

**LOYIHALASH TEXNOLOGIYASI ASOSIDA FANLARARO
INTEGRATSIYANI TA'MINLASH VA TALABALARNING MUSTAQIL O'QUV
FAOLIYATINI FAOLLASHTIRISH**

Jabborov Toxirjon Maqsudali o'g'li

Qo'qon davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: toxirjonjabborov05@gmail.com

OCRID: 0009-0008-7105-5232

Annotatsiya. *Mazkur maqolada loyihalash texnologiyasi asosida fanlararo integratsiyani ta'minlashning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Loyihaviy faoliyatning talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini faollashtirish, tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish hamda kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari loyihalash texnologiyasidan foydalanish talabalarning mustaqil ta'lim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshirish va fanlararo bilimlarni amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatdi.*

Kalit so'zlar: *loyihalash texnologiyasi, loyiha metodi, fanlararo integratsiya, mustaqil ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, oliy ta'lim, innovatsion pedagogik texnologiyalar, o'quv faoliyati, kasbiy kompetensiya, ta'lim samaradorligi.*

Jahon ta'lim tizimida yuz berayotgan modernizatsiya jarayonlari oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish, talabalarning mustaqil ta'lim olish kompetensiyalarini rivojlantirish hamda kasbiy faoliyatga tayyorlashning samarali mexanizmlarini joriy etishni taqozo etmoqda. Zamonaviy mehnat bozori mutaxassislardan nafaqat muayyan fan doirasidagi bilimlarga ega bo'lishni, balki turli fanlar kesimida bilimlarni integratsiyalash, muammolarni kompleks tahlil qilish va innovatsion yechimlar ishlab chiqish ko'nikmalarini ham talab etmoqda. Shu bois ta'lim jarayonida fanlararo integratsiyani ta'minlash va talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini faollashtirish dolzarb pedagogik muammolardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan islohotlarda ham ta'limning amaliy yo'naltirilganligini kuchaytirish, kompetensiyaviy yondashuv asosida o'qitishni tashkil etish, talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini takomillashtirish va innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Mazkur vazifalarni amalga oshirishda loyihalash texnologiyasi muhim pedagogik vosita sifatida xizmat qiladi. Loyihalash texnologiyasi talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish, ularni mustaqil izlanish, axborotlarni tahlil qilish, guruhda hamkorlik qilish hamda muayyan muammoning yechimini ishlab chiqishga yo'naltiradi. Ushbu texnologiyaning muhim jihatlaridan biri shundaki, u turli fanlarga oid bilim, ko'nikma va kompetensiyalarni yagona loyiha

**TALIM STRATEGIYASI: YUQORI MALAKALI BO'LAJAK PEDAGOG
KADRLAR TAYYORLASH ISTIQBOLLARI**
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
21.10.2025

doirasida integratsiyalash imkonini beradi. Natijada talabalar o'quv materiallarini alohida fanlar kesimida emas, balki o'zaro bog'liq va yaxlit tizim sifatida o'zlashtiradilar. Fanlararo integratsiya asosida tashkil etilgan loyihaviy faoliyat talabalarning mustaqil ta'lim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi, ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi, o'z-o'zini boshqarish hamda kasbiy muammolarni hal etish kompetensiyalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, bunday yondashuv ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, nazariya va amaliyot uyg'unligini ta'minlash hamda bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy pedagogika fanida ta'lim mazmunini integratsiyalash va talaba shaxsini faol subyekt sifatida rivojlantirish masalalari ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim tizimida talabalarning nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lay olishi, mustaqil izlanish olib borishi hamda murakkab muammolarni hal etish ko'nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur vazifalarni samarali amalga oshirishda loyihalash texnologiyasi alohida pedagogik imkoniyatlarga ega.

Loyihalash texnologiyasi ta'lim oluvchilarni muayyan muammo yoki amaliy vazifani hal etishga yo'naltirilgan faoliyatga jalb qilish orqali bilimlarni egallashni nazarda tutadi. Ushbu texnologiyaning nazariy asoslari amerikalik pedagog va faylasuf J.Dyuining pragmatik ta'lim konsepsiyasi hamda uning izdoshi U.Kilpatrik tomonidan ishlab chiqilgan loyiha metodiga borib taqaladi. Ularning fikricha, ta'lim jarayoni real hayotiy vaziyatlar bilan bog'langan bo'lishi, o'quvchilar esa bilimlarni tayyor holda qabul qiluvchi emas, balki faol izlovchi va yaratuvchi sifatida ishtirok etishi lozim.

Loyihalash texnologiyasining asosiy mohiyati talabalarning mustaqil ravishda maqsad belgilashi, muammoni aniqlashi, ma'lumotlar to'plashi, ularni tahlil qilishi va yakuniy mahsulot yaratishi bilan tavsiflanadi. Bunda o'qituvchi ko'proq maslahatchi, yo'naltiruvchi va fasilitator vazifasini bajaradi. Natijada talabalarda mustaqil ta'lim olish, tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashuv, kommunikativ hamda tadqiqotchilik kompetensiyalari rivojlanadi. Fanlararo integratsiya esa turli fanlarga oid bilim, ko'nikma va malakalarni o'zaro bog'lash hamda yagona ta'limiy maqsad asosida uyg'unlashtirish jarayonidir. Pedagogik adabiyotlarda integratsiya tushunchasi o'quv fanlari o'rtasidagi aloqadorlikni kuchaytirish, bilimlarning yaxlit tizimini shakllantirish va ta'lim mazmunining uzviyligini ta'minlash vositasi sifatida talqin qilinadi. Fanlararo integratsiya natijasida talabalar muayyan hodisa yoki muammoni bir nechta fanlar nuqtayi nazaridan tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Loyihalash texnologiyasi fanlararo integratsiyani amalga oshirishning eng samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Chunki loyiha topshiriqlari odatda kompleks xarakterga ega bo'lib, ularni bajarishda turli fanlardan olingan bilim va ko'nikmalardan foydalanish talab etiladi. Masalan, ekologik muammolarga bag'ishlangan loyiha biologiya, kimyo, geografiya, axborot texnologiyalari va statistika fanlari bilan uzviy bog'liq bo'lishi

**TALIM STRATEGIYASI: YUQORI MALAKALI BO'LAJAK PEDAGOG
KADRLAR TAYYORLASH ISTIQBOLLARI**
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
21.10.2025

mumkin. Bunday yondashuv talabalarning bilimlarni alohida fanlar doirasida emas, balki yaxlit tizim sifatida o'zlashtirishiga xizmat qiladi. Mustaqil o'quv faoliyati talabaning o'z bilimini mustaqil ravishda egallash, kengaytirish va takomillashtirishga qaratilgan faoliyati sifatida tavsiflanadi. Mustaqil ta'lim jarayonida talaba ma'lumotlarni izlaydi, tahlil qiladi, saralaydi, umumlashtiradi va amaliyotda qo'llaydi. Loyihalash texnologiyasi aynan mana shu faoliyatni tashkil etish uchun qulay pedagogik muhit yaratadi. Talabalar loyiha ustida ishlash davomida axborot manbalari bilan ishlash, ilmiy adabiyotlarni o'rganish, kuzatishlar o'tkazish, natijalarni tahlil qilish va xulosalar chiqarish kabi faoliyatlarni mustaqil amalga oshiradilar.

Loyihaviy faoliyatning yana bir muhim jihati talabalarni hamkorlikda ishlashga o'rgatishidir. Guruhiy loyihalar jarayonida talabalar o'zaro fikr almashadilar, vazifalarni taqsimlaydilar, qarorlar qabul qiladilar va umumiy natijaga erishish uchun birgalikda harakat qiladilar. Bu esa ularda kommunikativ kompetensiya, liderlik, mas'uliyat va jamoada ishlash ko'nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, loyihalash texnologiyasi refleksiv faoliyatni rivojlantirishga ham imkon yaratadi. Talabalar loyiha yakunida o'z faoliyatini tahlil qiladi, erishilgan natijalarni baholaydi, yo'l qo'yilgan kamchiliklarni aniqlaydi va kelgusidagi faoliyati uchun zarur xulosalar chiqaradi. Refleksiya jarayoni esa mustaqil ta'limning muhim tarkibiy qismi bo'lib, o'z-o'zini rivojlantirish va uzluksiz ta'lim olish ehtiyojini shakllantiradi. Demak, loyihalash texnologiyasi fanlararo integratsiyani ta'minlash, talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini faollashtirish, ularning kasbiy va umumiy kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali pedagogik texnologiya hisoblanadi. Ushbu texnologiyadan maqsadli foydalanish ta'lim jarayonining sifat va samaradorligini oshirish, bo'lajak mutaxassislarining raqobatbardoshligini ta'minlash hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos kadrlar tayyorlash imkonini beradi.

Mazkur tadqiqot doirasida loyihalash texnologiyasi asosida fanlararo integratsiyani ta'minlash va talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini faollashtirish bo'yicha tajriba-sinov ishlari tashkil etildi. Tadqiqotning amaliy qismi oliy ta'lim muassasasining bakalavriat bosqichida tahsil olayotgan talabalar ishtirokida amalga oshirildi. Tajriba-sinov ishlarining asosiy maqsadi loyihalash texnologiyasining talabalarning mustaqil ta'lim olish faoliyati va fanlararo bilimlarni integratsiyalash ko'nikmalariga ta'sirini aniqlashdan iborat bo'ldi.

Tajriba-sinov ishlari uch bosqichda tashkil etildi: diagnostik, shakllantiruvchi va yakuniy baholash bosqichlari.

Diagnostik bosqichda talabalarning mustaqil o'quv faoliyati darajasi, fanlararo bilimlardan foydalanish ko'nikmalari hamda loyiha faoliyatiga bo'lgan munosabati o'rganildi. Buning uchun so'rovnoma, suhbat, kuzatish va test metodlaridan foydalanildi. Olingan natijalar talabalarning aksariyatida mustaqil izlanish olib borish, axborotlarni tahlil qilish va turli fanlardan olingan bilimlarni amaliy vazifalarni hal etishda qo'llash

**TALIM STRATEGIYASI: YUQORI MALAKALI BO'LAJAK PEDAGOG
KADRLAR TAYYORLASH ISTIQBOLLARI**
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
21.10.2025

ko'nikmalari yetarli darajada shakllanmaganligini ko'rsatdi. Shakllantiruvchi bosqichda talabalarga fanlararo integratsiyaga asoslangan loyiha topshiriqlari taqdim etildi. Loyiha mavzulari bir nechta fanlarning o'zaro bog'liqligi asosida ishlab chiqildi. Jumladan, "Raqamli ta'lim resurslarini yaratish", "Ekologik muammolar va ularning innovatsion yechimlari", "Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari" kabi loyihalar talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etishda qo'llanildi.

Loyiha faoliyatini amalga oshirish jarayonida talabalar quyidagi bosqichlarda ish olib bordilar:

- muammoni aniqlash va loyiha maqsadini belgilash;
- zarur axborot manbalarini izlash va o'rganish;
- ma'lumotlarni tahlil qilish va tizimlashtirish;
- loyiha mahsulotini yaratish;
- natijalarni taqdim etish va himoya qilish;
- loyiha yuzasidan refleksiya va o'z-o'zini baholash.

Mashg'ulotlar davomida o'qituvchi maslahatchi va yo'naltiruvchi sifatida faoliyat olib bordi. Talabalar esa loyiha vazifalarini bajarishda mustaqil qaror qabul qilish, axborotlarni saralash, muammolar yechimini izlash va jamoa bilan hamkorlikda ishlash imkoniyatiga ega bo'ldilar. Loyihalarni amalga oshirishda Google Classroom, Google Docs, Canva, Padlet, Mentimeter va boshqa raqamli ta'lim platformalaridan foydalanildi. Bu esa talabalarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qildi. Yakuniy baholash bosqichida tajriba natijalari dastlabki ko'rsatkichlar bilan taqqoslandi. Natijalarga ko'ra, talabalarning mustaqil ta'lim olishga bo'lgan qiziqishi sezilarli darajada oshdi. Ularning ilmiy manbalar bilan ishlash, axborotni tahlil qilish, loyiha natijalarini taqdim etish va fanlararo bilimlarni qo'llash ko'nikmalari rivojlandi. Shuningdek, talabalar orasida ijodiy yondashuv, tanqidiy fikrlash va muammoli vaziyatlarga innovatsion yechim topish kompetensiyalarining shakllangani kuzatildi. Tajriba-sinov natijalari loyihalash texnologiyasining fanlararo integratsiyani ta'minlash hamda talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini faollashtirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Mazkur texnologiyani oliy ta'lim jarayoniga tizimli ravishda joriy etish talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, mustaqil ta'lim sifatini oshirish va ta'lim samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari loyihalash texnologiyasi ta'lim jarayonida fanlararo integratsiyani ta'minlash va talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini faollashtirishning samarali vositasi ekanligini ko'rsatdi. Loyihaviy faoliyat talabalarga turli fanlardan olingan bilimlarni kompleks ravishda qo'llash, muammolarni mustaqil tahlil qilish va amaliy yechimlar ishlab chiqish imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, loyiha asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarning axborot bilan ishlash, tadqiqotchilik, kommunikativ va refleksiv ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Fanlararo integratsiya esa bilimlarning

**TALIM STRATEGIYASI: YUQORI MALAKALI BO'LAJAK PEDAGOG
KADRLAR TAYYORLASH ISTIQBOLLARI**
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
21.10.2025

yaxlitligini ta'minlab, talabalarning kasbiy tayyorgarligi va raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi. Tajriba-sinov natijalari loyihalash texnologiyasidan foydalanilgan guruhlarda mustaqil ta'limga bo'lgan qiziqish, o'zlashtirish darajasi va amaliy faoliyat samaradorligi sezilarli ravishda oshganligini tasdiqladi. Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida loyiha asosida o'qitish texnologiyalarini keng joriy etish, fanlararo integratsiyalashgan topshiriqlar ulushini ko'paytirish hamda mustaqil ta'limni tashkil etishda zamonaviy raqamli vositalardan samarali foydalanish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2018.
3. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2017.
4. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2016.
5. Sayidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. – Toshkent: O'qituvchi, 2018.
6. Dewey J. Democracy and Education. – New York: Macmillan, 1916.
7. Kilpatrick W.H. The Project Method. – New York: Teachers College Press, 1918.
8. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978.
9. Piaget J. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge, 2001.
10. Thomas J.W. A Review of Research on Project-Based Learning. – California: Autodesk Foundation, 2000.