ISSN 2181-371X
SJIF: 5.305 VOLUME 4 ISSUE 34
INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION

RICHPEACE CAD TIZIMI: MAZMUNI VA MAQSADI

Asrorova.S.A.
Buxoro davlat pedagogika instituti 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. Richpeace CAD dasturi yordamida loyiha boshqaruvini samarali amalga oshirish haqida so'z yuritiladi. Uning mazmni va mihiyati to'g'risida aytib o'tilgan.*

Tayanch iboralar*. Axborot texnologiyalari, ta'lim, raqamli texnologiyalar, bilim, kompetensiya, Kiyimni loyihalash kompetensiyasi, Richpeace CAD ,texnologiya va b.q.*

СИСТЕМА САПР RICHPEACE: СОДЕРЖАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Асророва.С.А.
докторант Бухарского государственного педагогического института
Бухара, Узбекистан
адрес электронный почты: asrorovasaodat19@gmail.com
контактные данные: +998 94 669-96-17

Аннотация. В статье анализируется важность цифровых технологий в формировании проектной компетентности. О роли цифровых инструментов в управлении проектами. В нем обсуждается эффективное управление проектами с использованием программного обеспечения САПР Richpeace. Его содержание и суть были упомянуты.

Ключевые слова. Информационные технологии, образование, цифровые технологии, знания, компетентность, компетентность в области дизайна одежды, Richpeace CAD, технологии и т. д.

ISSN 2181-371X
SJIF: 5.305 VOLUME 4 ISSUE 34
INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION

RICHPEACE CAD SYSTEM: CONTENT AND PURPOSE

Asrorova.S.A.
doctoral student at Bukhara State Pedagogical Institute
Bukhara, Uzbekistan
email address: asrorovasaodat19@gmail.com
contact number: +998 94 669-96-17

Abstract*. This article analyzes the importance of digital technologies in the formation of design competence. About the role of digital tools in project management. It discusses the effective implementation of project management using the Richpeace CAD program. Its content and significance are discussed.*

Keywords*. Information technology, education, digital technology, knowledge, competence, Clothing design competence, Richpeace CAD, technology, etc*.

Mamlakatimizda barcha sohalar qatori ta’lim tizimini ham tubdan isloh qilishga katta e’tibor qaratilmoqda. 2022-2026 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning yettita ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha taraqqiyot strategiyasida “Oliy ta’lim bilan qamrov darajasini 50 foizga yetkazish va ta’lim sifatini oshirish, 2026 yilga qadar 10 ta salohiyatli oliy ta’lim muassasalarini QS va TNE xalqaro reytinglarga kiritishga maqsadli tayyorlash” ustuvor vazifalar etib belgilangan. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlari belgilab berilgan. Bu esa, oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak kadrlarni raqamli texnologiyalar yordamida kasbiy kompetentligini rivojlantirish zaruriyatini ko‘rsatadi.

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 intellektual faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishning yuqori darajasini belgilaydi

Zamonaviy ta’lim texnologiyalari rivojlanib borayotgan bir davrda texnik mutaxassisliklarda ta’lim sifatini oshirish uchun ilg‘or ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘quv jarayoniga integratsiya qilish zarurati ortib bormoqda. Raqamli texnologiyalar orqali loyihalash talabalarga vaqtni tejash, ijodiy izlanuvchanlikka

ko’proq vaqt ajratish, samaradorlikli oshirish, vazifaning tezligini va sifatini oshirish imkonini beradi. Kiyim sanoati uchun mavjud raqamli texnologiyalarning soni kundan kunga ortib boryapti. Ularning barchasi bir biriga nisbatan afzalliklari va kamchiliklariga ega. Albatta, barcha zamonaviy raamli texnologiyalardan foydalanishni o’rganish mumkin emas, ammo mavjudlaridan ayrim vakillarini o’rganish talabalarga tobora ko’payib borayotgan sonlar Ichida erkin yurish , kiyimlarni loyihalash uchun deyarli har qanday dasturda ishlashga moslashish imkonini beradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning ta’lim sohasidagi roli tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, muhandislik grafikasi, texnik chizmachilik, texnologik ta’lim, arxitektura va boshqa loyihalashga yo‘naltirilgan fanlarni o‘qitishda kompyuter yordamida loyihalash (CAD — Computer-Aided Design) tizimlaridan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu tizimlar orqali o‘quvchilar nafaqat chizma chizishni o‘rganadilar, balki muayyan grafik fikrlash, analitik yondashuv va texnik tafakkurni rivojlantiradilar. 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 (‘chirish, uzatish, nusxa ko’chirish va boshqalar), oddiy xususiyatlarni sozlash buyruqlariga (grafik ob’ektlarning qalinligi, turi va rangini sozlash) va boshqalar kiradi.**

Shu bilan birgalikda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim tizimiga chuqur kirib kelishi o‘qitish metodlariga tubdan yangiliklar olib kirmoqda. Ayniqsa, amaliy va texnik fanlarni o‘qitishda raqamli muhitdan foydalanish, zamonaviy dasturiy vositalarni tatbiq etish orqali o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshirish, ularni ijodiy va mustaqil fikrlashga yo‘naltirish muhim o‘rin tutadi. Shunday ilg‘or vositalardan biri sifatida **RichPeace CAD tizimi** alohida e’tiborga loyiqdir.

RichPeace CAD (Computer-Aided Design) — bu chizmalar, modellar va texnik loyihalarni yaratish, tahrirlash hamda vizual ko‘rinishda ifodalash imkonini beruvchi dasturiy platforma bo‘lib, asosan tikuvchilik, to‘qimachilik, dizayn, model yaratish va sanoat loyihalash sohalarida keng qo‘llaniladi. Boshqa CAD tizimlaridan farqli ravishda RichPeace CAD dasturi aynan matolar bilan ishlovchi tarmoqlar ehtiyojlariga moslashtirilgan. Shu sababli, u nafaqat muhandislik, balki badiiy dizayn, moda va grafik san’at sohalarida ham dolzarb hisoblanadi.

Tizimning asosiy funksiyalari

RichPeace CAD tizimi foydalanuvchiga quyidagi asosiy funksiyalarni taklif etadi:

Model yaratish va konstruktorlik ishlari – libos yoki boshqa mahsulotning umumiy koʻrinishini yaratish, detallarni aniqlash, konstruktsion sxemani chizish imkonini beradi.

Grading (oʻlchamlar boʻyicha moslashtirish) – tayyorlangan modelni turli oʻlchamlar diapazoniga moslashtirish orqali ishlab chiqarish hajmini kengaytirishga xizmat qiladi.

Marker joylash (lay planning) – materialdan foydalanish darajasini maksimal darajada oshirish uchun detallarni toʻgʻri joylashtirish imkonini beradi.

Avtomatik kesish tizimi bilan integratsiya – RichPeace tizimi toʻgʻridan-toʻgʻri avtomatik kesish mashinalari bilan bogʻlanib, ishlab chiqarishning uzluksizligini ta’minlaydi.

3D vizualizatsiya – mahsulot tayyorlanmasidan oldin uning uch oʻlchamli modelini koʻrish va tahrirlash imkonini yaratadi, bu esa dizayn sifatini oshiradi.bu avtomatlashtirilgan dizayn va ishlab chiqarish jarayonlarini joriy qilishga imkon beruvchi zamonaviy yechimdir. U raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni tezlashtiradi, resurslarni tejaydi va kreativ imkoniyatlarni kengaytiradi. Aynan shu xususiyatlar uni global ishlab chiqarish muhitida dolzarb texnologik vosita sifatida ajratib turadi.

RichPeace CAD tizimi foydalanuvchiga quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

Matnli va grafik loyihalar ustida ishlash;

Raqamli chizmalarni tuzish va ularni tahrirlash;

Detallarni avtomatik joylashtirish (nesting funksiyasi);

Shablonlar va modellar asosida loyihalash;

Koʻp qatlamli materiallar bilan ishlash imkoniyati;

Chizmalarni printer yoki kesish moslamalari orqali chiqarish.

RichPeace CAD tizimining ustunliklari

RichPeace tizimi boshqa CAD platformalarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega:

Koʻp tarmoqli qoʻllanish – faqatgina kiyim-kechak emas, balki choyshablar, pardalar, mebel qoplamalari va avtomobil ichki qoplamalarini ishlab chiqishda ham samarali qoʻllaniladi.

Intuitiv interfeys – foydalanuvchilar uchun qulay grafikli interfeys mavjud boʻlib, bu oʻzlashtirish jarayonini soddalashtiradi.

Tezkor ishlov berish imkoniyati – grafik elementlar ustida tezkor ishlash va o‘zgarishlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati mavjud.

Qurilmalar bilan moslashuvchanlik – RichPeace dasturi turli rusumdagi printerlar, plotterlar, lazer kesish mashinalari va boshqa qurilmalar bilan uzviy bog‘lanadi.

Bu funksiyalar o‘z navbatida foydalanuvchilarning loyihalash va ishlab chiqarish jarayonlarini soddalashtiradi, vaqt va resurslarni tejash imkonini beradi.

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 ishlatilishi mumkin, tuzatish ya’ni rasmni tahrirlash osonroq bo’ladi va tuzatish natijasi ko’rinmaydi. Bugungi kunda RichPeace CAD tizimi – bu nafaqat dizayn vositasi, balki raqamli ishlab chiqarishning yuragi hisoblanadi.

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-ҳунар таълимида фанлараро узвийликни таъминлаш методикаси

8. Rahmatova, B. (2023). MUHANDIS O ‘QITUVCHILARDA KASBIY KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH USULLARI. Молодые ученые, 1(15), 78-80.