

## TALABALARDA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM METODLARINING AHAMIYATI

Xalmuratov Imamatin Tajetdinovich,

QQDU, tayanch doktranti

[imamatdin.khalmuratov@gmail.com](mailto:imamatdin.khalmuratov@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18230829>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada bo'lajak arxitektorlarning innovatsion faoliyatini rivojlantirishda ta'lim jarayoni imkoniyatlari, shuningdek, qoraqalpoq amaliy san'atida takror ritm, geometrik naqshlar, ornament simmetriyasining asosiy o'rni keng yoritib beriladi.

**Kalit so'zlar:** kub, prizma, parallelepiped kabi soda geometrik formalar, ritm, geometrik naqshlar, ornament simmetriyasi, integratsiya qilish, innovatsion dizayn.

**Аннотация:** В данной статье подробно освещаются возможности образовательного процесса в развитии инновационной деятельности будущих архитекторов, а также ключевая роль повторяющегося ритма, геометрических узоров и симметрии орнамента в каракалпакском прикладном искусстве.

**Ключевые слова:** куб, призма, простые геометрические формы, такие как параллелепипед; ритм; геометрические узоры; симметрия орнамента; интеграция; инновационный дизайн.

**Abstract.** This article comprehensively examines the potential of the educational process in fostering the innovative activity of future architects, as well as highlights the fundamental role of repetitive rhythm, geometric patterns, and ornamental symmetry in Karakalpak applied art.

**Keywords:** solid geometric forms such as cubes, prisms, and parallelepipeds; rhythm; geometric patterns; symmetry in ornamentation; integration; innovative design

**Kirish va dolzarbligi.** Bugungi kunda mamlakatimizda ta'lim-tarbiyaning maqsad va vazifalari tubdan o'zgaradi. Mamlakatimizda ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar talablariga to'la javob beruvchi, kelajakda mustaqil, qiziqish, qobiliyat va moyilliklariga mos keluvchi kasbni tanlash, ishlab chiqarish sohasida yuzaga kelgan raqobatga bardoshli, keskin o'zgarishlarga moslasha oluvchi, shuningdek, mehnat bozorida tanlagan kasbi, malakasiga qo'yilayotgan talablar darajasida samarali faoliyat yurituvchi shaxsni shakllantirishda oliy ta'lim tizimining hissasi katta. Bo'lajak arxitektorlarni biron-bir kasbning egasi bo'lishi bilan bir qatorda bir nechta amaliy san'atga oid innovatsion faoliyatni rivojlantirish muhitini tashkil etish lozim.

**Tadqiqot ob'ekti va qo'llanilgan metodlar.** Oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonining real sharoitlari ushbu jarayonni qo'llab-quvvatlovchi tizimlar va talablarni bajarishda innovatsion ta'lim muhiti kabi bir xil maydonni egallaydi. Bizning fikrimizcha, bo'lajak arxitektorlarning innovatsion faoliyatini milliy qadriyatlar asosida rivojlantirish jarayoni pedagogik tizim sifatida o'rganilmagan. Shuning uchun ham tadqiqot ishimizni bo'lajak arxitektorlarda amaliy san'atga oid innovatsion faoliyatni milliy qadriyatlar asosida rivojlantirish tizimini ishlab chiqish jarayonini qarab chiqamiz.

Dizayn-fikrlash metodikasi innovatsiyalarni ijtimoiy muammolarni hal etishda joriy qilishni, g'oyalarning yashash qobiliyatini testdan o'tkazishni, ularning potentsial maqsadli auditoriyada dolzarbligi va talabga egaligini tekshirishni o'rgatadi. Dizayn-fikrlashning beshta asosiy tamoyili mavjud. Ular quyidagicha[1]:

- Empatiya;
- Radikal sheriklik;
- Ideatsiya;
- Prototiplash;
- Iteratsiya tamoyillari.

Dizayn fikrlash ham jamiyatimizdagi odamlar olamini yaxshiroq va qulayroq qilishga yoki foydalanuvchilarning muammosini yechishga yordam beradi. Ularning ko'ngillarini topish uchun ularning o'rniga o'zini qo'yib, uning pozitsiyasida turib uylash, olingan natijalarni hisobga olgan holda o'zining texnologik imkoniyatlarini joriy etish va undan o'z manfaatlarini aniq esda tutishi zarur.

Loyihalash-oldindan faoliyat modelini tuzish, mavjud sharoitlarda o'rnatilgan vaqt mobayinida yo'l va vositalarni tanlash uchun, maqsadga erishish bosqichlarini ajratish, ular uchun alohida vazifalarni shakllantirish, o'quv axborotini yetkazish vositasi va yo'llarini aniqlash usuli hisoblanadi. Loyihalash texnologiyasi bilim va malakalarni amaliy qo'llash, tahlil va baholashni nazarda tutuvchi majmualar o'qitish usulini amalga oshiradi.

Klaster metodining ta'limda qo'llanilishi fikrlarni tarmoqlashtirish hamda pedagogik strategiya bo'lib, u bo'lajak arxitektorlarda biron-bir mavzuni chuqur o'rganishga yordam berib, talabalarni mavzuga taaluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va ochiq ravishda ketma-ketlik bilan uzviy bog'lagan holda tarmoqlashtirishni o'rgatadi.

Bu metod biron bir amaliy san'at asarini chuqur o'rganishdan avval talabalar fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qiladi. Darsda o'tilgan mavzularni mustahkamlash, yaxshi o'zlashtirish, umumlashtirish hamda talabalarni shu mavzu bo'yicha tasavvurlarini ijodiy yondashgan holda chizma shaklida ifodalashga undaydi. Bu esa talabalarda o'z bilimlarini tushunchalarini va tasavvurlari darjasini aniqlashga yordam beradi.

**Buni bilasizmi? metodi-** pedagog bir nechta o'xshash amaliy san'at asarlari berilgan kichik plakat tayyorlaydi. Topshiriqlar har bir guruhga alohida bo'lsa, topshiriq berilgan qog'oz davra bo'ylab aylanadi. Talabalar guruh bilan muhokama qilgan holda, ushbu ta'riflarning javobini topishi lozim. Masalan: amaliy san'at turlari ta'rifi beriladi. Talabalar har birini o'qib chiqib qaysi biri qaysi amaliy san'at turiga xos ekanligini aniqlashi kerak.

**Nazariya va amaliyot didaktik o'yini.** O'yin maqsadi: talabalar qiziqishlarini, fikrlarini aniq, to'la bayon etishga erishish va shu asosida mazmundor, turg'un qiziqishni shakllatirishni rejalashtirish[2].

Kutiladigan natija: talabalarning o'quv faoliyatidagi ichki motivlari mantiqiylikini, aniq savollar bera olish va huddi shunday tarzda javoblar qaytarish malakasini rivojlantirish.

Talabalar ikki guruhga bo'linadi.

1- guruh-nazariyachilar- fanning asosini ishlab chiquvchi olimlar.

2-guruh-amaliyotchilar- fanning amaliy qismini ishlab chiquvchi olimlar.

Pedagog oldin ikki guruhni amaliy san'at asarlarini ta'lim jarayoniga qo'llash uchun asarlarni tanlab olish rejasini tuzish haqidagi ma'lumotlar bilan tanishtiradi. Birinchi guruh asarlarni tanlab olish rejasini tuzishning nazariy asosini ishlab chiqadilar, ikkinchi guruhdagi amaliyotchilar, ya'ni nazariy bilimlarni amaliyotga tadbiiq etuvchilar turadi.

Har bir guruh o'zlari tanlagan reja bo'yicha savol-javob o'tkazadilar. Nazariyachilar amaliyotchilarga rejani amalda qo'llanilishi haqida, amaliyotchilar esa nazariyachilarga rejaning nazariy asosi bo'yicha savollar beradi. Bu jarayonda o'yinni olib boruvchi hakamlar hay'ati sifatida ishtirok etadi. Talabalar tomonidan berilgan eng yaxshi savol va eng yaxshi javob munosib baholanadi. Olingan javoblar aniq, to'g'ri, shaxsiy fikr va asoslanganlik mezonlari asosida baholanadi.

**Tadqiqot natijalari.** Yuqorida keltirilgan metodlarning tahlillari bo'lajak arxitektorlarning innovatsion faoliyatini rivojlantirishni hamda kasbiy motivatsiyasini oshirishga imkon berishini ko'rsatmoqda Ushbu metodlarni arxitektura ta'lim jarayoni imkoniyatlaridan kelib chiqib qo'llash tajriba guruhlarida hamda nazorat guruhlarida faol ishlashga innovatsion faoliyatni rivojlanish mezonlarini aniqlashga imkon beradi.

Talabalarda innovatsion faoliyanini rivojlantirishda quyidagi zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish samarali natijalar beradi[3]:

**Problemalar asosida ta'lim** (Problem-Based Learning, PBL): Talabalarni innovatsion muammolar yechimiga yo'naltirish, mustaqil tahlil va ijodkorlikni rag'batlantirish.

**Proyektlar asosida ta'lim** (Project-Based Learning): talabalarning innovatsion loyihalarni tuzish va amalga oshirish ko'nikmalarini oshirish.

- **Interaktiv usullar:** keys-stadi, o'yinlar, simulyatsiyalar orqali amaliyotdagi holatlarni tahlil qilish.

- **Onlayn platformalar va raqamli resurslar:** innovatsion bilimlarni zudlik bilan o'zlashtirish uchun masofaviy ta'lim vositalaridan foydalanish.

- **Kouching va mentorlik:** individual yordam va rahbarlik orqali talabalarning salohiyatini maksimal darajada ochish.

Shuningdek, Oliy ta'lim muassasalarida qadriyatli yondashuv asosida talabalarning innovatsion faoliyatini rivojlantirish sohasida ko'pgina samarali shakl va metodlar mavjud. Ularning har biri talabalarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikmalarini oshirish hamda innovatsion g'oyalarni bozorga samarali joriy etish imkoniyatlarini

yaratishga qaratilgan. Shu sababli, ta'lim muassasalarida mazkur yo'nalishda kompleks va tartibli ishlar amalga oshirilishi zarur.

Biz Arxitektura ta'lim yo'nalishi talabalarida o'tiladigan "Arxitekturaviy qalamtasvir, rangtasvir va haykaltaroshlik" fanini o'qitish jarayonida talabalarda qadriyatli yondashuv asosan amaliy san'at namunalaridan foydalangan holda innovatsion faoliyatini rivojlantirishga harakat qilganmiz.

Masalan, 11 mavzu: Geometrik formalardan iborat arxitekturaviy kompozitsiya. Bu kompozitsiyani tuzilishda 3 kub, 3 to'rt qirli prizmadan foydalaniladi. Bunda biz darsning maqsadini quyidagicha belgilab olganmiz:

**Ta'limiy maqsadi:** geometrik shakllardan arxitekturaviy kompozitsiyani tuzishni o'rgatish; qoraqalpoq amaliy san'atidagi naqshlar, ornamentlar, ritmik takror tushunchalarini arxitektura shakllarida qo'llash, kompozitsiyada shakl- rang-ritm qonuniyatlarini o'rganish.

**Rivojlantiruvchi maqsadlar:** talabalarda 3D fazoviy fikrlashni rivojlantirish; milliy naqshlarni zamonaviy arxitektura shakllariga uyg'unlashtirish ko'nikmasini talabalarda shakllantirish; innovatsion dizayn, ijodkorlik va konstruktiv tafakkurni kengaytirish.

**Tarbiyaviy maqsad:** talabalarda qoraqalpoq amaliy san'at merosiga hurmatni; milliylik va zamonaviylikni uyg'unlashtirish; estetik didni rivojlantirish.

Dars jarayoniga kerakli bo'lgan jihozlar:

Karton yoki plastikdan tayyorlangan 3 kub va 3 to'rt qirli prizma shakllari, qoraqalpoq naqshlari namunalari, chizg'ich, qalam, flomaster, bo'yoqlar, lineyka, elim, qaychi, kompyuter yoki proyektor, AR dizayn ilova-Adobe Aero.

Mashg'ulot borishi: O'qituvchi darsni boshlamasdan oldin talabalarga quyidagi savollar bilan murojaat qiladi: kub bilan prizma arxitektura uchun qanday ahamiyatga ega? Qoraqalpoq naqshlarida ritm qanday yaratiladi. Naqshni bino shakliga qo'llash mumkinmi? kabi savollar bilan murojaat qiladi.

O'qituvchi mavzu bo'yicha qisqa tushuncha berib o'tadi. Bunda o'qituvchi bugungi zamonaviy arxitektura shakllari kub, prizma, parallelepiped kabi sodda geometrik formalar asosida ko'rilishini aytadi. Shuningdek, qoraqalpoq amaliy san'atida esa takror ritm, geometrik naqshlar, ornament simmetriyasi asosiy o'rinni tutishi ham aytib o'tiladi. Mana shu ikkalasini integratsiya qilish innovatsion dizaynning muhim yo'nalishlaridan sanalishini o'qituvchi qisqa tushuntirib ketadi. Bu darsni o'qituvchi to'rtta bosqichda tashkillashtiradi.

**1 bosqichda** talabalar geometrik kompozitsiya yaratishi uchun o'qituvchi 15 daqiqa ichida 3 ta kub, 3 ta to'rt qirrali prizma shakllaridan maket yasashni topshiradi. Kompozitsiya tuzish shartlarini quyidagicha eslatib o'tadi:

- barcha shakllar bir-biriga nisbatan barqaroq joylashtirilishi kerak bo'ladi;
- balans, vazn markazi va hajm nisbatiga e'tibor berish;

- o'qituvchi tomonidan uchta variant taqdim etiladi va talaba shularning faqat bittasini tanlashi kerak bo'ladi.

Taqdim qilinadigan variantlar quyidagicha:

1-variant- vertikal minoraviy kompozitsiya

2- variant- gorizantal ansambl kompozitsiyasi

3- variant- dinamik, notekis balandlikli kompozitsiya.

**2- boqichda:** O'qituvchi talabalarga qoraqalpoq naqshlari haqida qisqa tushuncha berib o'tadi. Bunda darsning 10 daqiqasi ajratiladi va quyidagi naqshlardan namunalar ko'rsatiladi: islmiy naqshlar (o'simliksimon); geometrik naqshlar (o'ttizburchek, qarsiy tutash ritmlar); qoraqalpoq kilim naqshlari. Amaliy buyumlar naqshi: sandiq, bo'z, belbog', takya naqshlari. Bunda talabalar naqshlardagi ritm, simmetriya, rang uyg'unligi, geometrik strukturalarni tahlil qiladi.

**3- bosqich:** bu bosqichda o'qituvchi talabalardan naqshni geometrik shakllarga qo'llash bo'yicha 20 daqiqali topshiriq beradi. Bunda talabalar: kublarning yon tomonlariga geometrik naqshlar joylashtiriladi; prizmalar ustiga islomiy yoki kilim naqshlaridan birini qo'llaydi; ritmik takronni hisoblab chizadi; orqa fonni bir xil rangda kompozitsiyani yanada yaxlit qiladi.

Bu ishlarni amalga oshirishda quyidagi qoidalar:

naqsh shaklining konstruksiyasini buzmaslik, kub-ko'proq geometrik naqshlar uchun mosligi, prizma-chiziqli ritmlar uchun mos, naqshlar orqali arxitektura fasadi tasavvuri hosil bo'ladi.

**4-bosqichda:** 15 daqiqada innovatsion faoliyat mashg'uloti (AR yoki kreativ talqinda) amalga oshirildi. Bu vaqtda talabalar yuqorida keltirilgan 3 variant topshiriqlar ustida ish olib boradilar:

1-variant AR bilan ishlash. Bunda talaba telefon orqali Adobe Aeroni ochib quyidagilarni amalga oshirishi mumkin: kub va prizma shakllarining AR modeli joylashtiriladi; naqshlar virtual tekstura sifatida yuklanadi; AR maket real stol ustida 3D ko'rinadi; interaktiv effekt qo'shiladi.

2-variantda 2D futuristik arxitektura loyihasi

Talabalar bunda ishlashda geometrik shakllar+ milliy naqshlar asosida: muzey binosi; san'at galeriyasi; zamonaviy minoralar, fasad dizayn loyihasi eskizlarini chizadi.

3-variantda innovatsion funksional dizayn bunda talabalar kompozitsiyani yorug'lik chiroq dizayni, zamonaviy pavilion, landshaft elementi sifatida qayta tasavvur qiladi.

**Xulosalar.** Dars yakunida o'qituvchi o'tilgan dars bo'yicha tahlili qiladi va talabalar o'zlarining ishlagan topshiriqlarni namoyish qiladi. Bunda 10 daqiqa beradi. Darsni tahlil qilishda quyidagi tahlil mezonlariga alohida e'tibor qaratiladi:

- Geometrik kompozitsiyaning barqarorligi;
- Naqshning to'g'ri qo'llanishi;
- Milliylik+zamonaviylik uyg'unligi;

- Innovatsion yondashuv

- Estetik yechim bo'yicha tahlil qilindi va talabalar ushbu dars yakunida: fazoviy fikrlashni o'rgandilar, arxitektura kompozitsiyasini qurish ko'nikmasi, milliy naqshlarni dizaynga qo'shish malakasi, AR va raqamli dizayn bo'yicha innovatsion tafakkurni kuchaytiradi. Bu olib borilgan dars geomertiya+milliy san'at+innovatsiya integratsiyasi asosida qurilgan bo'lib, talabalarning barcha kreativ imkoniyatlarini ochishga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Григорьева С. Г. Инновационная деятельность учителя как педагогическое явление // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2011. № 3 (71). Ч. 1. -С.53.
2. Slastenin V.A. Pedagogik innovatsiyalar nazariyasi. Moskva: Vysshya shkola, 2001.
3. Potashmik, M.M. Pedagogik innovatsiyalarno boshqarish tizimlari. Moskva: Pedagogika.1998

