

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

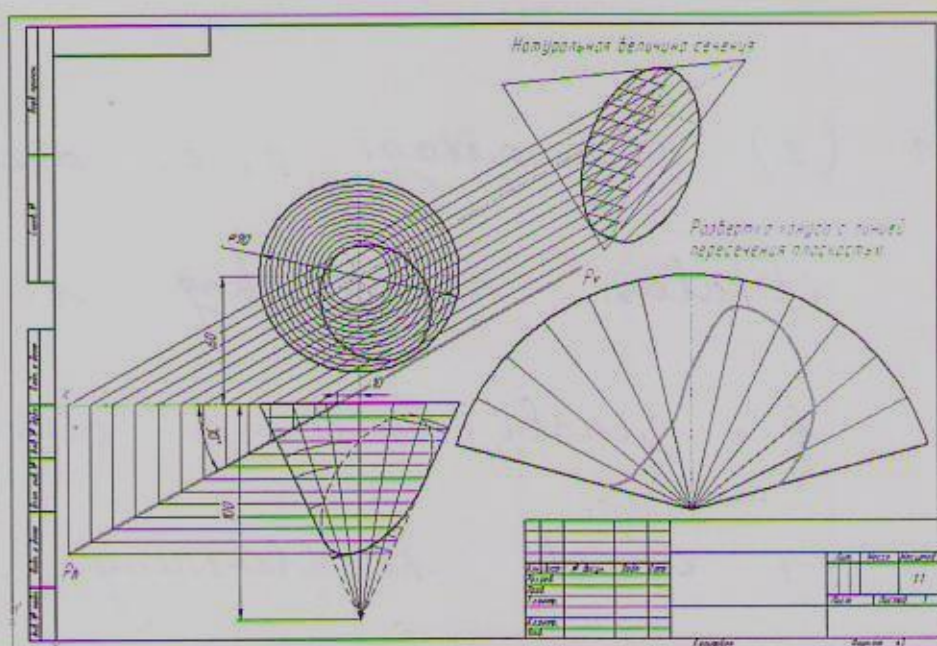
«ЧИЗМА ГЕОМЕТРИЯ ВА КОМПЬЮТЕРДА ЛОЙИХАЛАШ»

КАФЕДРАСИ

“АРХИТЕКТУРА ВА ШАҲАРСОЗЛИҚДА ЗАМОНАВИЙ
ЛОЙИХАЛАШТИРИШ ДАСТУРЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ
ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ ВА ЕЧИМЛАРИ”

МАВЗУСИДА РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАЪРУЗАЛАР ТЎПЛАМИ

ТОШКЕНТ 2018



1-чзма.

ADABIYOTLAR

1. Fedorenkov, Kimayev «AutoCAD 2002» Moskva – 2001.
2. Romanicheva E.T. va b... «AutoCAD vers.12,13,14» Moskva – 1997.
3. Dmitriy Tkachev «Самоучитель» AutoCAD 2005.

INTEGRATSIYALANGAN FANLAR (MUHANDISLIK GRAFIKASI VA DIZAYN FANLARI) MISOLIDA

B.R.Haqberdiyev AndDU o'qituvchisi

Turdaliyeva Dildora AndDU 2-bosqich talabasi

Ta'limda integratsiya chuqur didaktik ildizlarga va tarixan rivojlanib kelayotgan an'analarga ega. Uning tarixiy shakllaridan biri-bu fanlararo integratsiya bo'lib. U hozirgi zamon innovatsiyon jarayonlarni muhim belgilarini o'zida aks ettiradi. Interatsiyani avvalambor, nafaqat fanlar asosida, balki an'anaviy ta'limda ham ta'limni tashkil qilishda didaktikaning tizimlilik tamoili sifatida qarash mumkin. Ya'ni fanlararo integratsiyani fanlar mazmunidagi o'zaro aloqadorligini, bir-birini to'ldirib, boyitib boorish, natijada umumiy optimal natijaga olib kelishini ta'minlaydigan tizimlash jarayoni deb qarash mumkin. Talabalarning ongida borliqni aks ettirish uchun, yaxlit bilimlar tizimini hosil qilish uchun o'quv fanlari orasida o'zaro aloqadorlik hamda bilish jarayonini butunligiga bo'lgan zaruriyat o'z davrining ilg'or pedagoglari (Ya.A.Komenskiy, K. Ushinskiy) ta'kidlab o'tishgan. Integratsiyalashgan ta'lim talabalardan fanga bo'lgan motivatsiya-qiziqishlarini oshiruvchi vosita sifatida xizmat qilishi mumkin.

Oliy ta'lim muassasalarida ayrim fanlar tarkibida alohida-alohida, o'z fani nuqtai nazaridan kelib chiqib bilim berilib, integratsiyalab o'qitishga yetarli darajada ahamiyat berilmaydi. Natijada o'rganilishi zarur bo'lgan bilimlar tizimi fanlar o'rtasida bo'linib, talabalar ular haqida yaxlit, bir butun bilimlarga ega bo'la

olmaydilar. Ana shunday salbiy holatga yo'l qo'ymaslik uchun talabalarga integratsiyalashgan holda bilim berish zarur⁴.

Fanlarni integratsiyalab o'qitishda integrativ materiallarga tayaniladi. Integrativ materiallar qo'yidagi talablarga javob berishi kerak: qiziqarli, ilmiy, talabalarning yosh xususiyati, psixo-fiziologiyasiga mos bo'lishi; oddiy, sodda tilda yozilgan, tushunarli tarzda bayon etilishi lozim. Integrativ material tarixiy, milliy, umuminsoniy xarakterga ega bo'lishi zarur. Turli fanlarni integratsiyalash imkoniyatlari natijasida talabalar ongida olamning yaxlit manzarasi shakllanishi, umumlashgan tushunchalarni hosil bo'lishi, mustaqil erkin fikrlashi uchun imkoniyat tutilishi, o'quv yuklamalarni kamayishi, darsga qiziqishning ortishi va dars samaradorligining oshishiga olib kelishini pedagogik tadqiqotlar ko'rsatmoqda. Bundan ko'rinib turibdiki, muhandislik grafikasi va dizayn fanlarining integratsiyasi ham ijobiy natija beradi.

Shuni inobatga olgan holda bugungi kunda muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integrativ o'qitish masalasi tadqiq endi boshlanmoqda. Bu fanlar o'qituvchilari oldida turgan eng muhim vazifalardan biri talabalarga har tomonlama chuqur bilim berish maqsadida bu ikki fanning bir-biri bilan bog'liq bo'lgan mavzularini aniqlab, ularni integrativ yondoshuv asosida o'qitish ishlarini loyihalashdan iborat magistrlik disertatsiyasini himoya qilganimda yoritdim. Chunki, bu ikki fanni bir-biri bilan bog'lab integrativ yondoshuv asosida o'qitilishi mumkin bolgan mavzulari etarli darajada mavjud bo'lib, ularning tegishli manbalarini o'rgandim.

1. Muhandislik grafikasi va dizayn fanlari mavzularini Oliy ta'lim muassasalarida o'qitilishi o'rganildi va ilmiy jihatdan tahlil qilindi, uning o'qitish metodikasini takomillashtirish zarurligini ko'rib chiqildi. Buning uchun muhandislik grafikasi va dizayn fanlari o'qitish nazariyasining barcha tamoyillari mohiyatidan kelib chiqib, mazkur fanlarni o'qitish samaradorligini oshirishda integratsiyalab o'qitishga alohida e'tibor qaratildi.

2. Pedagogik faoliyatda muhandislik grafikasi va dizayn fanlarining integratsiyalab o'qitishdan foydalanishga asoslangan ta'lim mazmuni va uni o'qitish metodikasi yaratilishiga, darslarda bu ikki fanni bir-biri bilan uzviy bog'lab o'qitilishidan unumli foydalanilishiga erishildi. Oliy ta'lim muassasalarida muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyalab o'qitish jarayoni samarali kechdi.

3. Talabalarga integratsiyalashgan ta'lim berish uchun muhandislik grafikasi va dizayn fanlarining eng muhim g'oyalarini tanlab olindi, ularni talabalarga mos holda tizimlashtirildi. Tizimlashgan materiallar 1-bosqich talabalariga tabaqalashgan holda o'rgatilishini inobatga olindi. Bunda eng muhimi fanlar integratsiyasida 1-2 bosqichlarda mavjud bo'lgan integratsiyalash imkoniyatlardan to'liq foydalanildi. Chunki boshlang'ich bosqichlardagi tasviriy san'at muhandislik grafikasi fanlari integratsiyalashgan g'oya asosida yaratilgan. Demak, 3-4 bosqichlarda muhandislik

⁴ TA'LIM JARAYONIDA INTEGRATSIYALASHGAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI Alimov A.Y., Saidova N.A., Ungarov B.X.

grafikasi va dizayn fanlardagi integratsiya muammosini hal etishda tayanch nuqta sifatida foydalanildi.

4. Muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyalab o'qitilish holatini o'rganishda qo'yidagi vazifalar aniqlandi:

- muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitilish holati bilan tanishish jarayoni samarali kechdi va har bir o'tilgan darslar mavzulari tahlil qilindi;
- muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini bo'yicha o'quv rejalari, DTS va o'quv dasturlari bilan tanishishi o'rganib chidildi;
- talabalarning muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalari darajasini hamda ularning o'zlashtirishlarida uchraydigan muammolarini yechimlari o'rganildi;
- muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitishda integratsiyadan foydalanishga oid manbalarni o'rganib ularni tahlil qilib chiqildi;
- muhandislik grafikasi va dizayn nazariyasi darslari jarayonida bu ikki fanni integratsiyalab o'qitishda o'qituvchilarni kasbiy-pedagogik tayyorgarligini dars tahlillari va kuzatishlar orqali aniqlandi.

5. Dizayn fani ishtirokida yangi ixtiro qilinayotgan buyumlar, mashinalar va inshootlar ma'lum g'oya asosida muhandis yoki yaratuvchi fazoviy tasavvuri, kompozitsiyasi orqali qog'ozga eskiz, chizma sifatida ko'chadi. So'ngra bu eskizlar bo'yicha ish chizmalari bajariladi. Yaratilgan chizmalar asosida dizaynerlar tomonidan ajoyib buyumlar ishlab chiqariladi, tekshiriladi va ta'mirlanadi. Bundan ko'rinib turibdiki bu ikki fanni integrativ o'qitilishi natijasida ta'lim jarayonlarini faollashtirishda, talabalar faolligini oshirishda, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirilishi bilan bog'liq masalalarni samarali hal etish imkoniyatlari yaratildi. Ishlab chiqarish va ularning rivojlanishini chizmasiz tasavvur qilish qiyin. Ta'lim jarayonida integratsiyalashuvdan texnik va didaktik vosita sifatida unumli foydalanish va yuqori samaradorlikka erishish maqsadida muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitilishini loyihalash bosqichlari va uning mazmuni ishlab chiqildi. Darslarda muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitish yordamida tashkil qilishning asosiy manbalaridan biri zamon talabiga javob beradigan integratsiyalab o'qitish yo'lga qo'yishga erishildi. Muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini bir-biriga bog'lab o'qitishda foydalanish, talabalarning ijodkorlik qobiliyatlarini yuzaga chiqarib, ularning kasbiy mahoratlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Talabalar yetarli grafik bilim va ko'nikmaga ega bo'lgandan so'ng muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyalab o'qitishni yo'lga qo'yish orqali yuqori natija berishiga ishonamiz.

“ARCHICAD” GRAFIK DASTURI ORQALI ARXITEKTURAVIY MUHITLAR DIZAYNIGA YANGICHA YONDASHUV

Erkinova Durdona Avazjon qizi- TAQI

Hozirgi zamon arxitekturasini dizayn konsepsiyalarini kompyuter grafik dasturlari chizmalarisiz tasavvur qilish mushkul. Arxitekturaliy muhitlar dizaynini bu dasturlarda yaratish ham qulay, ham samarali natija beradi. Kompyuter va axborot

МУНДАРИЖА

Ш.Х.Юнусов М.Ж.Кочкарова	Мамлакатимизда аёллар марказларининг ривожланиш тарихи	3
Л.У.Расул-Задэ	Методы построения перспективы интерьера	6
М.А.Sodiqova А.Т.Жо'рабойев	Farg'ona shahridagi dam olish hududlarining bugungi kundagi holati va uni shakllantirish masalalari	14
М. А. Talipov Х.Ишмухамедов О.То'лқунов	Auto CAD, 3d max, lumion dasturlarida ishbilarmonlik markazlarini loyihalash	16
N.X.Vahobova	Bugungi kunda arxitektura soxasiga qiziquvchi yoshlarga maktabda grafik ta'limni samaraliy tashkil etish davr talabi	19
B.I.Inog'omov X.A.Madirimov	O'quv binolaridagi sport inshootlarining hozirgi holati tahlili	20
Х.Т.Абидов Н.Х.Фуломова	Пойтахтим тарихига бир назар	22
Х.Т.Абидов Н.Х.Фуломова	Буюк ипак йўли ва унинг карвон-саройлар ривождаги аҳамияти	25
Л.У. Расул-Задэ	Об архитектуре	27
С.А.Кодирова	Жиҳозларнинг интерьердаги муҳитни ташкил этишнинг асосий факторлари	31
М.А. Толипов А.Джамалов С.Ш. Сейдуллаев	Зарубежный опыт проектирования городов в сложных экологических условиях	33
З.К. Бабажанова М.Б.Аминбаева	Предпосылки формирования и развития экогородов	35
Н.Ж.Кариева А.А.Сейитниязова М.Б.Аминбаева	История развития Градостроительство города Ташкента	39
М.М.Хамрақулова	Архитектурада компьютер технологияларини қўллаш	42
Н.Х. Гуломова Д. Ж. Туланова М. Х.Носирова	Использование технологии проблемного обучения на уроках по инженерной графике	43
М.Хожиева Ш.Йулдашева	Чизмачилик фанларни ўқитишда креатив технологияси ва лойиҳалар методини қўллаш	47
Э.А.Нурматов	Муҳандислик графикаси фанларини ўқитишда билим олишнинг интеллектуал ресурслари	50
Sh.S.Reyimbaev	“Chizma geometriya va muhandislik grafikasi” fanlarini o'qitishda axborot kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanish	52
З.Х.Мансуров	“Archi CAD график дастури воситасида график таълимнинг самарадорлигини ошириш”	56
E. Nurmatov G.Nishanova	Auto CAD grfik dasturi yordamida chizma geometriya masalalarini ishlashni qulayligi	58
B.R.Naqberdiyev D.Turdaliyeva	Integratsiyalangan fanlar (muhandislik grafikasi va dizayn fanlari) misolida	60
D.A.Erkinova	“Archi CAD” grafik dasturi orqali arxitekturaviy muhitlar dizayniga yangicha yondashuv	62