



## **LOYIHALASH KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARING AHAMIYATI**

**Asrorova S.A.**

*Buxoro davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti*

*Buxoro, O'zbekiston*

*elektron pochta manzili: asrorovasaodat19@gmail.com*

*telefon raqami: +998 94 669-96-17*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada loyihalash kompetensiyasini shakllantirishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati tahlil qilinadi. Loyihalarni boshqarishda raqamli vositalarning roli haqida. Raqamli dasturlar yordamida loyiha boshqaruvini samarali amalga oshirish haqida so'z yuritiladi. Shu bilan birgalikda, Bugungi kundagi O'zbekiston tekstil sanoati haqidaham aytib o'tiladi.

**Tayanch iboralar.** Axborot texnologiyalari, ta'lim, raqamli texnologiyalar, bilim, kompetensiya, kiyimni loyihalash kompetensiyasi, grafik texnologiya.

Jahonda ta'lim sifati va samaradorligini oshirish, oliy ta'lim muassasalarida talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda axborot texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha yondashuvlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Hozirgi kunda jahonning eng ilg'or universitetlarida kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim jarayonini samarali tashkil etishning eng zamonaviy usullarini qo'llash, va undan foydalanish samarali yo'lga qo'yilmoqda. Shu sababli ta'lim jarayonida zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiya qilish, nafaqat o'quv jarayonlarini samarali tashkil etish, balki yoshlarni global raqobatbardosh mutaxassislar sifatida tayyorlash imkonini yaratadi. Shu bilan birga, ta'lim





sohasida xususan, loyihalash sohasida ham raqamli transformatsiya, innovatsion dasturlar orqali amalga oshirishdagi tashabbuslar amalga oshirilmoqda.

Turli sohalardagi ilmiy texnikaviy taraqqiot tobora murakkab raqamli texnologiyalar orqali amalga oshirilmoqda. Loyihalash nafaqat loyihalash hujjatlarini ishlab chiqish, balki strukturasini qurish uchun mantiqiy asosni yaratadigan butun jarayon sifatida ko'rib chiqilishi kerak. Raqamli texnologiyalar orali loyihalash esa loyihalashdagi yangi va samarador ilmiy-texnik yo'nalishni tavsiflaydi va loyihalovchining ijodiy intellectual faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishning yuqori darajasini belgilaydi. Raqamli texnologiyalar orqali loyihalashning rivojlanishi matematik modellashtirishning yangi nazariyalari va usullarini takomillashtirish va yaratishni talab qiladi, shu bilan birga loyihalash jarayonining nazariy darajasini hamda talabalarda kiyimni loyihalash kompetensiyasini oshiradi.

Kiyimni loyihalash kompetensiyasi – bu o'quvchi yoki talabaning moda va dizayn sohasi bo'yicha zamonaviy talablarga mos loyihalarni yaratish, texnik va estetik mezonlarga rioya qilgan holda kiyim modellarini ishlab chiqish, grafik va raqamli dasturlardan foydalangan holda dizaynni namoyish eta olish qobiliyatidir.

Bugungi kunda O'zbekiston tekstil sanoati Markaziy Osiyoda eng yirik sanoat tarmog'iga aylanib bormoqda. Bunga yaqqol miso qilib So'nggi yillardagi eksport hajmi yil sayin oshishi (2023 yilda \$3 milliarddan oshgan), Mahalliy ishlab chiqaruvchilar o'z brendlarini yaratishlari hamda Tikuvchilik va dizayn sohasi bo'yicha xalqaro ko'rgazmalarda ishtirok etish ko'payib borishidir.

Bunday sharoitda raqobatbardosh va kreativ kiyim mahsulotlarini yaratish uchun malakali dizaynerlar, modelyerlar, texnolog va konstruktorlarga ehtiyoj juda yuqori. Bu esa o'z navbatida, raqamli ta'lim muhitida loyihalash kompetensiyalarini egallagan mutaxassislar tayyorlashni strategik zaruratga aylantiradi.

Raqamli texnologiyalar orqali loyihalash bu chizilgan va grafik ishlarni raqamli vositalar yordamida loyihalashga imkon beradigan vositadir. Unda konstruktor chizmani yaratishi kerak bo'lgan hamma narsaga ega.



Raqamlashtirilgan dasturlarda biz qo'lda bajaradigan ketma ketlikdagi vazifalarni, grafik primitivlar bajaradi. Bunda oddiy asosni yaratishda (nuqta, chiziq, aylana va boshqalar), ularni tahrirlash buyruqlariga (o'chirish, uzatish, nusxa ko'chirish va boshqalar), oddiy xususiyatlarni sozlash buyruqlariga (grafik obyektlarning qalinligi, turi va rangini sozlash) va boshqalar kiradi.

Grafik primitivlar – bu murakkab grafik obyektlarni yaratish uchun ishlataladigan asosiy geometrik shakllar bo'lib, ular chizma asoslarini tashkil etadi. Grafik primitivlar asosiy grafik elementlar deb ham ataladi. Ular yordamida kiyimning shakli, konstruktsiyasi va detallarining aniq chizmasi yaratiladi. Grafik primitivlar – bu kompyuter grafikasi va CAD dasturlarida ishlataladigan oddiy geometrik shakllar:

- nuqta (point);
- to'g'ri chiziq (line);
- egri chiziq (curve / spline / bezier);
- aylana va yoy (circle / arc);
- to'g'ri to'rtburchak (rectangle);
- ko'pburchak (polygon).

Bu elementlar yordamida kiyimning qismlari: yoqa, yeng, bel qismi, etak, detal choklari va boshqalar kontur shaklida aniq va o'lchamli chiziladi.

Kompyuterda loyihalashda takroriy operatsiyalar bitta buyruq bilan bajarilishi mumkin, nosimmetrik qismlar chizilgan joyning ma'lum bir qismida chizilishi mumkin, undan kn nosimmetrik operatsiyalar nusxa ko'chirish uchun ishlatalishi mumkin, tuzatish ya'ni rasmni tahrirlash osonroq bo'ladi va tuzatish natijasi ko'rinxaydi. Chizishni tugatgandan so'ng siz uning nusxasini printerda yoki plotterda olishingiz mumkin. Kompyuterda loyihalashda hujjatni oson chiqarish, o'zgartirish va kompyuter diskida yana saqlash oson. Loyihaning turli xil variantlari osongina yaratiladi, loyihalovchining ishi asosan ijodiy bo'ladi. Va bu juda katta qulayliklar va rivojlanishlar yaratadi.



### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Zebo, T. X., & Barnogul, R. (2023). TALABALARNI IJODIY YONDASHUV ASOSIDA INNOVATSION KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH IMKONIYATLARI. Innovations in Technology and Science Education, 2(17), 497-503.
2. Olimov, K. T., & Sh, T. Z. (2019). Integration of Special Subjects, Opportunities and Solutions. Eastenr European Scientific Journal, (2), 67-70.
3. Тухтаева, З. Ш. (2011). Межпредметные связи и преемственность в профессиональном образовании. Профессиональное образование. Столица, (9), 43-44.
4. Sh, T. Z., & Kh, S. K. (2020). Innovative forms of education in Uzbekistan. International journal of innovations in engineering research and technology. IJIERT, 7(4), 258-261.
5. Sharifovna, T. Z., & Bakhriniso, T. (2020). Modernization of higher education by solving integration problems. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8(12 Part II), 44-49.
6. Тухтаева, З. Ш. (2012). Методика межпредметной преемственности в профессиональном образовании.
7. Тухтаева, З. Ш. (2016). Касб-хунар таълимида фанлараро узвийликни таъминлаш методикаси
8. Rahmatova, B. (2023). Muhandis o 'qituvchilarda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish usullari. Молодые ученые, 1(15), 78-80.