



Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining grafik kompetentligini transformatsion yondashuv asosida rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish

Butayeva Gulmira Boxodirjonovna –

Farg'ona davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: butayevagulmira@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7594-5444>

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining grafik kompetentligini rivojlantirishda transformatsion yondashuvga asoslangan ta'lim texnologiyalarining o'rni va ahamiyati tahlil qilingan. Ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar, raqamli vositalar, interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish hamda reflektiv tahlil orqali talabalarni grafik ko'nikmalarga ega bo'lishga yo'naltirish usullari yoritilgan. Tadqiqotda konstruktiv, vizual va shaxsga yo'naltirilgan metodlar uyg'unligida ishlab chiqilgan transformatsion texnologiya modeli asosida grafik tafakkurni shakllantirish samarali ekani ko'rsatib berilgan. Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasining ta'lim sohasidagi islohotlari, ayniqsa PQ-54-sonli Prezident Qarorida belgilangan ustuvor yo'nalishlar bilan mazkur metodikaning dolzarbligi bog'lanib, amaliy ahamiyati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: grafik kompetentlik, transformatsion yondashuv, texnologik ta'lim, interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish, refleksiya, raqamli pedagogika, vizual tafakkur, STEAM yondashuvi, o'qituvchilarni tayyorlash.

Совершенствование технологии развития графической компетентности будущих учителей технологического образования на основе трансформационного подхода

Аннотация. В данной статье проанализированы роль и значение образовательных технологий, основанных на трансформационном подходе, в развитии графической компетентности будущих преподавателей технологического образования. Рассмотрены методы формирования графических навыков у студентов через инновационные подходы, цифровые средства, интерактивные методы, проектное обучение и рефлексивный анализ. В исследовании показана эффективность трансформационной модели, разработанной на основе конструктивного, визуального и личностно-ориентированного подходов. Кроме того, актуальность методики обоснована с учетом реформ в сфере образования Республики Узбекистан, в частности, приоритетных направлений, обозначенных в Постановлении Президента № PQ-54 от 2 февраля 2024 года.

Ключевые слова: графическая компетентность, трансформационный подход, технологическое образование, интерактивные методы, проектное обучение, рефлексия, цифровая педагогика, визуальное мышление, STEAM-подход, подготовка преподавателей.

Improving the technology for developing the graphic competence of future technology education teachers based on a transformational approach

Annotation. This article analyzes the role and significance of educational technologies based on a transformational approach in developing the graphic competence of future technology teachers. The study highlights methods for guiding students toward acquiring graphic skills through innovative approaches, digital tools, interactive methods, project-based learning, and reflective analysis within the educational process. The research demonstrates that graphic thinking can be effectively developed using a transformational technology model designed through the integration of constructive, visual, and learner-centered methods. Additionally, the practical relevance of this methodology is substantiated by linking it to the ongoing educational reforms in the Republic of Uzbekistan, particularly the priority directions outlined in Presidential Decree No. PQ-54.

Keywords: graphic competence, transformational approach, technological education, interactive methods, project-based learning, reflection, digital pedagogy, visual thinking, STEAM approach, teacher training.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – zamon talablariga javob bera oladigan, ijodkor va raqobatbardosh kadrlarni yetishtirishdir. Bu esa, albatta, avvalo pedagog kadrlarni, xususan, bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarini tayyorlash tizimiga yangi, zamonaviy yondashuvlarni talab qiladi.

Hozirgi davrda texnologiyalar hayotimizning ajralmas qismiga aylangan bir paytda, pedagogik yondashuvlar ham yangilanmas ekan, o'quv jarayoni orqada qolib ketishi muqarrar. Shunchaki darsda alohida usul yoki bitta innovatsion vositani qo'llash yetarli emas. Bu – muammoning yuzaki yechimi, holos. Aslida esa ta'lim tizimini chuqur isloh qilish, butun o'quv jarayonining falsafasi va metodikasini zamonaviy hayot tarziga moslashtirish lozim.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, pedagogik ta'lim shaklini tubdan o'zgartirish – yaqin yillarda ta'lim tizimini rivojlantirishning eng muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda. Bu jarayonda nafaqat metodikalar, balki o'qituvchining professional madaniyati, kommunikativ salohiyati va texnologik savodxonligi ham o'zgarishi zarur.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo'yicha ustuvor vazifalarga muvofiq kadrlar tayyorlashning mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, xalqaro standartlar darajasida oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlashga zarur shart-sharoitlar yaratish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi PQ-54-sonli qarori "Ta'lim sohasidagi islohotlarni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" Mazkur qarorda zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish, xalqaro mehnat bozori talablariga mos kadrlar tayyorlash, ta'lim sifatini oshirish va pedagogik kadrlarning malakasini yangi texnologiyalar asosida takomillashtirish yo'nalishidagi ustuvor vazifalar belgilangan. Qarorda, shuningdek, oliy ta'lim muassasalarida innovatsion usullarni joriy etish, raqamli ta'lim resurslarini kengaytirish va o'qituvchilarning texnologik kompetensiyasini oshirishga alohida e'tibor qaratilgan. [1]

"Raqamli pedagogika: nazariya va amaliyot" asarida zamonaviy o'qituvchilarning raqamli ko'nikmalari, sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan realitet kabi texnologiyalardan foydalanish usullari yoritilgan. Muallif ta'kidlashicha, faqatgina texnologiyalarni qo'llash yetarli emas, balki ularni pedagogik jihatdan to'g'ri integratsiya qilish zarur.[2]

"Pedagogik psixologiya" kitobida o'quvchi-o'qituvchi munosabatlarida psixologik omillarning ahamiyati, shaxsni shakllantiruvchi ta'lim modeli tahlil qilinadi. Unda ta'lim jarayonida motivatsiya, ishonch va hissiy aloqaning rolini mustahkamlashning pedagogik usullari ko'rsatib berilgan.[3]

"Ta'limni rivojlantirishda Finlandiya tajribasi" kitobida individual yondashuv, o'quvchilarning mustaqilligini rag'batlantirish kabi tamoyillarning joriy etilishi haqida so'z boradi. Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyatli ta'lim tizimlarida texnologiya inson markaziy g'oyasiga xizmat qiladi.[4]

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Bugungi kunda ishlab chiqilgan va amaliyotda qo'llanilayotgan turli pedagogik texnologiyalar o'zining barcha ahamiyati bilan butun ta'lim jarayonini emas, balki uning alohida tomonlarini qamrab olishi bilan ham bog'liq. Bo'lajak o'qituvchiga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari o'qitishning yangi vositalari va usullarini joriy etishni nazarda tutadi.

Grafik kompetentlikni shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim maqsadlari va baholash mezonlarini quyidagicha belgilash mumkin: ta'lim maqsadlari (grafik kompetentlikni shakllantirish uchun aniq, o'lchanadigan va real natijalar kutiladigan ta'lim maqsadlari

belgilanadi. Bu bosqichda bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilari tomonidan erishilishi lozim bo'lgan kompetensiyalar (masalan, grafik ma'lumotlarni o'qish, sharhlash, loyihalash) aniqlanadi); baholash mezonlari (o'quv jarayonida talabalarning rivojlanish darajasini baholash uchun mezonlar ishlab chiqiladi. Bu mezonlar grafik ko'nikmalarning shakllanishi, mustaqil kreativlik va analitik tafakkurni o'z ichiga oladi).

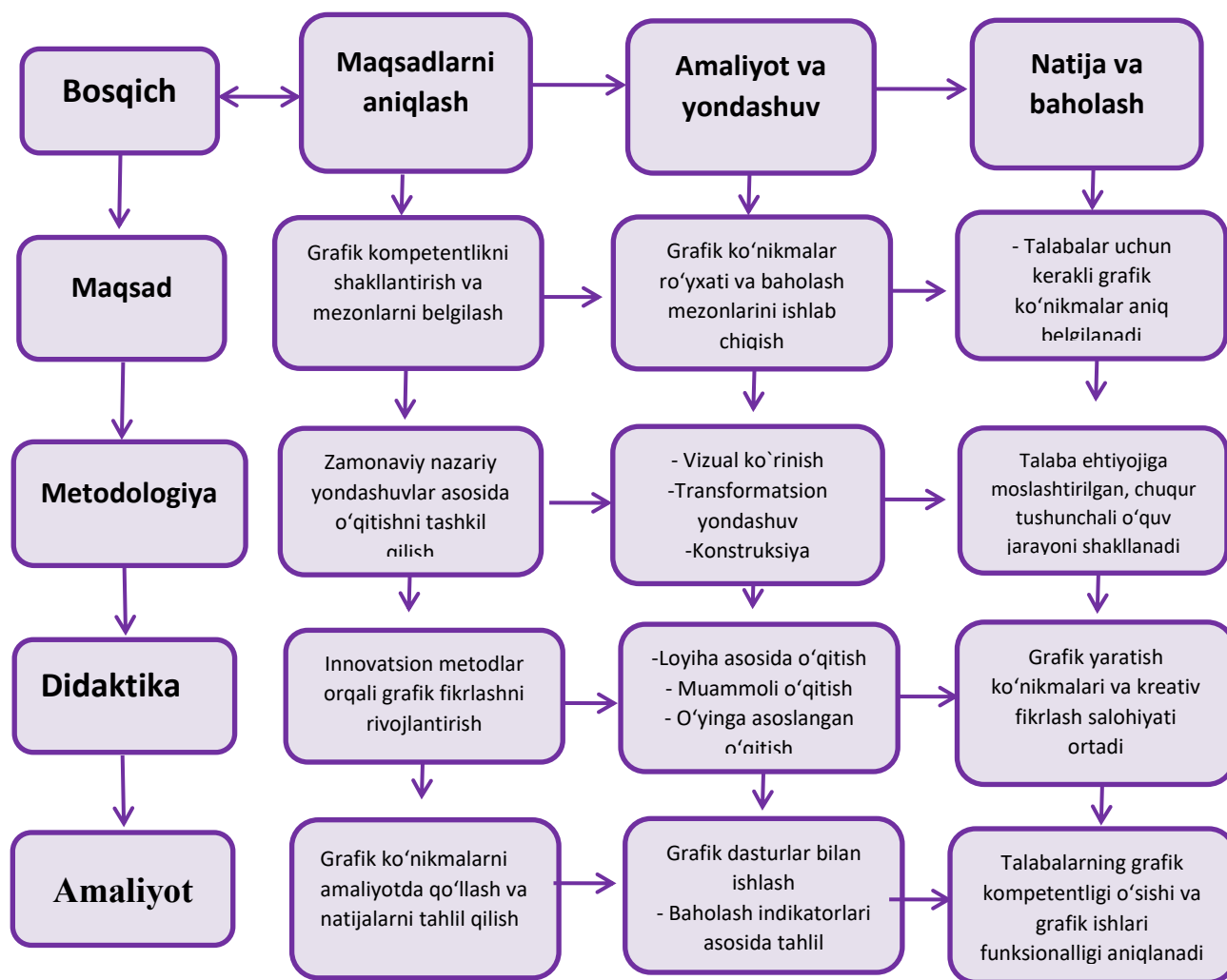
Konstruksiya, vizual va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar asosida individual o'quv jarayonini quyidagicha tashkil etish mumkin: konstruksiyaviy yondashuv (o'rgatuvchi faoliyat grafik tuzilmalarni yaratish va konstruksiya qilish jarayoniga asoslanadi. Bu orqali talaba bilimlarni amaliyotda qo'llashga o'rganadi); vizual yondashuv (vizual materiallar (rasmlar, diagrammalar, grafik tasvirlar) yordamida talabalarda vizual tafakkur va tushuncha rivojlantiriladi); shaxsga yo'naltirilgan yondashuv (o'quv tarzlari va shaxsiy qobiliyatlar hisobga olinadi. Har bir talabaning individual ehtiyoj va qiziqishlariga moslashtirilgan ta'lim tashkil etiladi).

Interaktiv, muammoli va loyiha asosida ta'lim orqali grafik tafakkurni quyidagicha rivojlantirish mumkin: interaktiv metodlar (grafik topshiriqlar, onlayn testlar, vizual dasturlar orqali o'zaro hamkorlikda o'qitish, talabalarda faol ishtirok va mustaqil fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi); muammoli o'qitish (talabalar grafik masalalarni mustaqil tahlil qiladi, muammolarga yechim topadi va grafik tizimlar yaratadi. Bu, analitik va kreativ fikrlash jarayonlariga turtki beradi); loyiha asosida o'qitish (talabalar kichik grafik loyiha yoki dasturlar ishlab chiqadi. Jarayon davomida nazariya va amaliyot uyg'unlashadi, real hayotiy muammolarga grafik yechimlar ishlab chiqiladi).

Grafik dasturlar va baholash indikatorlari orqali ko'nikmalarni mustahkamlash va natijalarni tahlil qilish quyidagicha amalga oshirilishi mumkin: grafik dasturlar (talabalar zamonaviy grafik dasturlardan (AutoCAD, CorelDraw, Photoshop va h.k.) foydalanadi. Bu dasturlar orqali darsda o'rganilgan bilimlarni mustahkamlaydilar); baholash indikatorlari (har bir o'quv bosqichida grafik ishlar sifatini, kreativlik darajasi va axborotni to'g'ri tahlil qilish ko'nikmalari maxsus indikatorlar asosida baholanadi); natijalarni tahlil qilish (o'quv natijalari doimiy ravishda tahlil qilinadi, talabalarga shaxsiy va guruhviy fikr-mulohazalar, rivojlanish uchun tavsiyalar beriladi. Bu bosqich grafik kompetentlikning barqaror shakllanishiga xizmat qiladi (1-rasmga qarang)).

Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining grafik kompetentligini rivojlantirish jarayoni nafaqat texnik va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni, balki kreativ, analitik va reflektiv tafakkurni rivojlantirishni ham o'z ichiga oladi.

Grafik kompetentlikni rivojlantirish texnologiyasi, transformatsion yondashuv asosida, talabalarning grafik faoliyatiga nisbatan ilg'or metodlarni joriy etishni ta'minlaydi. Bu texnologiya o'quv jarayonida quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi: 1) tajriba asosida o'rganish (talabalar o'z tajribalari va muammolariga asoslangan topshiriqlarni bajarish orqali bilimlarni mustahkamlashadi. Grafik materiallar, vizualizatsiya va loyiha ishlari orqali o'rganishning amaliy va ijodiy jihatlari rivojlanadi); 2) kreativlik va innovatsion yondashuv (grafik faoliyat jarayonida ijodiy va innovatsion yondashuvni rag'batlantirish. Bu orqali talabalar yangi dizaynlar yaratish, tizimli yondashuv va tashabbuskorlikni rivojlantiradi); 3) reflektiv tahlil (talabalar o'z ishlarini tahlil qilish, natijalarini baholash va takomillashtirish orqali fikrlash va tahliliy yondashuvni rivojlantiradi. Bu o'z-o'zini baholash va takomillashtirish jarayonida o'qituvchining o'rni muhimdir); 4) ko'p sohalilik (STEAM) yondashuvi (grafik kompetentlikni rivojlantirishda "STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics)" tamoyillariga asoslangan yondashuvni qo'llash. Bu talabalarga turli fanlar va sohalarini integratsiyalashga imkon beradi va kompleks fikrlashni oshiradi).



1-rasm. Grafik kompetentlikni rivojlantirishda transformatsion yondashuv asosidagi ta'lim texnologiyasi

Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining grafik kompetentligini transformatsion yondashuv asosida rivojlantirish texnologiyasi va metodikasi talabalarga nafaqat texnik va amaliy ko'nikmalarni, balki kreativ fikrlash, reflektiv tafakkur va kompleks muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan.

NATIJAR VA MUHOKAMA

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, zamonaviy ta'lim tizimida pedagogik kadrlarni tayyorlash jarayoni faqat bilim berish bilan chegaralanmaydi, balki ularni ijodiy, texnologik jihatdan kompetent va psixologik tayyor bo'lishini talab qiladi. O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar ham xalqaro standartlar va ilg'or pedagogik yondashuvlar asosida ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan.

Olib borilgan tadqiqot natijalari bo'yicha aniqlanishicha, texnologik ta'lim sohasida pedagogik jarayonni modernizatsiya qilish, xususan, grafik kompetentlikni rivojlantirish dolzarb masalalardan biridir. Zamonaviy o'qituvchilarni tayyorlashda transformatsion yondashuvning qo'llanilishi o'quvchilarni faollikka undaydi, mustaqil va ijodiy fikrlashni rivojlantiradi.

Transformatsion yondashuv asosida ishlab chiqilgan ta'lim texnologiyasi shaxsga yo'naltirilgan metodlarni, interaktiv va amaliy mashg'ulotlarni, loyiha asosida o'qitishni o'z ichiga oladi. Grafik dasturlar, reflektiv tahlil, STEAM yondashuvi va guruhviy ishlarni

orqali talabalarning grafik bilim va ko'nikmalari izchil shakllanadi. Bu jarayon pedagogik faoliyatda grafik tafakkurni rivojlantirishda sezilarli samaradorlikni ta'minlaydi.

XULOSA

Umuman olganda, texnologik ta'lim sohasida grafik kompetentligini shakllantirish transformatsion yondashuv asosida samarali yo'lga qo'yilishi mumkin. Bu yondashuv nafaqat o'quvchilarni faol va mustaqil o'rganishga yo'naltiradi, balki ularda zamonaviy kasbiy talablarga mos grafik tafakkur va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi. Transformatsion ta'lim texnologiyalari orqali o'qituvchilarning raqamli va vizual savodxonligi mustahkamlanib, pedagogik jarayonning sifati oshadi. Mazkur natijalar texnologik ta'limda innovatsion metodikalar va zamonaviy ta'lim vositalaridan samarali foydalanish zarurligini asoslab beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi PQ-54-sonli "Ta'lim sohasidagi islohotlarni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 05.02.2024-y., 07/24/54/0092-son.
2. Nurumbetova U. Texnologiya fanini o'qitishning metodik yondashuv modeli. Journal of Uzbekistan's Development and Research, 2025. B.119-121.
3. Otaxanova Sh. F. O'zbekistonda oliy ta'limdagi islohotlar va muhandislik grafikasi fanlari yuzasidan modulli kompetentlik yondashuv asosida fazoviy tasavvurni rivojlantirish. Academic Research in Modern Science, 2025. B.52-59.
4. Savurova S., Mo'minov S. Bo'lajak texnologiya ta'limi o'qituvchilarida kasbiy kompetentlikni oshirish va amaliy mashg'ulot darslarini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish. Journal of Universal Science Research, 2023.
5. Butayeva G.B. Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarida grafik kompetentlikni rivojlantirish metodikasi // Kasb-hunar ta'limi. – Toshkent, 2024. – №11. – B.199-207.
6. Butayeva G.B. Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining grafik kompetentligini transformatsion yondashuv asosida rivojlantirishning samarali shakllari va interfaol metodlardan foydalanish // Maktabgacha va maktab ta'limi. – Toshkent, 2025. – №5 – B.347-349.