

ARXITEKTURA TA'LIMIDA GRAFIK TAYYORGARLIK VA BADIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Berdiyev Nurmon Ochilovich,

Toshkent arxitektura qurilish universiteti dotsenti

berdiyevnurmon@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada bo'lajak arxitektorlar faoliyatida grafik tayyorgarlikning o'rni va ahamiyati, talabalarda hajmli-fazoviy tasavvur va badiiy tafakkurni rivojlantirish muammolari haqida so'z boradi. Shuningdek, unda zamonaviy arxitektura sohasida raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi, yangi loyihalash usullari va vizual tafakkur yondashuvlari ta'sirida grafik fanlarni o'qitish metodikasining transformatsiya jarayonlari tahlil qilinadi. Muallif mavjud ilmiy tahlillar asosida shunday xulosalarga keladiki, bo'lajak me'morlar uchun tasviriy grafik tayyorgarlik va zamonaviy kompyuter texnologiyalari qanchalik muhim bo'lsa, ta'lim jarayonlarida badiiy tafakkurni rivojlantirish masalasi ham shunchalik muhim va uni hal etish ustivor vazifalardan hisoblanadi.

Kalit so'zlar: arxitektura, eskiz, grafik ta'lim, modernizatsiya, raqamli texnologiyalar, transformatsiya, badiiy tafakkur, vizualizatsiya, kompetensiya.

Аннотация. В статье рассматриваются роль и значение графической подготовки в деятельности будущих архитекторов, проблемы развития объемно-пространственного воображения и художественного мышления у студентов. Также анализируются процессы трансформации методики преподавания графических дисциплин под влиянием широкого внедрения цифровых технологий в современную архитектуру, новых методов проектирования и подходов к визуальному мышлению. На основе существующего научного анализа автор приходит к выводу, что насколько важны современные компьютерные технологии для будущих архитекторов, настолько же важен вопрос развития художественного мышления в образовательных процессах, и его решение является одной из приоритетных задач.

Ключевые слова: архитектура, эскиз, графическое образование, модернизация, цифровые технологии, трансформация, художественное мышление, визуализация, компетенция.

Annotation. The article examines the role and significance of graphic training in the activities of future architects, as well as the problems of developing students' spatial imagination and artistic thinking. The processes of transformation in the methodology of teaching graphic disciplines under the influence of the widespread introduction of digital technologies into modern architecture, new design methods, and approaches to visual thinking are also analyzed. Based on existing scientific analysis, the author concludes that as important as modern computer technologies are for future architects, the issue of developing artistic thinking in educational processes is equally important and its resolution is one of the priority tasks.

Keywords: architecture, sketch, graphic education, modernization, digital technologies, transformation, artistic thinking, visualization, competence.

Kirish. Arxitektura yo'nalishlari bo'yicha mutaxassislar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarining asosiy professional vazifalari tizimida talabalarda hajmli-fazoviy tasavvur va badiiy tafakkurni rivojlantirish muammosi ustivor ahamiyat kasb etadi. Mazkur kompetensiyalarning rivojlanishi, bir tomondan, ta'lim jarayoniga zamonaviy innovatsion texnologiyalarni samarali joriy etish uchun zarur metodologik asos yaratadi, ikkinchi tomondan esa, talabalarning kasbiy tayyorgarligida muhim o'rin tutuvchi maxsus fanlarni chuqur va tizimli o'zlashtirishlarini sezilarli darajada yengillashtiradi.

Shu bilan birga, badiiy-fazoviy tafakkur darajasining yetarli darajada shakllanmaganligi talabalarning o'quv jarayonida uchraydigan murakkab nazariy va

amaliy masalalarni anglash va hal etish qobiliyatini cheklaydi. Natijada, ular arxitektura sohasiga oid boshqa ixtisoslik fanlarini puxta egallashda qiyinchiliklarga duch keladilar hamda yuqori malakali mutaxassis sifatida shakllanish jarayoni sekinlashadi.

Mazkur muammoni bartaraf etish maqsadida bo‘lajak arxitektor va dizaynerlarga “Arxitekturaviy qalamtasvir va rangtasvir” kabi fundamental badiiy-amaliy fanlar o‘qitiladi. Ushbu fanlar doirasida talabalarda real borliqdagi obyekt va hodisalarni tekislik yuzasida adekvat aks ettirish, ularning shakliy, proporsional va rang xususiyatlarini aniqlash hamda ifodalash ko‘nikmalari bosqichma-bosqich shakllantiriladi va rivojlantiriladi.

Shu bilan birga, zamonaviy arxitektura va dizayn sohasini axborot-kommunikatsiya texnologiyalarisiz tasavvur etish deyarli imkonsizdir. Xususan, kompyuter texnologiyalari yordamida chizmalar yaratish, murakkab konstruktiv yechimlarni modellashtirish hamda uch o‘lchovli vizual tasvirlarni shakllantirish imkoniyatlari yuqori aniqlik, tezkorlik va samaradorlik bilan ajralib turadi. Bu esa loyihalash jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarilishiga xizmat qiladi.

Mazkur masalaga chuqurroq ilmiy-nazariy yondashuv nuqtai nazaridan qaraydigan bo‘lsak, “bo‘lajak arxitektor yoki dizayner tasviriy savodxonlik, xususan rasm chizish ko‘nikmalariga ega bo‘lmasligi mumkinmi?” degan muhim konseptual savol yuzaga keladi. Ushbu savolga shoshma-shosharlik bilan javob berishdan ko‘ra, uni kasbiy tayyorgarlikning mohiyati va tarkibiy komponentlari doirasida tahlil etish maqsadga muvofiqdir.

Muammoni o‘rganilganlik darajasi. Mavzuga yaqin bo‘lgan muammolarni hal etishga oid ilmiy tadqiqotlar olib boriladigan oliy ta‘lim hamda ilmiy tadqiqot muassasalari (Rossiya ta‘lim akademiyasining Badiiy tarbiya instituti, Moskva arxitektura-qurilish instituti, shuningdek, bir qator xorijiy mamlakatlarning arxitekturaviy loyihalash laboratoriyalari va ilmiy tadqiqot markazlari va b.), shuningdek, alohida mutaxassislar - A.A.Alexin, D.B.Kubishkina, V.S.Kuzin, B.M.Nemenskiy, N.N.Rostovtsev, N.N.Fomina, A.V.Sherbakov, D.M.Shkolyar, B.P.Yusov, P.YA.Pavlinov, V.A. Melnukov va boshqalar tomonidan maqsadli ilmiy izlanishlar olib borilgan.

Arxitektura faoliyatining mohiyatini sharhlashda rus me‘mori Viktor Aleksandrovich Vesnin tomonidan bildirilgan fikrlar ham alohida e‘tiborga loyiqdir. Uning ta‘kidlashicha, yozuvchi va shoir o‘z g‘oyalarini badiiy til vositasida ifodalasa, arxitektor ushbu vazifani grafik tasvir vositalari — qalamtasvir, tezkor eskizlar va chizmalar orqali amalga oshiradi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, g‘oyaning grafik ifodasini ta‘minlay olmaslik uning amaliyotga tatbiq etilmay qolishiga sabab bo‘lishi mumkin. Badiiy ta‘limda talabalarning ijodiy va obrazli tafakkurni rivojlantirish masalalarini faol o‘rgangan zamonaviy badiiy (vizual) tafakkur tadqiqotchilaridan Amerikalik Elliot Aysner, Govard Gardner, Devid Perkins nomlarini keltirishimiz

mumkin. Jumladan, Elliot Aysnerning o'ziga hos g'oyalaridan biri - san'at tafakkurning boshqa fanlar rivojlantira olmaydigan o'ziga xos shakllarini yuzaga keltira olishi haqidadir. Uning fikricha badiiy ta'lim insonda talqin, tasavvur va shaklga nisbatan sezgirlikni rivojlantiradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Bo'lajak arxitektor faoliyatining boshlang'ich bosqichi, avvalo, muayyan g'oya va konsepsiyaning inson badiiy tafakkurida shakllanishi bilan bog'liqdir. Bo'lajak mutaxassis o'zi yaratmoqchi bo'lgan arxitekturaviy kompozitsiyani dastlab ongida modellashtiradi, uning umumiy shakli, tuzilishi va funksional xususiyatlarini tasavvur qiladi. Ushbu ichki tasavvurlarni aniqlashtirish va rivojlantirishda esa qo'lda bajariladigan dastlabki eskizlar muhim metodik vosita hisoblanadi. Aynan eskiz chizish jarayoni orqali g'oyaning dastlabki shakllari vizuallashtiriladi, muqobil variantlar sinovdan o'tkaziladi va kompozitsion yechimlar takomillashtiriladi.

Agar barcha ijodiy jarayon to'liq ravishda texnik vositalar zimmasiga yuklatilsa, unda arxitektorning shaxsiy ijodiy pozitsiyasi, mualliflik yondashuvi va badiiy tafakkuri yetarli darajada namoyon bo'lmay qolishi mumkin. Kompyuter texnologiyalari, qanchalik rivojlangan bo'lmasin, mustaqil ravishda yangi g'oyalarni yaratish qobiliyatiga ega emas; ular faqat inson tomonidan berilgan topshiriq va algoritmlar asosida faoliyat yuritadi.

Shu sababli, har qanday innovatsion arxitekturaviy yechimning asosida inson tafakkuri, estetik didi va ijodiy izlanishlari yotadi. Yangi va original g'oyalar badiiy tafakkurning mahsuli sifatida shakllanadi hamda izchil ijodiy mehnat jarayonida takomillashadi. Demak, tasviriy savodxonlik va qo'lda chizish ko'nikmalari nafaqat yordamchi vosita, balki bo'lajak arxitektor va dizaynerlarning kasbiy kompetensiyasini shakllantiruvchi fundamental omillardan biri sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

Tarixiy-madaniy meros va zamonaviy arxitektura amaliyotini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, yetuk me'morlarning kasbiy shakllanishida tasviriy savodxonlik alohida o'rin tutgan.

Har qanday ta'lim jarayonining asosiy natijasi faol hayotiy va kasbiy pozitsiyaga ega bo'lgan mutaxassislarni tayyorlashdir. Zamonaviy sharoitda ta'lim muassasalari bitiruvchilarida ham kasbiy kompetensiyalarni, ham o'z-o'zini doimiy rivojlantirish va takomillashtirishga bo'lgan shaxsiy intilishni shakllantirish bilan bog'liq masalalar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ammo, bugungi kunda ta'lim oluvchilarning ijodiy o'z-o'zini anglashi va ularda kasbiy kompetensiyalarning shakllanishi hamda rivojlantirilishini an'anaviy bilim berish usullari orqali shakllantirish mumkin emasligi ko'proq ayon bo'lib bormoqda. Faqat metodologik yondashuvlar va ta'lim texnologiyalarini qayta ko'rib chiqishning o'zi yetarli emasligi - o'qitishning konseptual tamoyillarini o'zgartirish zarurligiga ehtiyoj sezadi. Yangi ta'lim paradigmasida ta'lim oluvchi bilimlarning passiv iste'molchisidan faol sub'yektga aylanishi kerak. Talaba faoliyatining boshlanishi kasbiy vazifalarni hal qilishda, qolaversa, uning o'quv va amaliy maqsadlarga erishish vositalari

va usullarini tanlashida hamda ta'lim olish mustaqilligi darajasiga ko'p jihatdan bog'liqdir.

Tafakkur – miya faoliyati bilan bog'liq bo'lib, insonning narsa va hodisalarni mantiqiy amallar hamda tushunchalar yordamida aks ettirish qobiliyatiga asoslanadigan bilish faoliyatidir. U bilish jarayonining ajralmas tarkibiy qismidir. Tafakkur jarayonida inson turli usullardan – o'zaro bog'liq mantiqiy amallardan foydalanadi. Bular: tahlil va sintez, taqqoslash, guruhlash va umumlashtirish; abstraksiyalash va konkretlashtirish; ta'riflash va farqlash. Shuningdek, fikrlash jarayonida tasniflash va tizimlashtirish kabi mantiqiy amallar hamda hukm va xulosa chiqarish ham qo'llaniladi.

Badiiy tafakkur - bu insonning borliqni obrazlar, tasvirlar, his-tuyg'ular va estetik qarashlar orqali anglashi va ifodalash qobiliyatidir. U ayniqsa adabiyot, san'at, musiqa, teatr va tasviriy san'atda namoyon bo'ladi. Badiiy tafakkur orqali inson voqelikni oddiy mantiqiy emas, balki obrazli, hissiy va ijodiy tarzda qabul qiladi. "Biror narsa qurishdan avval shaharga quloq soling, biror narsani buzishdan oldin esa yuragingizni tinglang", - degan edi britaniyalik taniqli arxitektor, me'morchilikdagi "xay-tek" uslubining asoschilaridan bo'lgan Norman Foster (1935 yil tug'ilgan).

Badiiy tafakkurning asosiy komponentlari - obrazli fikrlash, tasavvur, estetik his-tuyg'u, emotsionallik va ijodiylikdan iborat. Amerika arxitektorlar instituti xulosasiga ko'ra, AQShdagi barcha arxitektorlar orasida eng nufuzlisi hisoblangan me'mor Frenk Lloyd Rayt (1867-1959) shunday degan: "Me'morchilik nafaqat aqlni, balki qalbni ham talab qiladigan san'atdir."

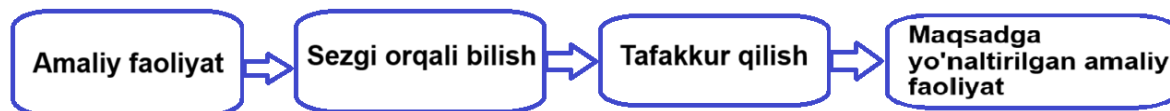
Masalan, arxitektor avval o'qib-o'rganadi, atrof-muhit va tabiatni kuzatadi, so'ng uni o'z tasavvurida qayta ishlab, yangi kompozitsiya variantlarini yaratad.

Amaliy-badiiy faoliyatda bilish va tafakkur qilish - ijodkorlikning ikki asosiy ustuni hisoblanadi. Ular orqali inson nafaqat mavjud narsalarni tasvirlaydi, balki yangilik yaratadi, o'z fikr va his-tuyg'ularini san'at orqali ifodalaydi.

Hozirgi vaqtda turli pedagogik metodikalar o'qitish jarayonida talabani o'ngiga, uning tafakkuriga murojaat qilinganda eng yuqori sifatli natija beradi. U faqat psixologiya va falsafa kabi fanlarning vakolatiga kirmaydi va ilmiy faoliyatning boshqa tarmoqlarini, masalan, estetika, san'atshunoslik, semiotika va boshqalarni ham qiziqtiradi. Ularning har biri muammoga o'z nuqtayi nazaridan, o'z mezonlari bilan yondashadi, muayyan nuqtayi nazardan ko'rib chiqadi, turli tushunchalarga o'z ma'nosini singdiradi va umumiy yoki aniq fazilatlarni ochib beradi. Masalan, falsafa tafakkurni obyektiv olamni tushunchalar, hukmlar va nazariyalarda aks ettirish jarayoni, bilish jarayonining oliy darajasi sifatida ta'riflaydi. Pedagogika esa uni insonda sodir bo'layotgan hodisalarni tushunish maqsadida tadqiq etiladigan va bilimlarni egallash hamda uzatish bilan bog'liq bo'lgan bilish faoliyati jarayoni sifatida ta'riflaydi. Ma'lumki, bilish qobiliyatlari ta'limda ham, odamlarning muloqotida ham hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Bilish va tafakkur qilish o'zaro bog'liq va bir-birini to'ldiruvchi xususiyatga ega deyish mumkin. Boshqacha aytganda, bu ikki jarayon bir-birisiz to'liq bo'la olmaydi. Ya'ni, bilim bo'lmasa, tafakkur sust bo'ladi. Tafakkur bo'lmasa, bilimlar ijodiy natija bermaydi.

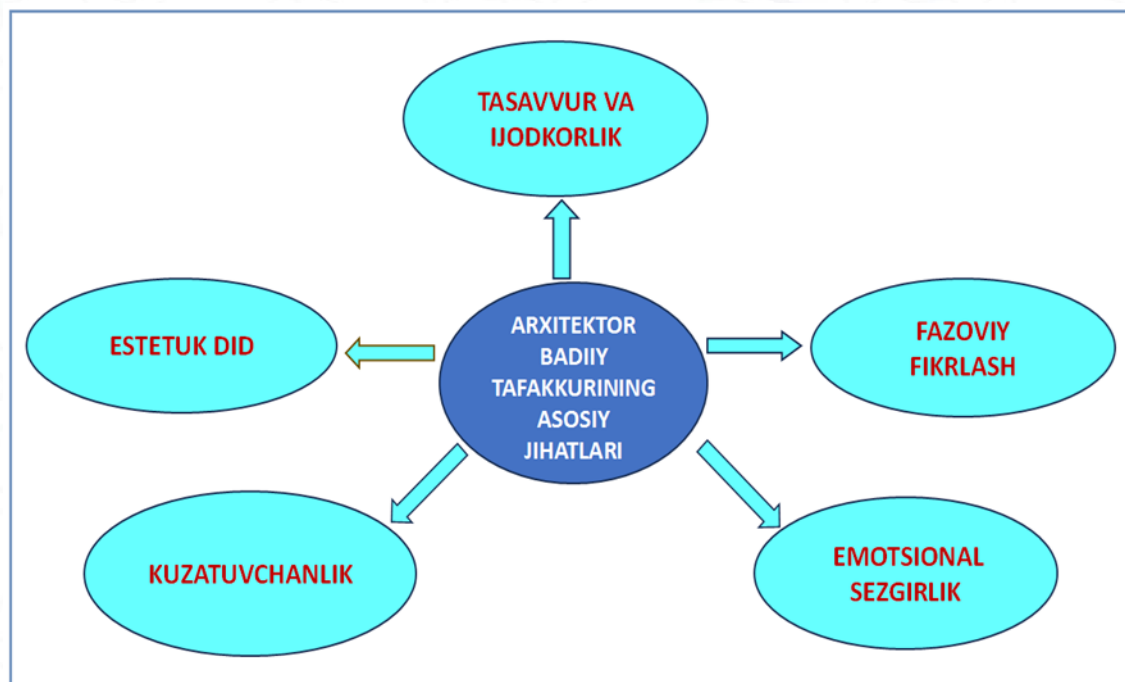
Bilish jarayonini quyidagi sxema orqali tasvirlash mumkin:



Keltirilgan sxema shuni ko'rsatadiki, bilish jarayonining manbai amaliy faoliyatda yotadi. Mazkur jarayon hissiy bilish va tafakkur orqali amalga oshiriladi va maqsadga muvofiq amaliy harakatlarga olib keladi. U uzluksiz davom etadi, chunki maqsadga muvofiq amaliy harakatlar natijasida yangi sezgilar, ya'ni yangi hissiy bilish paydo bo'ladi. Pedagogika va psixologiyada tafakkur rivojlanishining asosiy darajalari aniqlangan: - ko'rgazmali-harakatli (sensor tafakkur);- ko'rgazmali-obrazli tafakkur;- mavhum (nazariy) tafakkur yoki mavhum-mantiqiy, aynan, og'zaki-mantiqiy, mulohazali (diskursiv). Dastlab ko'rgazmali-harakatli (sensor) tafakkurni ko'rib chiqamiz. U, asosan, uzluksiz amaliy faoliyatda predmetli darajada kechadi. Tafakkurning bu turi go'daklik davridan boshlab namoyon bo'la boshlaydi. Yosh bolada hali tushunchalar shakllanmagan bo'ladi, til (dastlab mimika, tovushlar, imo-ishoralar tili sifatida) endigina shakllana boshlaydi. Inson rivojlanishining dastlabki bosqichida bilish jarayonida amaliy faoliyat va hissiy bilish ustuvor o'rin egallaydi.

Talabalarda loyihaviy fikrlashni shakllantirish hamda grafik kommunikatsiya vositalaridan samarali foydalanish orqali maxsus kompetensiyalarini hosil qilishda ularning ham texnik ham ijodiy malakalarini uyg'un rivojlantirish muhim ahamiyatga ega ekanligi shu sohada faoliyat olib boruvchi ko'pchilik pedagoglar tomonidan e'tirof etiladi. Sababi, grafik tayyorgarlik arxitektura ta'limining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, u bo'lajak me'morning vizuallashtirish qobiliyati, fazoviy tafakkur, kompozitsion idrok va estetik didini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, talabalarning mustaqil grafik ishlari ham alohida o'rin tutadi, egallangan bilimlarni mustahkamlash bilan birga, kasbiy masalalarni hal etishda individual yondashuvni rivojlantiradi, shuningdek, mas'uliyat hissi va o'z-o'zini tashkil etish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Arxitektor badiiy tafakkurining asosiy jihatlarini quyidagi diagrammada ko'rish mumkin:



1. Tasavvur va ijodkorlik. Arxitektor hali mavjud bo‘lmagan bino yoki obyektning ongida yaratadi. U shakl, hajm, rang va yorug‘likni birlashtirib, yangi g‘oyalar ishlab chiqadi. 2. Estetik did. Go‘zallikni his qilish va uni amaliy shaklga keltirish muhim. Har bir loyiha nafaqat qulay, balki ko‘rkam bo‘lishi kerak. 3. Fazoviy fikrlash. Makonni fazoviy tasavvur qilish, ichki va tashqi hajmlarni to‘g‘ri tashkil etish — arxitektor tafakkurining markaziy qismidir. 4. Kuzatuvchanlik. Tabiat, shahar muhiti, tarixiy obidalar va zamonaviy inshootlardan ilhom olish badiiy tafakkurni boyitadi. 5. Emotsional sezgirlik. Arxitektor yaratgan makon insonlarga qanday ta‘sir qilishini oldindan his qila olishi kerak (qulaylik, osoyishtalik, ilhom va boshqalar).

Tahlil va natijalar. Bugungi kun arxitekturaviy ta‘lim nuqtai-nazaridan qaraydigan bo‘lsak, an‘anaviy tasviriy san‘at malakalarini o‘zlashtirish jarayoni zamonaviy texnologik bilimlarning o‘zaro uyg‘unligini ta‘minlashni taqozo etadi. Masalan, “Eskizlar (qoramalar) esa bajariladigan loyiha uchun tag-zamin, asos bo‘lib xizmat qilishi shubhasiz. Ko‘pincha eskizlarda loyiha uchun qo‘llanilishi ko‘zda tutilgan asosiy detallar, ko‘rinishlar, yangicha g‘oyalar o‘z aksini topadi. Shuning uchun ham mahoratli arxitektorlar tomonidan bajarilgan grafik tasvirlashning o‘rni va ahamiyati yuqoridi hisoblanadi. Bir so‘z bilan aytganda, inson qo‘li bilan bajarilgan grafik tasvirlar har doim ham qadrlanib kelingan. Me‘mor faoliyatida paydo bo‘ladigan yangi g‘oyalar uchun bajariladigan dastlabki eskizlar, agar ular favqulotda yangicha, va o‘ziga xos badiiy yechimlarga ega bo‘lsa, unda bu eskizlarning noyobliligi va qimmatlilik darajasi ham yuqori bo‘ladi.”

Arxitektura yo‘nalishlaridagi oliy o‘quv yurtlarida talabalarning kasbiy sohaga tayyorgarlik jarayonlarining ana shu kabi jihatlarni hisobga olmaslikning iloji yo‘q.

Chunki, bugungi mutaxassis uchun faqat kompyuter texnologiyalarini bilishning o‘zi kamlik qiladi.

Tafakkur quyidagi asosiy sifatlar bilan xarakterlanadi: tezkorlik (yoki tafakkur jarayonlarining o‘tish tezligi), mustaqillik, tanqidiylik, egiluvchanlik, kenglik va chuqurlik. U bilish jarayonining oliy bosqichi bo‘lib, dastlabki bosqich hissiy in‘ikos hisoblanadi. Hissiy elementlar tafakkurning asosi bo‘lib, bu jarayonda inson bevosita sezgi va idrokda berilmagan narsalarni bilishga, ya’ni mavhum, abstrakt tafakkurga o‘tishga qodir bo‘ladi. Arxitektura sohasining shu kabi taniqli namiyondalarining fikrlaridan kelib chiqib aytish mumkinki, me’morlik birinchi galda insonning badiiy tafakkuri ila yaratiladigan ijod mahsulidir.

“Badiiy-obrazli tafakkur faqat ta’lim jarayoni va undan keyingi kasbiy faoliyat davomida orttirilgan ijodiy tajriba tufayligina kasbiy darajaga ko‘tariladi. Badiiy-obrazli tafakkurni rivojlantirish uchun talabalarda san’at yordamida hal etiladigan asosiy ijodiy vazifalar haqida tushunchalar shakllangan bo‘lishi zarur. Ana shunday hissiy-obrazli vazifalarni hal etish jarayonida badiiy tilning g‘oya mazmunini yetkazish vositasi sifatidagi ifoda imkoniyatlari anglab yetiladi.”

Ijtimoiy psixologiya fanlari doktori, N.K.Rerix nomidagi madaniyat orqali tinchlik uchun xalqaro jamiyat asoschisi va prezidenti, professor Pol Vayntsvayg “Ijodkor shaxsining 10 ta qoidasi”. Ijodiy fikrlash” nomli kitobida "Baxt va muvaffaqiyatga qanday erishish mumkin" nomli kichik sarlavhaga ega ekanligi bejiz emas. Darhaqiqat, bunga erishish mumkinmi? Turmushning turli-tuman qiyinchilik va mashaqqatlarini qanday yengish mumkin? Ijodiy salohiyatni qanday rivojlantirish mumkin? “Hozir bizda buni amalga oshirish uchun yetarli resurslar va texnologiyalar mavjud. Bizga faqat iroda, tasavvur va mehr kerak. Har qanday insonning jismoniy va aqliy jihatdan asoratga solinishi barchaning ijtimoiy hayoti uchun xavf tug‘diradi. Iste’dod qayerda va qanday tug‘ilishini hech kim bilmaydi, har bir shaxs jamiyat farovonligiga hissa qo‘shishga qodir. Shaxsning o‘zini namoyon qilish va erkin rivojlanish huquqi tanlanganlarning imtiyozi bo‘lmasligi kerak, u hammaga tegishli.”, - deb yozadi professor Pol Vayntsvayg.

Xulosa va takliflar.

Bugungi kunda me’morchilik sohasi jadal va izchil rivojlanish bosqichini boshdan kechirmoqda. Mazkur jarayon bino va inshootlarning funksional hamda estetik xususiyatlarini takomillashtirish bilan cheklanib qolmay, balki ularning atrof-muhit bilan o‘zaro uyg‘unligi, ekologik barqarorligi hamda landshaft bilan integratsiyasiga bo‘lgan e’tiborning ortib borishi bilan ham xarakterlanadi. Shu jihatdan qaralganda, zamonaviy arxitektura konsepsiyalari inson, tabiat va sun’iy muhit o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashga qaratilgan kompleks yondashuvlarni talab etmoqda. Bugungi talaba – ertaga yetuk kadr sifatida o‘z mehnat faoliyatini boshlashi kerak. Arxitektura sohasining zamonaviy talablariga javob beradigan yuqori malakali mutaxassis bo‘lib yetishish uchun esa grafik bilim va malakalarni egallash asnosida badiiy tafakkuri rivojlangan hamda

ushbu kompetensiyalarni amaliy ishga tadbiiq eta oladigan bo'lajak me'morlarni kasbiy tayyorlash muhim vazifalardan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'uxati:

1. "10 pravil tvorcheskoy lichnosti." Chast' pervaya. Poisk tvorcheskoy lichnosti. Izdatel'stvo "Progrress" 1990 god. ISBN: 5-01-001916-7 Moskva. Perovodchiki: Feliks Benediktovich Sarno., S. L. Loyko.
2. Chiknaverova K. G. 1. Samostoyatel'naya obrazovatel'naya deyatelnost' kak osnova razvitiya samostoyatel'nosti obuchayushchixsya: metodologicheskii aspekt otechestvennykh issledovaniy. Stat'ya. Str.1. Obrazovanie i nauka. 2010. No 4 (72).
3. A.3. Guseynov. Sushnost' samostoyatel'noy deyatelnosti uchashchixsya i sovremennye podhody k ney. Stat'ya. Saratovskiy natsional'nyy issledovatel'skiy gosudarstvennyy universitet imeni N. G. Chernyshevskogo. 2019.
4. Gromov E. S. Priroda khudozhestvennogo tvorchestva. M., 2000. 178 s.
5. V.A.Mel'nikov. «Uchebno-metodicheskoe posobie «myslit' risunkom» kak sredstvo formirovaniya tvorcheskogo myshleniya v khudozhestvennom obrazovanii.» Stat'ya. Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2010. 15-tom. No 3. S. 842.
6. I.A.Zimnyaya. Pedagogicheskaya psixologiya. Uchebnik. Str.254. Moskva -"Logos"- 2002.

