



"RENESSANS DAVRI:
ILMIY TADQIQOTLAR
YETAKCHISI" XALQARO
LOYIHASI



Renessans
ilmiy markazi va nashriyot-uxi

**XALQARO
ILMIY-AMALIY TARTIYOVI
XALQARO
KONFERENSIYA**

8-OKTABR, 2022-YIL

"UCHINCHI RENESSANS DAVRI IMKONIYATLARI, TAKLIFLAR, MUAMMO VA ISTIQBOLLI REJALAR"

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

MATERIALLAR TO'PLAMI

TOSHKENT - 2022

2022

Renessans davri:
ilmiy-tadqiqotlar yetakchisi



“Renessans davr: ilmiy tadqiqotlar yetakchisi” xalqaro loyihasi



“RENESSANS ILMIY MARKAZI VA NASHRIYOT-UYI”

**“UCHINCHI RENESSANS DAVRI IMKONIYATLARI,
TAKLIFLAR, MUAMMO VA ISTIQBOLLI REJALAR”
mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**

MATERIALLARI TO‘PLAMI

BARCHA SOHALAR BO‘YICHA

**TOSHKENT, 8-OKTABR, 2022-YIL
2-QISM**



www.academiascience.uz

Xalqaro konferensiya

Toshkent, 8-oktabr, 2022-yil



	SAG'INBAY IBRAGIMOV SHIG'ARMALARINDA SINTAKSISLIK KONSTRUKCIYALARDIN POETIKALIQ XIZMETI	
23.	Babanazarova Guzalkhon Odil kizi TOPIC: RELEVANCE AND ORIGINALITY OF INTERACTIVE METHODS IN PRESCHOOL EDUCATION	111
24.	Khaltursunov Erkin Berkinbaevich, Khaitov Narzullo Fayzullo o'g'li RESTORATION HISTORY OF MAUSOLEUM GUR-E-EMIR IN SAMARKAND	116
25.	Samandarova Barno Tozaboy qizi SAN'AT VA MADANIYAT – MILLIYLIGIMIZ KO'ZGUSI	130
26.	Qayumova Shoxsanam To'lqin qizi TIMSS XALQARO BAHOLASH DASTURIGA TAYYORGARLIK KO'RISHDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINFI O'QITUVCHILARINING O'RNI	134
27.	Shodiyev Akmal, Eshdavlatov Otaniyoz OILA JAMIYATNING ASOSIY BO'G'INI	139
28.	Ximmataliyev Dustnazar Omonovich, Jumanazarova Zuhraxon Qosimjanovna MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARINI O'QITISHDA PEDAGOGIK VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI HAMDA XUSUSIY METODIKALAR	143
29.	Nazarova Mohlaroyim To'lqin qizi TIL VA HUQUQ	149
30.	Abdurasulova Dinara Abdusattor qizi YANGILANAYOTGAN O'ZBEKISTON - YANGI KELAJAK	153
31.	Kaxxorov Akmal Bohodur ugli ВОЕННАЯ НАУКА КАК ОСНОВА СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	156
32.	Ergashkulov Boburjon Nusratulloevich TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TALABALAR KASBIY KOMPETENTSIYALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI	160
33.	G'ayratova Nozima Nizomiddin qizi DILOROM MAMEDOVA VA "ESKI SHAHAR" GURUHI	169
34.	Ummatova Feruza Abdumuminovna OILA BUZILISHINING AYOLLAR RUHIYATIGA TA'SIRI VA UNING IJTIMOYIY- PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	172
35.	Мамажонов Иброҳим Олимжон ўғли ВАТАНИ БОР ВАТАНПАРВАР, ВАТАНИ ЙЎҚ...	175
36.	Имомкулов Шухратжон Бокижонович ЖИН АРРАСИ ТИШИ ПРОФИЛИНИНГ ЖИНЛАШ ЖАРАЁНИДА ТОЛАНИНГ СИФАТИГА ТАЪСИРИ	179

**MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARINI O‘QITISHDA PEDAGOGIK
VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI HAMDA XUSUSIY METODIKALAR**

Ximmataliyev Dustnazar Omonovich

dostnazar.ximmataliev1969@gmail.com

Chirchik davlat pedagogika universiteti professori, pedagogika fanlari doktori

Jumanazarova Zuhraxon Qosimjanovna

zuhraxonjumanazarova85@gmail.com

Namangan Muhandislik-texnologiya instituti assistenti

***Annotatsiya.** Ta’lim tizimiga yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish muhandislik grafikasi fani oldiga qo‘yilgan vazifalarni samarali tashkil etish imkonini beradi.*

Muhandislik grafikasi fanini o‘qitishda xususiy metodikalarda talabalarning yoshi bilan bog‘liq dars, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg‘ulotlar, ekskursiyalar, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etish, jihozlash kabilar diqqat markazida tutadi. Maqolada Muhandislik grafikasi fanlarini o‘qitishda pedagogik va axborot texnologiyalari hamda xususiy metodikalar haqida so‘z yuritiladi.

***Kalit so‘zlar.** Metodika, maqsad, vazifa, mazmun, tamoyil, metod, vosita, shakl, tarix, bosqich, dars, ekskursiya.*

***Аннотация.** Внедрение в систему образования новых педагогических и информационных технологий позволяет эффективно организовать задачи, поставленные перед наукой инженерной графики.*

В обучении инженерной графике специальные методы ориентируются на возрастные занятия учащихся, внеурочную работу, внеклассные мероприятия, экскурсии, организацию практических и лабораторных занятий, оборудование. В статье рассказывается о педагогических и информационных технологиях и частных методиках в обучении инженерной графике.

***Ключевые слова.** Методика, цель, задание, содержание, принцип, метод, инструмент, форма, история, этап, урок, экскурсия.*

***Annotation.** The introduction of new pedagogical and information technologies into the education system makes it possible to effectively organize the tasks assigned to the science of engineering graphics.*

In teaching engineering graphics, special methods are guided by the age of students, extracurricular activities, extracurricular activities, excursions,

organization of practical and laboratory classes, equipment. The article tells about pedagogical and information technologies and private methods in teaching engineering graphics.

Key words. *Methodology, cell, zadanie, soderjanie, principle, method, instrument, form, history, stage, lesson, excursion.*

Zamonaviy texnologiyalarning rivojlanish holati birinchi navbatda jamiyatning intellektual salohiyatiga, jumladan ta'lim sohasining rivojlanishiga bog'liq. Dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida ta'limni axborotlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim mazmuni va sifati masalalari jamiyatda ustuvor yo'nalish sifatida qaralib, ta'limni rivojlantirish, uning samaradorligini oshirish yo'llari izlanmoqda, ta'limda yangi axborot texnologiyalarini joriy etish pedagogik tadqiqotlar diqqat markazidan o'rin olgan. Jahonda yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim tizimining muhim bo'g'ini sifatida keng quloq yoymoqda.

Yangi O'zbekistonning iqtisodiyotini sanoat xususiyatlariga muvofiq yuqori samarali ishchilar va muhandislar bilan ta'minlash bugungi kunda katta ahamiyatga ega. Mutaxassislar tayyorlash tizimining xususiyatlari kasb-hunar ta'limi muassasalari va oliy ta'lim sohasida zamonaviy ishlab chiqarish, ta'lim texnologiyalarini joriy etish va bitiruvchilarni ishlab chiqarish sharoitlariga moslashtirishni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 6 sentabrdagi “Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi PF-5812-son Farmoni mazkur sohaning rivojlanishiga katta xissa qo'shdi hamda keng ko'lamli imkoniyatlar yaratib berdi¹².

Shuningdek, Farmon asosida o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimini takomillashtirish, professional ta'limda nazariya va amaliyot integratsiyasini ta'minlash, kadrlar qo'nimsizligini kamaytirish, muhandislik faoliyatiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Professional ta'limda mutaxassislarni tayyorlashda nazariy va amaliy ta'lim dasturlarini integratsiyalash ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish, uslubiy boyitish va bilim berish sifatini oshirish imkoniyatini yaratadi.

Ma'lumki, an'anaviy ta'lim metodlari bilan yangi sifat darajasiga erishib bo'lmaydi. Ta'lim tizimiga yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish muhandislik grafikasi fani oldiga qo'yilgan vazifalarni samarali tashkil etish imkonini beradi.

Muhandislik grafikasini o'rganish amaliy harakterga ega bo'lib, ta'lim oluvchilarda keyingi kasbiy faoliyatlari davomida kasbiy vazifalar yechimini

“Renessans davr: ilmiy tadqiqotlar yetakchisi” xalqaro loyihasi

osonlashtirish maqsadida o‘qitiladi. O‘z sohasini yaxshi biladigan mutaxassisdan u yoki bu topshiriqni yechish uchun eng qulay vosita va usulni tanlay bilish talab etiladi. Shunday ekan, topshiriqni tashkil etishni to‘g‘ri shakllantira olish, uni yechimini olish bo‘yicha o‘zining harakatlarini rejalashtirish, ishning natijalarini tahlil qilish, ularni tanqidiy baholash va tushunish, maqsadga erishish kabi sifatlarini ishlab chiqish zaruriyati tug‘iladi.

Muhandislik grafikasi bo‘yicha bilim va malakalar, boshqa har qanday fanlarda bo‘lgani singari maqsad uchun emas, balki shaxsning o‘zini o‘zi rivojlantirishi va takomillashtirib borishida muhim vosita sifatida shakllantiriladi.

Fan, texnika va texnologik taraqqiyotning bugungi darajasi bilan bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish jarayoni orasidagi mavjud nomuvofiqlikni bartaraf etish, oliy pedagogik ta‘lim tizimida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining yetarli joriy etilmaganligi sababli alohida dolzarblik kasb etmoqda.

Fan va texnika sohasida sodir bo‘layotgan muhim yangiliklar, ularga oid materiallarni o‘quv dasturlari, shuningdek, darsliklar mazmuniga jadal kiritishni talab etadi, bu esa, talabalarda zamonaviy bilimlarning shakllanishiga zamin yaratadi.

Muhandislik grafikasi fanini axborotlashtirish, zamonaviy ta‘lim tizimining maqsadlari, vazifalari, mazmuni, metodlari, texnologiyasi kabi barcha tarkibiy qismlariga zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalarni joriy etish masalalari hanuz o‘z dolzarbligini yo‘qotmagan.

Muhandislik grafikasining rivojlanishi ishlab chiqarishning rivojlanishi bilan uzviy bog‘liqdir. Ommaviy ishlab chiqarishda qismlarning almashinishini ta‘minlash, mahsulot sifatini oshirish, barcha tarmoqlarda ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni ta‘minlash zarurati chizmalar orqali uzatiladigan texnik ma‘lumotlar hajmini sezilarli darajada kengaytiradi. Bugungi kunda tasvirlarni chizmalar orqali ifodalashga katta ahamiyat berilmoqda. Bular chizmalarni yaratish va o‘qish uchun kerakli ma‘lumotlar miqdorini sezilarli darajada oshiradi, shuning uchun talaba muhandislik grafikasida o‘rganishi kerak bo‘lgan o‘quv ma‘lumotlari miqdorini oshiradi. Shu bilan birga, muhandislik grafikasini o‘rganish jarayoni talabalarining fazoviy tasavvurlarini shakllantirish orqali motivatsiyani, farqlashni, individuallashtirishni, o‘rganishni vizuallashtirishni, intellektual rivojlanishini kuchaytirishga qaratilgan bo‘lishi kerak. Bu esa talablarga mos keladigan axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanish asosida o‘quv mashg‘ulotlarini o‘tkazishning yangi shakllari va usullarini izlash zarurligini belgilaydi.

Hozirgi vaqtda Muhandislik grafikasi fanini o‘rganish jarayonida o‘quv maqsadlarida dasturiy ta‘minotdan foydalanishga asoslangan xususiy metodikalar hamda chizma, KOMRAS, AutoCAD, ADEM va boshqa grafik tizimlar qo‘llanilmoqda. Muhandislik grafikasi fanini o‘rganish jarayonida ma‘ruza, amaliy

“Renessans davri: ilmiy tadqiqotlar yetakchisi” xalqaro loyihasi

mashg‘ulotlar, hisob-kitob va grafik ishlarni bajarish, talabalarning mustaqil ishlari davomida ta’lim jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish bilimni, shu jumladan o‘z-o‘zini ko‘p va tez-tez nazorat qilish imkoniyati tufayli o‘rganishni sezilarli darajada individuallashtirishga, talabalarning o‘qishga bo‘lgan motivatsiyasini oshirishga imkon beradi.

Lekin Muhandislik grafikasi fanini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishda bir qator kamchiliklar mavjud, ularga o‘quv materialining nisbatan kichik qismlarini o‘rganish yoki umuman kursni emas, balki alohida darslarni o‘tkazish mumkinligini misol keltirish mumkin. Buning natijasida, har xil turdagi sinflarda mashg‘ulotlarni o‘tkazish uchun bir xil dasturdan foydalanish mumkin emas. Muhandislik grafikasini o‘rganish jarayonida chizma va grafik tizimlardan foydalanish bo‘lajak mutaxassislar faoliyatining kasbiy vazifalarini hal qilish, xususan, loyihalash ishlarini avtomatlashtirish bilan bog‘liq. Zamonaviy ishlab chiqarishda avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlarining keng qo‘llanilishi munosabati bilan ta’limda loyihalash samaradorligi va sifati sezilarli darajada oshdi.

Chizma va grafik tizimlardan foydalanish qo‘lda ishlash usuliga nisbatan chizmalarni tayyorlash jarayonini o‘rtacha uch marta tezlashtiradi, uning aniqligi va sifatini yaxshilaydi, chizma yoki uning qismlarini qayta ishlash, shuningdek, uch o‘lchovli rasm yaratish imkonini beradi. Bundan tashqari, chizmalar standart grafik tasvirlar, standart va birlashtirilgan tuzilmalar, parametrik ravishda ko‘rsatilgan rasmlar yordamida amalga oshirilishi mumkin. Biroq, chizma va grafik tizimlar ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun mo‘ljallangan va muhandislik grafikasidan allaqachon bilimga ega bo‘lgan odamlar tomonidan foydalanish uchun mo‘ljallangan.

Shu sababli, ushbu tizimlarni o‘quv jarayoniga kiritish pedagogik jarayonning asosiy tamoyillaridan biri – “oddiydan murakkabga” o‘tishni va qulaylik tamoyilining buzilishini ko‘rsatadi.

Hozirgi vaqtda muhandislik grafikasini o‘rganishda grafik ma’lumotlar bilan faoliyatni tashkil etish sohasidagi axborot texnologiyalarining imkoniyatlaridan yetarlicha foydalanilmayapti. O‘quv axborotini ko‘rgazmali tarzda olib borish, dialogning interfaolliigi, fikr almashish, talabalarning bilish qobiliyatini rivojlantirish kabi didaktik imkoniyatlar to‘liq amalga oshirilmayapti, axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishga asoslangan ta’lim jarayoni tarkibiy qismlarining ta’lim funksiyalaridan tizimli foydalanilmayapti.

Har xil turdagi darslar majmuasini (ma’ruza, amaliy mashg‘ulotlar, talabalarning mustaqil ishi) o‘tkazishga yo‘naltirilgan o‘quv maqsadlari uchun dasturiy vositalarni (elektron qo‘llanma) loyihalashning didaktik talablari va mezonlari hamda fanni o‘rganish jarayonining uzluksizligi va to‘liqligini ta’minlash, undan samarali foydalanish masalalari yetarlicha ishlab chiqilmagan.

Yuqorida aytilganlar muhandislik grafikasini o‘rganishda axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishning hozirgi holati ta’lim jarayonini muvofiqlashtirish, ta’limning didaktik imkoniyatlarini amalga oshirishni yetarli darajada ta’minlamaydi. Axborotni yig‘ish, qayta ishlash, almashish, ulardan foydalanish va axborotdan yangi bilimlarni olishning asosiy komponenti sifatida foydalanish ta’limni avtomatlashtirishni o‘z ichiga oladi.

Bunday muammolarni hal qilish usullaridan biri axborot texnologiyalari vositalaridan kompleks foydalanish, Muhandislik grafikasi fanini o‘rganish jarayonida yangi pedagogik va axborot texnologiyalari vositalari yordamida loyihalash hujjatlari va dasturiy ta’minotni o‘qituvchi bilan birgalikda ishlab chiqish hisoblanadi. Shuningdek axborotlarni gipermatn va gipermedia orqali izlash, o‘quv jarayonining uzluksizligi va to‘liqligi, konstruktorlik hujjatlarining bajarilishini avtomatlashtirish va blok-modulli tuzilmada amalga oshirish talabalarning grafik savodxonligini oshiradi.

Hozirgi kunda aksariyat ta’lim muassasalari ta’lim tizimini axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng qo‘llash orqali modernizatsiya qilishga intilmoqda, bu esa bugungi kunda bilim olish uchun yangi istiqbollar va ajoyib imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Ta’limni axborotlashtirish asosini yangi elektron ta’lim mahsulotlari tashkil etadi. Hozirgi vaqtda professional elektron ta’lim resurslari bozori keng va xilma-xildir.

Kasb-hunar ta’limi samaradorligini oshirish uchun Muhandislik grafikasi fanida multimedia vositalari tizimidan foydalanish ham katta yordam beradi. Multimedia texnologiyasi sinkretik o‘rganish imkoniyatini taqdim etadi, ya’ni materialni vizual va eshitish orqali idrok etiladi. Elektron ta’lim resurslari materialni o‘zlashtirish tezligi va sifatini sezilarli darajada oshiradi, umuman amaliy yo‘nalishni va ta’lim sifatini oshiradi.

Muhandislik grafikasi fanini o‘qitishning umumiy metodikasi barcha muhandislik fanlariga oid o‘qitishning maqsadi, vazifasi, mazmuni, tamoyillari, metodlari, vositalari, shakllari, tarixi, bosqichlari kabi masalalarni qamrab oladi. Xususiy metodikalar esa u yoki bu o‘quv fanining mazmuni talabalarning yoshi bilan bog‘liq dars, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg‘ulotlar, ekskursiyalar, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etish, jihozlash kabilarni diqqat markazida tutadi.

Xususiy metodikalar umumiy didaktikaga tayangan va uning nazariy umumlashmalariga asoslangan holdagina rivojlana oladi. Ayni vaqtda, har bir aniq fanga tatbiq etilgan didaktik qonuniyatlar o‘sha o‘quv predmetini o‘qitish tajribasidagi o‘ziga xoslik bilan boyitiladi, umumiy jihatlarni konkretlashtiradi, har bir o‘ziga xoslikda o‘qitishning universal jihatlarni namoyon etadi.

“Renessans davr: ilmiy tadqiqotlar yetakchisi” xalqaro loyihasi

Xozirgi kunda pedagogik texnologiyalar haqida tushuncha va tasavvurlar ko‘pligi tufayli, uni xususiy metodikalar bilan deyarli tenglashtirish hollari uchraydi. Aslida esa ular orasida jiddiy farqlar mavjud.

Metodika — biror ishni maqsadga muvofiq o‘tkazish metodlari, yo‘llari majmui. U alohida metodikalarga ajraladi. Pedagogika fani ma’lum o‘quv fanlarini o‘qitish qonuniyatlarini tadqiq qiladi. Metodikaning pedagogik texnologiyadan farqini tushunish va amalda har ikkisidan unumli foydalana bilish talab qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. Professional ta’lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. 2019 yil 6 sentabr. PF-5812-son.
2. Yuldoshev J.F. O‘zbekistan Respublikasi ta’limi – taraqqiyot yo‘lida. T., „O‘qituvchi“, 1994.
3. Кузьмина Н.В. Способности, одаренность, талант учителя. Л., “Знание”, 1985.
4. Куписевич Ч. Основы общей дидактики. М., “Высшая школа”, 1986.
5. Питюков В.Ю. Основы педагогической технологии. М., “ГномПресс” , 1999.