

MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARINI O'QITISHDA BO'LAJAK CHIZMACHILIK O'QITUVCHILARINING KASBIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH

Gulomova Nozima Xotamovna

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

«Muhandislik va kompyuter grafikasi» kafedrası dotsenti

gulomova.nozima@mail.ru

Аннотация: В данной статье излагается роль использования современных педагогических и инновационных технологий в обучении инженерной графики, а также даны определения таким понятиям как “технология”, “инновация”. Констатируется тот факт, что основная цель использования современных педагогических технологий состоит в достижении эффективности студентами для наиболее легкого усвоения пройденного материала и повышении квалификации.

Annotatsiya: Ushbu maqolada muhandislik grafikasini o'qitishda zamonaviy pedagogik va innovatsion texnologiyalardan foydalanishning o'rni yoritilgan, shuningdek, "texnologiya", "innovatsiya" kabi tushunchalar aniqlangan. Zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning asosiy maqsadi talabalarning samaradorligiga erishish materialni o'zlashtirish va malaka oshirish asosida ishlab chiqildi.

Annotation: This article outlines the role of the use of modern pedagogical and innovative technologies in teaching engineering graphics, and also defines such concepts as “technology”, “innovation.” It is stated that the main purpose of using modern pedagogical technologies is to achieve students' efficiency for the easiest mastering the material and advanced training.

Kalit so'zlar: yondashuv, nazariy material, bo'lajak o'qituvchi, shaxsiy yondashuv, uslubiy asos, kasbiy faoliyat, o'quv jarayoni, faol o'qitish usuli, talaba.

Ключевые слова: подход, теоретический материал, будущий учитель, личный подход, методическая база, профессиональная деятельность, учебный процесс, активный метод обучения, студент

Key words: approach, theoretical material, future teacher, personal approach, methodological base, professional activity, educational process, active teaching method, student

Bugungi kunda ta'lim tizimini tubdan o'zgartirish borasida bir qancha tadbirlar amalga oshirilayotgan bir paytda, zamon talabiga javob bera oladigan o'quv dasturlar, qo'llanmalar

va metodik yordam bera oladigan usullarni yaratish eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Har qanday ta'lim – tarbiya pedagog, murabbiy tomonidan amalga oshiriladi. Shuning uchun ularning kasbiy mahoratlarini takomillashtirib borish o'rinlidir. Pedagog talabalarga chizmalarni chizishda tasavvurlarini shakllantirishda kompyuternig o'zni bugungi kunda juda muhim hisoblanadi.

Maktab ta'limida amalga oshiriladigan tasviriy san'at va chizmachilik darslarining maqsad va vazifalari ham shunga monand tarzda shakllantirilsa maqsadga muvofiq bo'lar edi. Bo'lajak chizmachilik o'qituvchi dars jarayonlarining sifat va samaradorligini oshirishda AutoCAD dasturida chizmalarni chizsa o'quvchilar kam vaqt ichida oson o'zlashtiradi.

Amerikalik mashhur psixolog va pedagog Benjamin Blum tomonidan asos solingan savol va to'shiriqlar tizimi – bilish faoliyati darajalariga asoslangan o'quv maqsadlari taksonomiyasi zamonaviy ta'lim olamida yetarli darajada keng tarqalgan. Bo'lajak chizmachilik o'qituvchi "Kasbiy sifatlar"ni rivojlantirganda quyidagi holatlarga e'tibor berishi lozim: pedagogning o'z kasbiga kasbiy mahorati; bilimlil bo'lishi, o'z ustida doimiy ishlashi; nutqi ravonligi; fazoviy texnik fikrlashi; pedagogning mas'uliyati va aniqliligi; kasbiy xatti-harakatlarning motivlari; kompyuterda ishlay olishi; o'quvchilarga do'stona munosabati bularni amalga oshirishda bo'lajak chizmachilik o'qituvchisi kasbiy sifatlarini shakllanishida birgalikda o'quvchilar bilan doimo samimiy munosabatda bo'lishi kerak.

L.M.Mitining qayd etib o'tgan kasbiy sifatlar ro'yxatini quyidagicha: xushmuomalalik, o'ychanlik, talabchanlik, ta'sirchanlik, yaxshi tarbiya, ehtiyotkorlik, chidamlilik va o'zini tuta bilish, xatti-harakatlarning moslashuvchanligi, fuqarolik, insonparvarlik, samaradorlik, intizom, mehr-oqibat, vijdonlilik, xayrixohlik, g'oyaviy ishonch, tashabbuskorlik, samimiylik, kollektivizm, siyosiy ong, kuzatuvchanlik, qat'iyatlilik, tanqidiylik, izchillik, bolalarga muhabbat, mas'uliyat, sezgirlik, tashkilotchilik, xushmuomalalik, odoblilik, vatanparvarlik, rostgo'ylik, pedagogik bilimdonlik, uzoqni ko'ra bilish, to'g'rilik, mustaqillik, o'zini o'zi tanqid qilish, hayo, adolat, zukkolik, jasorat, o'z-o'zini takomillashtirishga intilish, xushmuomalalik, yangilikni his qilish, o'zini o'zi qadrlash, sezgirlik, emotsionallik. Sifatlarning ushbu umumiy ro'yxati ideal o'qituvchining psixologik portretini tashkil qiladi. Uning o'zagi, zamini aslida shaxsiy sifatlar – pedagogik yo'nalganlik, intilish darajasi, o'z-o'zini baholay bilish, «men» timsolidir.¹ Ko'pgina olimlar kasbiy sifatlarlar to'g'risida alohida e'tirof etishgan. Bo'lajak chizmachilik fani o'qituvchisining nazariy bilimlari tizimini va ularni muayyan pedagogik vaziyatlarda qo'llash usullarini, shuningdek, uning madaniyatining integrativ ko'rsatkichlarini nutqi, muloqot uslubi, o'ziga va o'ziga bo'lgan munosabatini o'z ichiga oladi. "Kasbiylik" atamasi "kasbiy kompetensiya" atamasidan kengroqdir. Professional bo'lish nafaqat buni qanday qilish, balki bu bilimlarni amalga oshirish, kutilmagan natijaga erishishdir. Inson kasbiy mahoratining zaruriy tarkibiy qismi bu

¹ Mitina, L.M. Психологическая диагностика коммуникативных способностей учителя. - Кемерово, Кемеровский областной институт усовершенствования учителей, 1996 г.

kasbiy kompetentsiyadir. Kasbiy kompetentsiya masalalari mahalliy va xorijiy olimlarning ishlarida ko'rib chiqiladi. Kasbiy kompetentsiyaning zamonaviy yondashuvlari va talqinlari juda xilma-xildir. Xorijiy adabiyotlarda hozirda mavjud bo'lgan kasbiy kompetentsiya ta'riflari "chuqur bilim", "adekvat topshiriqni bajarish holati", "faoliyatni amalda bajarish qobiliyati" (G.K.Britell, R.M.Jyuger, V.E.Blank) va boshqalar.

Muhandislik kompyuter grafikasini o'qitishdan asosiy maqsad o'quvchi va talabalarga chizmachilik va muhandislik fanlaridan bajariladigan grafik axborotlarni-chizma, diagramma va sxemalar kabi tasvirlarni kompyuter yordamida bajarish tartibi va qoidalarini o'rgatishdan iborat². «Muhandislik kompyuter grafikasi»ning asosiy masalasi amaliy va operatsion dasturlar hamda tayyor buyruqlar paketidan foydalanib, loyihalash va texnologik jarayonlarning modellarini yaratish ishlarini o'quvchi yoki talabalar tomonidan kompyuterda erkin bajarishlari uchun zaruriy bo'lgan bilim va malakalarga erishtirishdan iborat.

«Muhandislik kompyuter grafikasi»ni o'qitishdan asosiy maqsad talabalarga muhandislik va mutaxassislik fanlaridan bajariladigan barcha turdagi grafik axborotlarni - chizma, diagramma va sxemalar kabi tasvirlarni ikki o'lchamda yoki uch o'lchamda kompyuter yordamida bajarish tartibi va qoidalarini o'rgatishdan iborat.

«Muhandislik kompyuter grafikasi»ning asosiy masalasi amaliy va operatsion dasturlar hamda tayyor buyruqlar paketidan foydalanib, loyihalash va texnologik jarayonlarning modellarini yaratish ishlarini tinglovchilar tomonidan kompyuterda erkin bajarishlari uchun zaruriy bo'lgan bilim va malakalarga o'rgatishdan iborat. Har bir amaliy mashg'ulotda 25-30 minut davomida grafik axborotlarning primitivlarini-tarkibiy qismlarini kompyuter ekranida chizish, ularni qayta o'zgartirib maqbul bo'lgan variantlarini yaratish va ekranda bajarilgan tasvirlarni xotiraga saqlash va qog'ozga chiqarib olish kabi vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan nazariy bilimlar bosqichma-bosqich berib boriladi³.

Shunday qilib, kasbiy sifatlar tuzilmasi o'zida bilimlar, ko'nikmalar va malakalarni, qobiliyatni, didaktik tamoyilga asoslanib- oddiydan murakkabga, kompyuterda ishlay oladigan kasbiy ahamiyatga ega shaxsiy sifatlarini mujassam etadi. Oliy ta'lim muassasalari talabalarining kasbiy sifatlarining shakllanishi va rivojlanishi haqidagi konseptual yondashuvlarni hamda uning tushunchaviy apparatini tahlil etish zarur. Chunki, ularga tayangan holdagina oliy ta'lim muassasalari talabalarining kasbiy sifatlarini rivojlantirish muammosini hal etish mumkin.

² F.Alimov, H.Xalilova, C.Kasimova, U.Rixsiboyev "Muhandislik kompyuter grafikasi va uni o'qitish metodikasi" o'quv qo'llanma Toshkent-2009yil 6-bet

³ F.Alimov, H.Xalilova, C.Kasimova, U.Rixsiboyev "Muhandislik kompyuter grafikasi va uni o'qitish metodikasi" o'quv qo'llanma Toshkent-2009yil 7-bet

ADABIYOTLAR

1. I.Rahmonov va A.Valiyev. Chizmachilik (chizmachilik fanida konstruksiyalash asoslari). T. “Voris-nashriyot”. 2011.
2. Nozima Xotamovna Gulomova, Xilola Ikrom Qizi Abdullayeva, Muslimaxon Baxodirxon Qizi Abdurashidxonova, & Aziza Savronboy Qizi Abdurazzoqova (2021). TALABALARNI MASOFADAN O‘QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARNING QULAYLIKLARI. Scientific progress, 2 (7), 641-645.
3. Saydaliev, S. S., & Gulomova, N. X. TASVIRIY FAOLIYATGA O‘RGATISHNING METOD VA USULLARI. Мунглим оғи м зликсий билимлендириш³, 36.
4. Гуломова, Н. Х. (2013). НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ: ПОЗИЦИОННЫЕ И МЕТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ. SCIENCE AND WORLD, 99.
5. Валиев, А. Н. Современные педагогические и инновационные технологии обучения на занятиях по черчению / А. Н. Валиев, Д. Ж. Туланова, Н. Х. Гуломова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 3 (189). — С. 183-184. — URL: <https://moluch.ru/archive/189/47984/>
6. Saydaliyev, Saidkarim Saydnabiyevich, & Gulomova, Nozima Xotamovna (2021). DAVLAT STANDARTI ASOSIDA CHIZMALARNI TAXT QILISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (10), 734-745. doi: 10.24412/2181-1784-2021-10-734-745
7. Jabbarov, R. (2019). Formation of Fine Art Skills by Teaching Students the Basics of Composition in Miniature Lessons. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 17(1), 285-288. doi:<http://dx.doi.org/10.52155/ijpsat.v17.1.1424>
8. Jabbarov, R. (2021). Sharq uyg‘onish davri yetuk san‘atkori buyuk miniatyurachi musavvir Kamoliddin Behzod ijodi ta‘sirida yuzaga kelgan o‘ziga xos yo‘nalish. Jamiyat Va Innovatsiyalar, 2(5/S), 59–67. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss5/S-pp59-67>
9. R.R. Jabbarov. Patterns in applied art of the uzbek folk // European Journal of Arts, 2023, №1. – С.11–14. DOI: <https://doi.org/10.29013/EJA-23-1-11-14>
10. Gulomova, N. (2021). Use of interactive methods for students in teaching drawing lessons (on the example of views). Academia: an international multidisciplinary research journal, 11(1), 1637-1642.
11. Gulomova, N., & Saidaliyev, S. (2020). Development of Emergency Image in Students Psychological-Pedagogical Problems. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 18(2), 181-186.
12. Gulomova , N., Abdusalomova , X., & Abdusalomova , M. (2021). YOSH AVLODNI TARBIYALASHDA AMALIY SAN‘AT TA‘LIMINING O‘RNI VA AHAMIYATI. Збірник наукових праць ЛОГОΣ. <https://doi.org/10.36074/logos-01.10.2021.v2.33>
13. Xadicha G‘ayratjon Qizi Abdusalomova, & Nozima Xotamovna Gulomova (2021). SAN‘AT VA MADANIYAT SAHOSIDAGI ISLOHOTLAR BILAN ERTANGI KUNGA YANGICHA NAZAR. Scientific progress, 2 (2), 663-669.

14. Gulomova Nozima Xotamovna. (2022). TALABALARGA CHIZMACHILIK DARSIDA “KESIMLAR” MAVZUSINI MUSTAQIL O‘ZLASHTIRISHIDA METODIK TAVSIYALAR. Conferencea, 128–134. Retrieved from <https://conferencea.org/index.php/conferences/article/view/1544>
15. Jabbarov, R., & Rasulov, M. (2021). FURTHER FORMATION OF STUDENTS’ CREATIVE ABILITIES BY DRAWING LANDSCAPES IN PAINTING. Збірник наукових праць ЛОГОΣ. <https://doi.org/10.36074/logos-30.04.2021.v2.09>
16. Jabbarov Rustam Ravshanovich. (2022). TASVIRIY SAN’ATDA MANZARA KOMPOZITSIYASINI O‘QITISH ORQALI TALABALARNING IJODIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH. International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences, 2(4), 145–153. Retrieved from <http://ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss/article/view/335>
17. Kodirov Mahmudjon Mukhammadjonovich, (2022). FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF TEACHERS OF FUTURE TECHNOLOGICAL EDUCATION. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 3(10), 34–41. <https://doi.org/10.37547/pedagogics-crjp-03-10-06>
18. Kadirova Nargiza Mukhtarovna. (2022). IMPROVING VOCATIONAL TRAINING IN HISTORICAL TERMS. International Scientific and Current Research Conferences, 1(01), 43–47. Retrieved from <https://orientalpublication.com/index.php/iscrc/article/view/811>
19. Eshpulatov, M. (2023, January). THE USE OF INTERACTIVE TECHNIQUES IN THE DEVELOPMENT OF SPIRITUAL AND EDUCATIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS. In Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies (Vol. 2, No. 1, pp. 325-333).
20. Эшпулатов, М. (2023, January). ЎҚУВЧИ ЁШЛАРДА МАЪНАВИЙ-ТАРБИЯВИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА АДАБИЁТ ОМИЛИ. In Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies (Vol. 2, No. 1, pp. 186-195).