani rivojlantiradi.

Flipped Classroom: o'qituvchilar o'quvchilarga darsdan tashqari o'z tezligida o'rganish imkonini beruvchi onlayn ta'lim mazmunini taqdim etadilar. Keyinchalik dars vaqti amaliy mashg'ulotlar, munozaralar va muammolarni hal qilish uchun ishlatiladi.

Faol o'rganish: o'quvchilarni o'quv jarayoniga guruh muhokamalari, amaliy tadqiqotlar, simulyatsiyalar va tajribalar kabi tadbirlar orqali jalb qiladi. Ushbu yondashuv ishtirok etishni va chuqurroq tushunishni rag'batlantiradi.

Hamkorlikda o'qitish: talabalar muammolarni hal qilish va loyihalarni yakunlash uchun guruhlarda ishlaydi, jamoaviy ish, muloqot qobiliyatlari va tengdoshlarni o'rganishga yordam beradi.

Muammoli ta'lim (PBL): o'quvchilar haqiqiy, murakkab masalalarni yechish orqali, ko'pincha fanlararo jamoalarda o'rganadilar. PBL surishtiruv, tanqidiy fikrlash va nazariy bilimlarni qo'llashni rag'batlantiradi.

Ta'lim texnologiyasidan foydalanish: simulyatsiya dasturi, virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR) va interaktiv multimedia kabi vositalarni o'z ichiga olgan holda vizualizatsiya, tajriba va texnik tushunchalarni tushunish mumkin.

Onlayn ta'lim platformalari: onlayn platformalar va ta'limni boshqarish tizimlaridan (LMS) foydalanish resurslarga kirish, hamkorlik va baholashni osonlashtiradi. Ushbu platformalar ko'pincha interaktiv modullar, viktorinalar va munozarali forumlarni taklif qiladi.

Flipped Labs: flipped classroom modeliga o'xshab, talabalar laboratoriya mashg'ulotlariga borishdan oldin laboratoriya protseduralari va tushunchalarini ko'rib chiqadilar, bu esa laboratoriya davomida amaliy tajriba va tahlil qilish uchun ko'proq vaqt beradi.

Gamifikatsiya: raqobat, mukofotlar va darajalar kabi o'yin elementlarini ta'lim faoliyatiga qo'llash texnik fanlarni o'rganishda faollik va motivatsiyani oshirishi mumkin.

Tengdoshlarni o'qitish: o'quvchilar bir-birlaridan tengdoshlarni o'qitish, tengdoshlarni baholash va tengdoshlarga maslahat berish kabi tizimli mashg'ulotlar orqali o'rganadilar. Bu qo'llab-quvvatlovchi ta'lim hamjamiyatini rivojlantiradi va tushuntirish orqali tushunishni kuchaytiradi.

Haqiqiy baholash: baholash nafaqat bilimlarni, balki muammolarni hal qilish, muloqot va ijodkorlik kabi ko'nikmalarni ham baholab, haqiqiy vazifalar va muammolarni aks ettirish uchun mo'ljallangan.

Moslashtirilgan ta'lim: adaptiv ta'lim tizimlari orqali individual talaba ehtiyojlari va preferensiyalar uchun ta'lim bichish, tabaqalashtirilgan ta'lim, va moslashtirilgan fikringiz.

Ushbu usullarni birlashtirib, o'qituvchilar talabalarni texnik sohalarda muvaffaqiyatga tayyorlaydigan dinamik va qiziqarli o'quv tajribalarini yaratishi mumkin.

Ushbu tadqiqot natijalari avvalgi tadqiqotlar bilan uyg'unlashib, texnika fanlari bo'yicha talabalarning ta'lim natijalarini oshirishda zamonaviy o'qitish usullarining samaradorligini ta'kidlaydi. Faol ta'lim, texnologiya integratsiyasi va talabalarni jalb qilish o'rtasidagi ijobiy bog'liqlik o'qituvchilarning pedagogikaga innovatsion yondashuvlarni qabul qilish zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, talaba geribildirim va instruktor tajriba orttirgan tushunchasi muammolarni bartaraf etish va turli ta'lim sozlash, bu usullar amalga oshirilishini optimallashtirish uchun qimmatli hidoyat taklif.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, texnika fanlarida o'qitish usullarining evolyutsiyasi talabalarga yo'naltirilgan ta'lim va tajribaviy ta'limga nisbatan kengroq siljishni aks ettiradi. Faol ta'lim, sinf xonalari va texnologiya integratsiyasi kabi zamonaviy yondashuvlarni qabul qilib, o'qituvchilar tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va innovatsiyalarni rivojlantiradigan dinamik o'quv muhitini yaratishi mumkin. Ushbu usullarning afzalliklarini maksimal darajada oshirish uchun muassasalar fakultetni rivojlantirish dasturlari va texnologik infratuzilmaga sarmoya kiritishlari shart. Bundan tashqari, doimiy tadqiqotlar va baholash texnik ta'limda pedagogik amaliyotni doimiy ravishda takomillashtirish va takomillashtirish uchun juda muhimdir.

Xulosa qilib aytganda, texnika fanlari bo'yicha o'qitishning kelajagi tobora murakkab va texnologiyaga asoslangan dunyoda talabalarning rivojlanayotgan ehtiyojlarini qondirish uchun innovatsiyalar va moslashuvdir.

Adabiyotlar.

1. Methods of teaching at the university: textbook / Shpaltakov V.P. // Omsk State University of Communications, 2015. - 23 p.
2. Interactive teaching methods at the university as a pedagogical innovation / Gulakova M. V., Kharchenko G. I. // Concept, No. 11. 2013. P.1-5.
3. Нажмиддинова, Ё., Абдуллаева, Н., & Давронова, М. Prospects adaptation of graduates professional colleges in manufacturing plants Najmiddinova Yo., Abdullaeva N. 2, Davronova M. 3 (Republic of Uzbekistan) Перспективы адаптации выпускников профессиональных колледжей на производственных предприятиях.

4. Rukhiddinova, N. Y., Dadamirzaevich, I. D., Usubjanova, D. M., & Kiramidinova, I. D. (2020). Methodology of the formation of general vocational training in students of higher educational institutions on the basis of competency approach. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(6), 3663-3679.
5. Usubjanovna, D. M., & Sharifjanovna, Q. M. (2023). The effectiveness of using morphological study method in teaching specialized subjects. *International journal of research in commerce, it, engineering and social sciences* ISSN: 2349- 7793 Impact Factor: 6.876, 17(01), 22-27.
6. Usubjanovna, D. M. (2022). Aspects of methods and forms of teaching technical subjects. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(2), 743-747.
7. Набиев, Ш.И.,& Умарова, Г.Ш. (2016). ЧЕМУ УЧИТЬ В ВУЗЕ?(РАЗМЫШЛЕНИЯ). *Актуальные научные исследования в современном мире*, (12-4), 57-60.