INFORMATIKA O'QITISH METODIKASI FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY TA'LIM METODLARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Murodov Oybek To'raqulovich
Osiyo xalqaro universiteti "Aniq fanlar va raqamli texnologiyalar" kafedrasi assistenti.
https://doi.org/10.5281/zenodo.23467965

Annotatsiya. Maqolada "Informatikani o'qitish metodikasi" fanini o'qitishda zamonaviy ta'lim metodlarini qo'llashning ahamiyati yoritilgan. Interfaol, loyihaviy, muammoli va "teskari sinf" (flipped classroom) metodlarining bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishdagi o'rni tahlil qilingan. Metodlarni uyg'unlashtirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: informatikani o'qitish metodikasi, zamonaviy ta'lim metodlari, interfaol metodlar, kompetensiya, raqamli texnologiyalar, TPACK.

Аннотация. В статье рассматривается значение использования современных образовательных методов при преподавании дисциплины «Методика преподавания информатики». Проанализирована роль интерактивных, проектных, проблемных методов и технологии «перевёрнутый класс» в формировании профессиональных компетенций будущих учителей информатики.

Ключевые слова: методика преподавания информатики, современные образовательные методы, интерактивные методы, компетенция, цифровые технологии, TPACK.

Abstract. The article examines the importance of applying modern educational methods in teaching the course "Methods of Teaching Informatics." It analyzes the role of interactive, project-based, problem-based and flipped-classroom approaches in developing the professional competencies of prospective informatics teachers, and offers recommendations for combining them.

Keywords: informatics teaching methodology, modern teaching methods, interactive methods, competence, digital technologies, TPACK.

Kirish. Ta'lim tizimini raqamlashtirish sharoitida informatika o'qituvchisiga qo'yiladigan talablar sezilarli darajada oshdi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni (2020) va xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida (PF-5712, 2019) ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. "Informatikani o'qitish metodikasi" fani bo'lajak o'qituvchining kasbiy tayyorgarligida markaziy o'rin tutadi. Shu bois fanni an'anaviy ma'ruza shaklida emas, talabaning faol ishtirokiga asoslangan metodlar yordamida o'qitish dolzarbdir.

Maqsad va vazifalar. Tadqiqot maqsadi zamonaviy ta'lim metodlarining informatika o'qitish metodikasi fanidagi ahamiyatini ilmiy-nazariy jihatdan asoslash va amaliy qo'llash yo'nalishlarini

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

aniqlashdan iborat. Vazifalar: (1) mavjud ilmiy yondashuvlarni tahlil qilish; (2) metodlarning kompetensiyalarni shakllantirishga ta'sirini aniqlash; (3) amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Asosiy qism. Zamonaviy ta'lim metodlarining nazariy asosi konstruktivizm bilan bog'liq. Unga ko'ra bilim tayyor holda uzatilmaydi, o'quvchi tomonidan faol qurilади (L.S. Vygotsky, 1978). Faol o'qitish (active learning) metodlari o'quv natijalarini yaxshilashi bo'yicha empirik dalillar mavjud: Prince (2004) va Freeman va boshq. (2014) tadqiqotlari faol o'qitishning an'anaviy ma'ruzaga nisbatan samaradorligini ko'rsatgan.

Fanni o'qitishda quyidagi metodlar alohida ahamiyatga ega:

1. Interfaol metodlar ("Klaster", "Keys-stadi", "Aqliy hujum", "Insert"). Ular talabalarda tanqidiy fikrlash, muloqot va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.
2. Loyihaviy ta'lim. Talaba o'quv dars loyihasi, elektron o'quv resursi yoki mobil ilova ishlab chiqadi, bu nazariyani amaliyot bilan bog'laydi.
3. Muammoli o'qitish. Dars jarayonida yuzaga keladigan real pedagogik vaziyatlarni (masalan, algoritmik tafakkurni shakllantirishdagi qiyinchiliklar) tahlil qilish orqali mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmasi shakllanadi.
4. "Teskari sinf" modeli (Bergmann & Sams, 2012). Nazariy material talaba tomonidan auditoriyadan tashqarida (video, onlayn kurs orqali) o'zlashtiriladi, auditoriya vaqti esa amaliy topshiriqlar va munozaraga ajratiladi.
5. Raqamli platformalar (LMS, Moodle, Google Classroom, Kahoot, Padlet, Scratch). Ular o'qitishni individuallashtirish, tezkor baholash va vizuallashtirish imkonini beradi.

Mishra va Koehler (2006) ning TPACK modeliga ko'ra, samarali o'qituvchi texnologik, pedagogik va predmet bilimlarini uyg'unlikda egallashi kerak. "Informatikani o'qitish metodikasi" fanida zamonaviy metodlarni qo'llash aynan shu uchlik bilimni shakllantirishga xizmat qiladi. Talaba metodni nafaqat o'rganadi, balki uni o'zi boshdan kechiradi va keyinchalik maktabda qo'llay oladi.

Zamonaviy metodlarning ahamiyati quyidagilarda namoyon bo'ladi: talabaning o'quv motivatsiyasi va faolligi oshadi; kasbiy-metodik kompetensiya (dars loyihalash, baholash, raqamli resurslar yaratish) shakllanadi; mustaqil o'rganish va refleksiya qobiliyati rivojlanadi; bitiruvchining mehnat bozorida raqobatbardoshligi ortadi. Shu bilan birga, metodlarni qo'llashda texnik infratuzilma yetishmasligi, talabalarning raqamli tayyorgarlik darajasi turlichaligi va o'qituvchining metodik malakasi kabi muammolar mavjud. Ularni bartaraf etish uchun metodlarni mashg'ulot maqsadiga ko'ra uyg'unlashtirish (aralash ta'lim) maqsadga muvofiq.

Xulosa. "Informatikani o'qitish metodikasi" fanida zamonaviy ta'lim metodlaridan foydalanish bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish, o'quv jarayoni sifatini oshirish va ta'limni zamon talablariga moslashtirishning muhim shartidir. Samarali natija uchun interfaol, loyihaviy va raqamli metodlarni aralash ta'lim doirasida tizimli qo'llash, o'qituvchilarning metodik malakasini muntazam oshirib borish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-637, 23.09.2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmoni, 29.04.2019.
3. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

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

4. Prince M. Does Active Learning Work? A Review of the Research // Journal of Engineering Education. 2004. Vol. 93, No. 3. P. 223–231.
5. Freeman S. et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics // PNAS. 2014. Vol. 111, No. 23. P. 8410–8415.
6. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. 2006. Vol. 108, No. 6. P. 1017–1054.
7. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. ISTE, 2012.

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