



ARXITEKTURA VA QURILISH TARIXI FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING NATIJADORLIGI

Ochilov Alisher Orifovich

*Qarshi davlat universiteti Texnologik ta'lim kafedrası dotsenti.
alisherochilov69@mail.ru*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Arxitektura va qurilish tarixi fanni o'qitishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan zamonaviy pedagogic texnologiyalar haqida fikr yuritilgan. O'qitishning zamonaviy ta'limda AKT, interfaol metodlar, loyiha (Project-Based Learning) asosida o'qitish, gamifikatsiya va multimedia vositalari bilan o'qitish metodlari va ularning afzalliklari haqidagi masalarni yoritib berishga ahamiyat berilgan.*

Kalit so'zlar: *AKT, interfaol metodlar, loyiha (Project-Based Learning), virtual ekskursiyalar, 3D-modellashtirish, Google Arts & Culture, "Aqliy hujum", "Baliq skeleti", "Klaster", "Insert", "Debatlar".*

Аннотация: *В этой статье рассматриваются современный педагогические технологии, которые могут быть применены при преподавании дисциплины «История архитектуры и строительства». Придается внимание вопросам методов обучения и современном образовании с использованием ИКТ, интерактивных методов, обучения на основе проектов (Project-Based Learning), гумификации и мультимедийных средств, а также их преимуществ.*

Ключевые слова: *ИКТ, интерактивные методы, проектное обучение (Project-Based Learning), виртуальные экскурсии, 3D-моделирование, Google Arts & Culture, «Мозговой штурм», «Скелет рыбы», «Классер», «Insert», «Дебаты».*

Annotation: *This article discusses modern pedagogical technologies that can be used in teaching the history of architecture and construction. Attention is given to addressing issues related to modern teaching methods in education, such as using ICT, interactive methods, project-based learning, gamification multimedia tools, as well as their advantages.*

Keywords: *ICT, interactive methods, project-based learning, virtual excursions, 3D modeling, Google Arts & Culture, brainstorming, Fishbone', Cluster', Insert', 'Debates'.*

Bugungi kunda talabalarida mustahkam nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish uchun pedagogik yondashuvlar yangilanmoqda. "Arxitektura va qurilish tarixi" fani tarixiy jarayonlar, madaniy meros va me'moriy yondashuvlar asosida talabalarda estetik did, tarixiy tafakkur va loyihaviy fikrlashni rivojlantirishni ko'zda tutadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bu jarayonda yuqori natijadorlikka erishishga xizmat qiladi.

O'rta asrlarda texnologiyalarning almashinuvi 100 yilda bir marta ro'y bergan bo'lsa, keyinchalik texnologiyalar va bilimlarning yangilanish davri (sikli) 50-20 yilga



tushdi, bugungi kunda esa 3-5 yilni, ba'zi tarmoqlarda esa undan ham qisqargan. Shu nuqtai nazardan olib qaraganda ta'lim muassasalarida o'qitiladigan fanlarda zamonaviy pedagogic taexnologiyalardan foydalanishda ham innovatsion yondashuvlarni taqoza etmoqda.

Arxitektura va qurilish tarixi fanni o'qitishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan zamonaviy pedagogic texnologiyalar haqida fikr yuritganda biz quyidagilarni tavsiya etmoqchimiz.

Axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT) – Arxitektura va qurilish tarixida zamonaviy ta'limda AKT – bu talabalarining darsga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning mustaqil o'rganish imkoniyatlarini kengaytirish va ta'lim samaradorligini oshirish vositasidir. Ayniqsa, arxitektura kabi vizual va amaliy yondashuvni talab qiladigan fanlarda bu texnologiyalar nihoyatda muhim. Prezentatsiyalar (PowerPoint, Google Slides, Canva va boshqalar), virtual ekskursiyalar, 3D-modellashtirish, ma'lumotni vizual tarzda tushuntirish, darsni strukturaviy, izchil va tushunarli o'tkazish, tarixiy obidalar haqida tasvirlar, sxemalar, tarixiy xaritalar orqali aniq tasavvur berish.

Uning afzalliklari o'quvchilar eslab qolish darajasi oshadi, vizual materiallar bilimni mustahkamlaydi, o'qituvchi vaqtni samarali boshqaradi.

Virtual ekskursiyalar (Google Earth, 360° tur, AR/VR texnologiyalar) talabalarni tarixiy joylarga masofadan turib olib borish, obidalarini real holatda ko'rish imkoniyatini yaratish. Masalan Google Arts & Culture orqali Louvre muzeyiga yoki Registon majmuasiga virtual sayohat, 360° kamera bilan olingan videolar orqali Samarqand, Buxoro, Xiva yodgorliklarini ko'rsatish, VR headset (agar mavjud bo'lsa) orqali tarixiy binolarning ichki tuzilmasini ko'rish imkoniyatlarini beradi.

Afzalliklari sifatida talabalar voqelikni ko'z bilan ko'rib, his qiladi, geografik jihatdan uzoq obidalar bilan tanishish imkoniyati paydo bo'ladi, dars qiziqarli va interaktiv o'tadi.

3D-modellashtirish (SketchUp, AutoCAD, Revit, Blender, 3ds Max va boshqalar) orqali tarixiy binolarning 3D modelini yaratish, qurilish strukturasi vizualizatsiya qilish va talabalarni loyiha asosida ishlashga tayyorlashga orgatadi. Masalan talaba tomonidan Amir Temur maqbarasining 3D modeli yaratiladi, "Ko'hna Buxoro me'moriy uslubi" asosida yangi bino loyihasi ishlab chiqiladi, tarixiy binoni avval va hozirgi holatda taqqoslash modeli.

Afzalliklari sifatida talabalar o'quvchi ijodiy yondashuvni o'zlashtiradi, amaliy ko'nikmalar shakllanadi, qurilish bo'yicha kasbiy kompetensiyalar rivojlanadi.

Interfaol metodlar- bu o'quv jarayonida o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlovchi, ularni mustaqil fikrlash, muammo yechish va bahs-munozaralarga jalb etuvchi uslublardir. Ayniqsa "Arxitektura va qurilish tarixi" fannini o'qitishda "Aqliy hujum", "Baliq skeleti", "Klaster", "Insert", "Debatlar" kabi metodlarni tavsiya etamiz. Bu:

- Darsni jonlantiradi,



- Tarixiy va me'moriy bilimlarni tahlil qilishga o'rgatadi,
- O'quvchining fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

“Aqliy hujum” (Brainstorming) – talabalardan biror mavzu yoki muammo yuzasidan imkon qadar ko'proq fikrlar bildirish so'raladi. Har qanday fikr qabul qilinadi, baholanmaydi.

Qo'llanilishi: “Islom me'morchiligining o'ziga xos xususiyatlari” mavzusida aqliy hujum tashkil etish, Savol: “O'rta asr me'morchiligida ishlatilgan qurilish materiallari qanday bo'lgan?” Talabalar fikrlarini aytadi – g'isht, marmar, yog'och, gil, koshin va hokozalar.

Aqliy hujumni qo'llash maqsadi - O'quvchilarni erkin fikrlashga o'rgatish, Mavzuga qiziqish uyg'otishni ta'minlaydi.

“Baliq skeleti” usuli (Fishbone Diagram) - muammo yoki asosiy mavzu "bosh"ga yoziladi. Uning sababchi omillari esa "suyaklar" shaklida yon tomonga yoziladi. Arxitektura va qurilish tarixi" fannini o'qitishda qo'llanilishi - O'rta asr arxitekturasining inqirozi sabablari" mavzusini ko'radigan bo'lsak markaziy boshga – "Inqiroz sabablari", yon tomonlarga sabablar: iqtisodiy muammolar, siyosiy beqarorlik, diniy o'zgarishlar, texnologik to'xtab qolish va boshqalar.

“Klaster” usuli (G'oyalar xaritasi) - markazga bir asosiy tushuncha yoziladi, undan nurlanib chiqqan holda unga bog'liq bo'lgan boshqa tushunchalar joylashtiriladi. Masalan "Sharq me'morchiligi" mavzusi bo'ladigan bo'lsa markazga “Sharq me'morchiligi” va atrofiga: gumbaz, minoralar, bezak san'ati, arabeska, g'isht, madrasalar, masjidlar haqidagi ma'lumotlar beriladi.

“INSERT” usuli (Belgilab o'qish texnikasi) – metodining mazmuni matnni o'qish jarayonida o'quvchi belgilardan foydalanadi:

- ✓ □ – bilganim edi
- + – yangilik
- ? – tushunmadim/savolim bor
- – – qarshi fikr/rozi emasman

Talabalarga biror tarixiy matn yoki maqola beriladi (masalan: “Temuriylar davrida me'morchilik”), o'qish vaqtida har bir o'quvchi belgilar bilan ishlaydi. Faol o'qish ko'nikmasini rivojlantirish va matn bilan mustaqil ishlashga o'rgatadi.

“Debatlar” (Bahs-munozara) – usulining mazmuni talabalar 2 guruhga bo'linadi, har biri berilgan masala bo'yicha o'z pozitsiyasini himoya qiladi. Masalan mavzusini o'qitishda "Zamonaviy arxitektura an'anaviy me'morchilikdan ustunmi?" o'zlashtirishda bir guruh zamonaviy arxitektura tarafdori va ikkinchi guruh an'anaviy me'morchilik tarafdorlari to'g'risidagi ma'lumotlarni o'rganib tanqidiy va dalillarga asoslangan fikrlashni rivojlantirish hamda erkin so'zlash va o'z fikrini asoslab berish ko'nikmasini shakllantirishga xizmat qiladi.



Loyiha (Project-Based Learning) asosida o'qitish - bu talabalarni haqiqiy hayotga yaqinlashtiradigan, ularni muammoni hal qilish, rejalashtirish, izlanish va taqdimot qilishga undaydigan o'qitish uslubidir. Bunda talabalar ma'lum bir mavzu asosida loyiha tayyorlaydi. Masalan: tarixiy obida loyihasini tiklash, arxitektura uslublarini taqqoslash, o'z hududidagi qadimiy inshoot haqida tadqiqot qilish va taqdimot tayyorlashni o'rganadilar.

Bunda asosiy maqsadlari talabaining mustaqil fikrlashi va izlanish ko'nikmasini rivojlantirish, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash, hamkorlikda ishlash, taqdimot qilish, vaqtni boshqarish va muammoni yechish kabi ko'nikmalarni shakllantirishdir.

Arxitektura va qurilish tarixi fanida qo'llanilishi quyidagicha:

Misol 1:

Loyiha mavzusi: "Timuriylar davrining me'moriy yodgorliklari"

Guruh vazifasi: Samarqanddagi tarixiy obidalar (Gur Amir, Registon, Bibixonim) haqida ma'lumot to'plash. Ulardan birining maketini, 3D modelini yoki taqdimotini tayyorlash. Tarixiy ahamiyatini tahlil qilish. Ishni auditoriya oldida taqdim qilish.

Misol 2:

Loyiha mavzusi: "O'z hududimizdagi qadimiy inshootlar"

Individual ish: O'quvchi o'z hududidagi biror tarixiy bino haqida ma'lumot yig'adi. Uning tarixiy davrini, uslubini, qurilish materiallarini o'rganadi. Foto, chizmalar, intervyular, arxiv hujjatlar orqali mini-tadqiqot bajaradi. Yakunida maqola yoki slayd tayyorlaydi.

Misol 3:

Loyiha mavzusi: "Kelajak arxitekturasini - o'tmishdan ilhom"

Ijodiy loyiha: Talaba tarixiy arxitektura uslublaridan ilhomlanib, zamonaviy bino loyihasini chizadi yoki 3D model qiladi. Ta'sirlangan davr - masalan, Buxoro me'morchiligi yoki Yunon arxitekturasini. Loyihani himoya qiladi: nima uchun shunday dizayn tanlandi, qanday materiallar ishlatilgan bo'ladi va hokazo.

Loyiha asosida o'qitishning afzalliklari:

Afzallik	Izoh
Amaliy yondashuv	Bilim nazariyada emas, amaliyotda qo'llanadi.
Hamkorlik	Guruhda ishlash, jamoaviy mas'uliyatni oshiradi.
Mustaqil izlanish	O'quvchi faol tadqiqotchiga aylanadi.
Yaratuvchanlik	O'quvchi o'z ijodiy qarashlarini namoyon etadi.
Taqdimot ko'nikmasi	Loyiha yakunida o'z fikrini omma oldida ifodalaydi.

Bunda o'qituvchining vazifasi - loyihaga yo'naltirish, mavzu tanlashda ko'maklashish, manbalarni ko'rsatish, Oraliq nazorat (ish jarayonini kuzatish), baholash mezonlarini aniqlab berish va: ijodkorlik, aniqlik, dalillilik, taqdimot sifati kabi halatlarni ko'satib beradi.

Multimedia vositalari bilan o'qitishda - tarixiy binolar videolari, animatsiyalar, interaktiv xaritalar tuzish o'qitishni samarasini oshiradi.



Multimedia – bu turli xil axborot shakllarini (matn, rasm, audio, video, animatsiya, interaktiv elementlar) birlashtirib, ta'lim jarayonini yanada samarali, qiziqarli va tushunarli qilishga xizmat qiluvchi texnologiyalar majmuasidir.

Multimedia vositalariga quyidagilar kiradi: Matn va grafikalar

- Rasm va fotosuratlar
- Video va kinomateriallar
- Animatsiyalar va infografikalar
- Audio (musiqqa, izohlar)
- Interaktiv testlar va o'yinlar

Multimedia vositalarining "Arxitektura va qurilish tarixi" fanida qo'llanilishi:

1. Tarixiy obidalar haqida video materiallar

- Tarixiy yodgorliklar haqida hujjatli filmlar, ekspozitsiyalar ko'rsatish.
- Qadimiy binolarni turli burchaklardan ko'rsatib, ularning o'ziga xos jihatlarini ta'kidlash.

2. Animatsiyalar va 3D modellash

- Binoning qurilish jarayonini yoki inshootlarning strukturaviy o'zgarishini animatsiya orqali tushuntirish.
- Tarixiy me'moriy uslublarni 3D shaklda ko'rsatish orqali o'quvchilarga yaxshiroq tasavvur berish.

3. Interaktiv taqdimotlar

- PowerPoint yoki boshqa vositalarda yaratilgan interaktiv slaydlar, video va audio qo'shimchalari bilan boyitilgan materiallar.
- Talabalar o'z bilimlarini interaktiv testlar yoki o'yinlar orqali mustahkamlashlari mumkin.

4. Virtual ekskursiyalar

- Internet orqali yirik muzeylar, tarixiy joylar bo'ylab virtual sayohatlar tashkil qilish.
- O'quvchilar masofadan turib tarixiy obidalarni ko'rib, ularni tahlil qilishlari mumkin.

Multimedia vositalarining afzalliklari

Afzallik	Tavsifi
Vizualizatsiya	Murakkab jarayon va obidalarni ko'zni qamashtiradigan shaklda ko'rsatadi.
Diqqatni jalb qilish	Rasm va videolar yordamida dars yanada qiziqarli bo'ladi.
Turli o'quv uslublariga moslashish	Har xil o'rganish uslublariga ega o'quvchilar uchun qulay.
Mustaqil o'rganish imkoniyati	O'quvchilar materialni qayta ko'rib chiqishi mumkin.
Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish	3D modellash va animatsiyalar orqali amaliy bilimlarni oshirish.

Gamifikatsiya (O'yinli yondashuvlar) - bu o'qitishda o'yin elementlari, o'yin mexanizmlari va usullarini qo'llash orqali darsni qiziqarli, interaktiv va motivatsion qilish usulidir.



O'yin elementlariga quyidagilar kiradi: Ballar, reytinglar, sovrinlar, sertifikatlar, Vazifalarni bajarish orqali darajalar (level) oshirish, tanlovlar, musobaqalar, qiyinchilik darajasini oshirib borish

Gamifikatsiyaning ta'limdagi maqsadi: Talabalarni faol ishtirok etishga rag'batlantirish. Dars jarayonini yanada interaktiv qilish. Bilimlarni mustahkamlash va qayta o'rganishni rag'batlantirish. Talabalarda mustaqil fikrlash va ijodkorlikni rivojlantirish.

“Arxitektura va qurilish tarixi” fanida gamifikatsiya qo'llanilishi:

1. Quiz va viktorinalar

➤ Tarixiy davrlar, arxitektura uslublari, yodgorliklar haqida tezkor savol-javob o'yinlari.

➤ Masalan, “O'rta asr me'morchiligi” mavzusida 10 ta savolga javob berish.

2. Raqobatbardosh guruh ishlari

➤ Guruhlar o'rtasida o'zaro tanlov tashkil etish, masalan, “Eng yaxshi tarixiy bino modeli” tanlovi.

➤ G'oliblar ballar yoki kichik sovrinlar bilan taqdirlanadi.

3. Simulyatsiyalar va rol o'yinlar

➤ O'quvchilar tarixiy me'morlar roliga bo'lib, o'z loyihalarini himoya qilishadi.

➤ “Qadimiy shaharda arxitektor bo'lish” mavzusida virtual vazifalarni bajarish.

4. Interaktiv o'yinlar va ilovalar

➤ Kahoot!, Quizizz kabi onlayn platformalar yordamida darslarni o'yin shaklida tashkil etish.

Tarixiy obidalarni tanlash, ularning xususiyatlarini topish kabi o'yinlar asosida tashkil etiladi.

Gamifikatsiyaning afzalliklari

Afzallik	Tavsifi
Motivatsiya oshadi	O'quvchilar darsga qiziqish bilan qatnashadi.
Faol ishtirok	Passiv tinglovchi emas, faol qatnashuvchi bo'ladi.
Bilimlarni mustahkamlash	O'yin shaklida bilimlarni takrorlash yodda qolishni yaxshilaydi.
Jamoaviy ruh	Guruhda ishlash va raqobat ruhini oshiradi.
Tanqidiy fikrlash	Qaror qabul qilish va strategiya tuzishni o'rgatadi.

Zamonaviy pedagogic texnologiyalarni “Arxitektura va qurilish tarixi” fanini o'qitishda o'quv jarayoniga tatbiq qilish quyidagi ijobiy natijadorlik ko'rsatkichlari olib keladi:

Natijadorlik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	An'anaviy usul	Zamonaviy texnologiyalar orqali
O'quvchining faolligi	Pastroq	Yuqori, faol ishtirok
Amaliy ko'nikma	Yetarli emas	Kuchli rivojlanadi
Mustaqil fikrlash	Cheklangan	Erkin va tahliliy
Qiziqish darajasi	O'rtacha	Yuqori
Dars samaradorligi	Pastroq	Ancha yuqori



Xulosa:

AKT vositalari – bu nafaqat darsni zamonaviy tarzda o'tish vositasi, balki o'quvchining, tasavvurini boyitish, amaliy mashg'ulotlarga qiziqishini oshirish va mustaqil loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun juda samarali vositadir.

Interfaol metodlar - talabalarni darsda passiv emas, faol ishtirokchiga aylantiradi, fanni qiziqarli, chuqur va esda qolarli o'rganishga yordam beradi, talabalarda analitik fikrlash, muammoni yechish va ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantiradi.

Multimedia vositalari yordamida "Arxitektura va qurilish tarixi" fani nafaqat nazariy bilim, balki vizual va amaliy tajribani ham o'quvchilarga yetkazish mumkin. Bu o'quvchilarning qiziqishini oshiradi, ularni fan bilan yanada chuqurroq tanishtiradi va bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Gamifikatsiya – bu ta'lim jarayonini o'yin va o'yin elementlari yordamida yanada qiziqarli, interaktiv va samarali qilish usulidir. Arxitektura va qurilish tarixi kabi fanlarda bu usul talabalarni faollashtiradi, bilim olishni yanada samarali qiladi va ijodiy yondashuvni rag'batlantiradi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar yordamida "Arxitektura va qurilish tarixi" fanini o'qitish natijadorligini sezilarli oshirish mumkin. Bu esa talabalarni tarixiy merosga hurmat bilan qarashga, tanqidiy va ijodiy fikrlashga o'rgatadi. Zamonaviy yondashuvlar fanni zamonga moslashtiradi va o'quvchilarni real hayotga tayyorlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi PQ-54-son qarori.
2. R. J. Ishmuhamedov- Talimda innavatsion texnologiyalar.Toshkent 2008y. 128b.
3. A.O. Ochilov- Innovative Educational Technologies in the Formation of Competencies in the Training of Teachers in the Field of Life Safety. Pindus Journal Of Culture, Literature, and ELT ISSN: 2792 – 1
4. B.X Raximov va boshqalar. Shahar qurilishi va xo'jaligini tahlil qilish , rejalashtirish hamda boshqarish Toshkent «Yangi asr avlodi» 2009 y.
5. O.A.Ochilov, M.G. Norqulova - Zamonaviy arxitektura va shaharsozlikni rivojlantirishning dolzarb muammolari. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. 46-son 20.11.2025 y.60-64 betlar.