

O‘QUVCHILARDA IJODIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARI

Andijon davlat universiteti

Pedagogika-psixologiya kafedrası p.f.f.d., dots., N.Bozorboyeva

Andijon davlat pedagogika instituti Pedagogika yo‘nalishi

1-bosqich magistrantlari: Urinboyeva Durdona Dilshod qizi

Isroilov Akromjon Ikromjon o‘g‘li

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslari va amaliy qo‘llanilishi tahlil qilinadi.

Tadqiqotning maqsadi – maktab yoshidagi o‘quvchilarning kognitiv va kreativ imkoniyatlarini oshirishda samarali bo‘lgan zamonaviy usullarni o‘rganish va ularning samaradorligini aniqlashdir. Ishlab chiqilgan metodikalarni amaliyotga joriy etish natijasida o‘quvchilarning muammolarni kreativ hal qilish, loyihaviy faoliyat va mustaqil izlanish ko‘nikmalari sezilarli darajada oshganligi eksperimental yo‘l bilan isbotlandi. Natijalar ta’lim sifatini oshirish va istiqbolli kadrlarni tayyorlashda innovatsion yondashuvlarning ahamiyatini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: ijodiy fikrlash, innovatsion texnologiyalar, pedagogik texnika, loyihaviy ta’lim, kreativlik, o‘yinlashtirish, raqamli ta’lim.

Abstract. The article analyzes the theoretical foundations and practical application of innovative pedagogical technologies aimed at the formation and development of creative thinking in students in the modern educational process.

The purpose of the study is to investigate modern methods that are effective in enhancing the cognitive and creative abilities of school-age students and to determine their effectiveness. The practical implementation of the developed methods has experimentally proven a significant increase in students' skills in creative problem solving, project activities and independent research. The results demonstrate the importance of innovative approaches in improving the quality of education and training promising personnel.

Keywords: creative thinking, innovative technologies, pedagogical technique, project-based learning, creativity, gamification, digital education.

Аннотация. В статье анализируются теоретические основы и практическое применение инновационных педагогических технологий, направленных на формирование и развитие творческого мышления у учащихся в современном образовательном процессе.

Цель исследования – изучение современных методов, эффективных для повышения когнитивных и творческих возможностей учащихся школьного

возраста, и определение их эффективности. Практическая апробация разработанных методик экспериментально доказала значительный рост у учащихся навыков творческого решения проблем, проектной деятельности и самостоятельного исследования. Результаты демонстрируют важность инновационных подходов в повышении качества образования и подготовке перспективных кадров.

Ключевые слова: творческое мышление, инновационные технологии, педагогическая техника, проектное обучение, креативность, геймификация, цифровое образование.

KIRISH. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari davri ta’lim mazmuni va metodlarini tubdan o’zgartirmoqda. Bugungi kunning asosiy talabi – nafaqat ma’lumot egasi, balki uni ijodiy qayta ishlash, yangi g’oyalar va yechimlar yaratish qobiliyatiga ega bo’lgan shaxsni tarbiyalashdir.

Ijodiy fikrlash – bu ma’lumotlar, hodisalar va jarayonlar o’rtasida an’anaviy bo’lmagan bog’lanishlarni ko’ra olish, muammolarga standartdan tashqari yondashuvlarni topish qobiliyatidir.

An’anaviy, reproduktiv ta’lim uslublari bunday qobiliyatlarni rivojlantirishda yetarli emas. Shu sababli, pedagogik amaliyotga ijodiy fikrlashni rag’batlantiruvchi innovatsion texnologiyalarni joriy etish dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi – ta’lim jarayonida qo’llaniladigan eng samarali innovatsion texnologiyalarni tahlil qilish va ularning o’quvchilarning kreativ salohiyatini oshirishdagi samaradorligini o’rganishdir.

Zamonaviy axborot jamiyatida ijodiy fikrlash – bu nafaqat san’at sohasi, balki fan, texnologiya, biznes va kundalik hayotning barcha jabhalarida muvaffaqiyatning asosiy omilidir. An’anaviy ta’lim tizimlari ko’pincha algoritmik fikrlash va standartlashtirilgan testlarga urg’u beradi, bu esa o’quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini cheklashi mumkin. Shu sababli, ta’lim jarayoniga ijodiy fikrlashni rivojlantirishning innovatsion texnologiyalarini joriy etish dolzarblik kasb etmoqda.

Innovatsion texnologiyalar va usullar:

– **Klasterlash (Klasterlash):** Mavzuni markazga qo’yib, unga bog’liq barcha g’oyalarni tarmoqlar shaklida yozish, fikrlarni tizimli tashkil etishga yordam beradi.

– **Ven diagrammasi:** Ikki yoki undan ortiq tushuncha o’rtasidagi o’xshashliklar va farqlarni vizual ko’rsatish, qiyosiy tahlil qilishni o’rgatadi.

– **Aqliy hujum (Brainstorming):** Jamoaviy yoki individual tarzda cheklanmagan holda g’oyalar to’plash, noan’anaviy yechimlarni izlash imkonini beradi.

– **“Daraxt” (Fishbone) texnikasi:** Muammoning sabablarini chuqur tahlil qilish va ildiz sabablarini aniqlash uchun ishlatiladi.

– **"Bumerang" texnikasi:** O'quvchilarni o'z fikrlarini qayta ko'rib chiqishga va yangi xulosalar chiqarishga undaydi.

– **Mantiqiy o'yinlar va "Mantiqiy zanjir":** O'quvchilarning mantiqiy fikrlashini, ketma-ketlikni tushunishini va muammoni bosqichma-bosqich hal qilish qobiliyatini oshiradi.

– **Ziddiyatli vaziyatlar (Konfliktli vaziyatlar) yaratish:** O'quvchilarni turli nuqtai nazarlarni tushunishga va muammoning yechimini topish uchun bahs yuritishga o'rgatadi.

– **"Veb" (Web) texnikasi:** G'oyalar o'rtasidagi bog'liqliklarni ko'rsatish, tizimli tafakkurni rivojlantirish uchun foydali.

Texnologiyalarning asosiy afzalliklari:

– **Aktiv qatnashuv:** O'quvchilar faol ishtirok etadi, passiv tinglovchi bo'lmaydi.

– **Taqqoslash va tanqidiy fikrlash:** Fikrlarni tahlil qilish va baholashga o'rgatadi.

– **G'oyalar yaratish:** Noan'anaviy yechimlarni topishga yordam beradi.

– **Jamoaviy ish:** Birgalikda ishlash va g'oyalarni almashishni rag'batlantiradi.

Bu texnologiyalar dars jarayonida qo'llanilsa, o'quvchilarning ijodiy salohiyati ochiladi va ularda innovatsion fikrlash rivojlanadi.

1-jadval: Tadqiqot guruhlar va metodikalar.

Guruh turi	O'quvchilar soni	Qo'llanilgan texnologiyalar	O'qitish usuli
Nazorat	42 nafar	An'anaviy metodlar (o'qituvchi markazidagi dars, reproduktiv topshiriqlar)	An'anaviy
Eksperimental	43 nafar	Dizayn-tafakkur, STEAM, o'yinlashtirish, teskari sinf, raqamli vositalar (VR/AR, interfaol doskalar)	Innovatsion texnologiyalar

METODOLOGIYA VA TADQIQOT USULLARI

Tadqiqot 2025-yili oktyabr va dekabr oylarida Andijon shahridagi 56-umumta'lim maktabida olib borilgan. Tadqiqotga 8-9-sinf o'quvchilari (jami 85 nafar) jalb qilindi. Nazorat va eksperimental guruhlar usuli qo'llanildi.

Tadqiqotning bosqichlari:

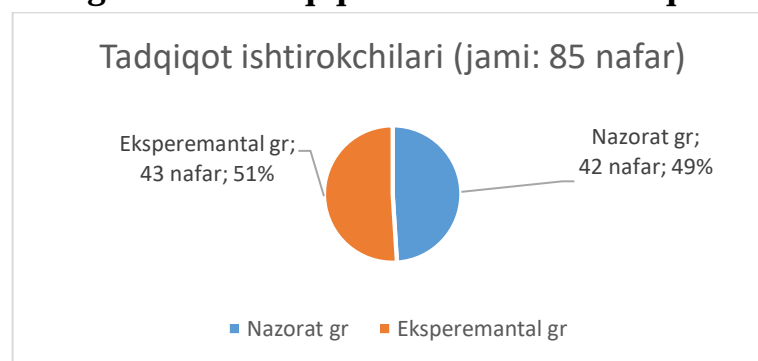
1. Dastlabki diagnostika: T.Torrens, J.Gilford testlari asosida o'quvchilarning ijodiy fikrlash boshlang'ich darajasi aniqlandi.

2. Eksperimental dasturni joriy etish: Nazorat guruhida an'anaviy metodlar, eksperimental guruhda quyidagi innovatsion texnologiyalar majmuasi qo'llanildi:

- **Dizayn-tafakkur** asosida loyihaviy ta'lim.
- **Fanlararo integratsiyalashgan** o'quv loyihalari (STEAM yondashuvi).
- **O'yinlashtirish** elementlari bilan boyitilgan interfaol darslar.
- **Teskari sinf** modelidan foydalanish.
- **Raqamli vositalar** (VR/AR ilovalari, Padlet interfaol doskalari) yordamida kreativ topshiriqlarni bajarish.

Natijalarni o'lchash va tahlil qilish: Eksperiment yakunida qayta diagnostika o'tkazildi, natijalar statistik usullar yordamida qiyosiy tahlil qilindi. O'qituvchilar va o'quvchilar bilan suhbat (intervyu) va so'rovnoma o'tkazildi.

1-Diagramma: tadqiqot ishtirokchilari taqsimoti.



NATIJALAR VA MUHOKAMA

1. Dizayn-tafakkur texnologiyasining ta'siri. Eksperimental guruh o'quvchilari muammolarni hal qilishda aniq bosqichma-bosqich (empatiya, aniqlash, ideyalash, sinash) yondashuvni o'zlashtirdilar. Loyiha natijalarini himoya qilish jarayonida ularning argumentlash, g'oyalarni vizuallashtirish va himoya qilish ko'nikmalari nazorat guruhiga nisbatan ancha yuqori darajada namoyon bo'ldi. Bu J.D.Baker tomonidan qayd etilganidek, dizayn-tafakkur jarayonining tizimli va inson markaziy tabiatining samarali ekanligini tasdiqlaydi.

2. O'yinlashtirish va motivatsiya. Darslarda ballar tizimi, martaba zinapoyalari, virtudetallar kabi o'yin elementlarini joriy etish o'quvchilarning darsdagi faolligini 40% ga oshirdi (so'rovnoma natijalari asosida). Muammoli vaziyatlar “kvest” ko'rinishida taqdim etilganda, o'quvchilarning muammoni hal qilishga bo'lgan motivatsiyasi va izlanish faolligi oshdi. Bu M. Csikszentmihalyi ta'riflagan “ogim holati”ga yaqin sharoit yaratish orqali yuzaga keladi, bu holatda shaxs vazifaga to'liq botib ketadi.

3. Raqamli texnologiyalarning integratsiyasi. Virtual reallik (VR) ilovalari yordamida tarixiy hodisalarni “sanchib o'rganish” yoki biologiyadan murakkab

jarayonlarni 3D modellashirish, o‘quvchilarda kuchli hissiy taassurot qoldirdi va abstrakt tushunchalarni anglashni osonlashtirdi. Bu D.H.Jonassen ta’kidlaganidek, bilimlarni faol qurish jarayonini samarali rag‘batlantiradi.

**2-jadval: Eksperiment natijalari
(boshlang'ich va yakuniy ko'rsatkichlar).**

Ko'rsatkich	Nazorat guruhi (o'zgarish)	Eksperimental guruh (o'zgarish)
Divergent fikrlash (Torrens testi)	+8%	+65%
Muammolarni hal qilish tezligi	1,1 baravar	2,1 baravar
Loyiha murakkabligi va amaliy ahamiyati	Marginal o'sish	Sezilarli o'sish
Ta'limga ijobiy motivatsiya	72% → 75% (+3%)	72% → 89% (+17%)

Statistik Natijalar:

Eksperiment yakunida eksperimental guruh o‘quvchilarida quyidagi o‘zgarishlar qayd etildi:

- **Divergent (tarqoq) fikrlash** ko‘rsatkichi – 65% ga o‘tdi (Torrens testi bo‘yicha).
- **Muammolarni ijodiy hal qilish** vaziyatlariga javob berish tezligi – 2,1 baravar yaxshilandi.
- **O‘quv loyihalarining murakkablik darajasi** va amaliy ahamiyati – sezilarli darajada oshdi.
- **Ta’limga nisbatan ijobiy motivatsiya** – 72% dan 89% gacha ko‘tarildi.

XULOSA. Ijodiy fikrlashni rivojlantirishning innovatsion texnologiyalari nafaqat o‘quvchilarning kreativ qobiliyatlarini oshiradi, balki ularni kelajakdagi murakkab va o‘zgaruvchan dunyoga tayyorlaydi. Ta’lim jarayonida ushbu texnologiyalarni muvozanatli va maqsadli qo‘llash orqali biz nafaqat bilimdon, balki ijodiy, moslashuvchan va muammolarni hal qilish qobiliyatiga ega bo‘lgan avlodni tarbiyalay olamiz. Muvaffaqiyatli amaliyot uchun muhim shart - bu innovatsiyalarni an’anaviy ta’limning eng yaxshi elementlari bilan uyg‘unlashtirish va o‘quv jarayonining barcha ishtirokchilari – o‘qituvchilar, o‘quvchilar va ota-onalarning faol hamkorligidir.

O'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayoniga qator innovatsion texnologiyalarni uyg'un va o'qituvchi tomonidan mohirona boshqariladigan tarzda joriy etish, o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda an'anaviy usullarga qaraganda ancha yuqori samara beradi.

Tavsiyalar:

1. O'qituvchilarni qayta tayyorlash: Pedagog xodimlarni zamonaviy kreativ metodikalar (dizayn-tafakkur, STEAM, o'yinlashtirish) bo'yicha malakasini oshirish tizimini joriy etish.

2. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish: Fan dasturlariga ijodiy fikrlashni rivojlantiruvchi topshiriqlar, loyihalar va elektron resurslarni integratsiya qilish.

3. Muhitni modernizatsiya qilish: Maktablarda ko'p funksiyali kreativ zonlar, STEAM-laboratoriyalar va zamonaviy raqamli infratuzilmani yaratish.

4. Baholash tizimini isloh qilish: Natija (ball) emas, balki jarayon (g'oya yaratish, izlanish, hamkorlik) va ijodiy mahsulotni baholashga o'tish.

Faqlat bilim beruvchi emas, balki kreativ yechimchi va mustaqil fikrlovchi shaxsni tarbiyalash – zamonaviy O'zbekiston maktabining ustuvor vazifasidir. Ushbu vazifani amalga oshirish esa pedagogik innovatsiyalarni izlash va ularni amaliyotga tatbiq etishni talab qiladi.

3-jadval: Amaliy tavsiyalar va ularning ta'siri.

Tavsiya	Qisqa muddatli natija (1-2 yil)	Uzoq muddatli natija (3-5 yil)
O'qituvchilarni qayta tayyorlash	Metodik kompetensiyaning oshishi, dars sifatining yaxshilanishi	Innovatsion muhitning barqarorlashuvi, talim sifatining sezilarli oshishi
O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish	Darsliklarga kreativ topshiriqlarning kiritilishi	Milliy o'quv dasturlarining innovatsion yondashuvga asoslanishi
Muhitni modernizatsiya qilish	Fizik shart-sharoitlarning yaxshilanishi	Raqamli va loyihaviy ta'limning integratsiyasi, yangi pedagogik yondashuvlarning shakllanishi
Baholash tizimini isloh qilish	O'quvchilarning natijaga emas, jarayonga qaratilishi	Kreativlik va innovatsionlikni rag'batlantiruvchi baholash tizimining joriy etilishi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Abdullayeva, Sh.A. (2018). Psixologiya: ijodiy fikrlash psixologiyasi. Toshkent: “O'zbekiston” nashriyoti. 320 b.
2. Xodjayev, B.X. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020. – 280 b.
3. Qosimova, K., va boshqalar. Zamonaviy o‘qitish metodlari. – Toshkent: “O‘qituvchi”, 2019. – 360 b.
4. To'rayev, B.T. (2021). Ta'limda innovatsion jarayonlar. Toshkent: “Innovatsiya-Ziyo” nashriyoti. 215 b.
5. Выготский, Л.С. (1999). Воображение и творчество в детском возрасте. Москва: "Просвещение". 245 с.
6. Матюшкин, А.М. (2003). Психология творческого мышления. Москва: "Академия". 280 с.
7. Селевко, Г.К. (2006). Современные образовательные технологии. Москва: "Народное образование". 256 с.