

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2024/3-SON
ILOVA TO'RPLAM

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

D.T.Tursunova	
Ijtimoiy faoliik tushunchasining mazmun-mohiyati va uning ijtimoiy-pedagogik xususiyatlari.....	244
Z.T.Aripov	
Bo'lajak o'qituvchilarni ijodiy o'z-o'zini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish	247
N.O.Saidova	
Boshlang'ich maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy tushunchalarning o'ziga xos xususiyatlari.....	251
M.A.Abdubannobova	
O'zbekistonda inkluziv ta'lif tizimi jarayoni va uning joriy etilishi.....	254
O.A.Ashurova	
Ekoestetik madaniyatni rivojlantirishning ilmiy-pedagogik ahamiyati.....	257
B.Latipov	
Ta'lif va tarbiya sifatini oshirishda hamkorlik konsepsiyasining roli	261
T.Y.Bakirov, R.M.Mamatqulov	
O'quvchilar bilim va ko'nikmalarini baholashda dasturiy ilovalardan foydalanish samaradorligi	265
V.T.Jo'rayev	
Oliy ta'lif massasalarini boshqarishda raqamli texnologiyalarning o'rni	269
Z.M.Xursanova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari	274
M.A.Jalilov	
O'yin texnologiyalari-bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirish vositasi sifatida	279
Z.X.Siddiqov	
Talabalar matematik kompetentligini rivojlantirishda noan'anaviy ta'lif yondashuvlar	283
M.G'Zaylobidinova	
Nodavlat ta'lif muassasalarida ta'lif oluvchilarning ta'lifni modernizatsiyalash orqali hayotiy ko'nikmalarini oshirish.....	287
Г.П.Наркабилова	
Влияние на формирование профессиональных компетенций будущих педагогов и интеграция в образовательную практику	291
M.Sh.Dehqonova	
Bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik loyihalash ko'nikmalarini shakllantirishning turli bosqichlari.....	295
N.Q.Olimova	
Xalq og'zaki ijodi vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarining talaffuzi va nutqini o'stirish metodikasini takomillashtirish	299
D.T.Rustamova	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilar nutqida ma'nodosh so'zlarni faollashtirish modelini takomillashtirish.....	304
Y.U.Egamberdiyeva	
Boshlang'ich sinf o'qituvchisiining kreativlik sifatlarini rivojlantirish	309
U.Y.Axmedova	
Texnologik ta'lif asosida kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda algoritm tushunchasini shakllantirish	313
M.U.Buvajonova	
Boshlang'ich sinf ona tili va o'qish savodxonligi darslarida lug'at ustida ishlash metodikasi	317
M.A.Mamasaidova, S.Sobirova	
Matematikaga oid misol va masalalarni yechishda matematik tafakkurning muhim roli	321
M.A.G'ofurova	
Boshlang'ich sinfda o'quvchilarning matematikaga oid mantiqiy mushohada yuritish faoliyatini rivojlantirish.....	325
D.M.Gazieva	
Psychological and pedagogical aspects of media use in education.....	331



УО'К: 371.1261

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA PEDAGOGIK LOYIHALASH KO'NIKMALARINI
SHAKLLANTIRISHNING TURLI BOSQICHLARI**

**РАЗНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ**

**DIFFERENT STAGES OF FORMATION OF PEDAGOGICAL DESIGN SKILLS IN
FUTURE TEACHERS**

Dehqonova Mahliyo Shuhrat qizi

Farg'ona davlat universiteti, Boshlang'ich ta'lif uslubiyoti kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada davlat taraqqiyotining harakatlantiruvchi kuchi bo'lgan ta'lif mazmunida pedagogik loyihalash metodikasini samarali qo'llash orgali ta'lif samaradorligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan. Zamonaliv ta'lif tarbiya jarayonida o'quvchi va talabalarda loyihalash faoliyatini shakllantirishga bo'gan qiziqish haqida fikrlar yoritib berilgan. Oliy ta'lif muassasasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashning mavjud mazmuni va usullarini yangi talablar asosida o'zgartirish, shuningdek, uning mohiyati o'qituvchi hamda talabaning pedagogik loyihalash kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar muhokama qilinadi. Tadqiqot, shuningdek, loyihalash jarayoniga alohida e'tibor qaratilgan va turli holatlari yoritib berilgan. Loyihalash usulini chuqurroq tushunish uchun, dars jarayoni bosqichma-bosqich ko'rib chiqiladi. Mazkur holat bo'lg'usi boshlang'ich sinf o'qituvchilariga matematika fanini o'qitish jarayonini loyihalash usullari asosida tashkil qilishda o'quvchilarining bilish imkoniyatlari, qiziqishlarini inobatga olish hamda ta'lif tamoyillariga asoslanish ko'nikmalarini shakllantirish o'ta muhim. Bu jarayonlar pedagogik loyihalash kompetentligi orqali qanday tushuntirilishi va yechimi ko'rib chiqilganligi ham bayon qilinadi.

Аннотация

В данной статье особое внимание уделяется обеспечению эффективности образования посредством эффективного использования методологии педагогического проектирования в содержании образования, которая является движущей силой развития государства. Выделены мысли об интересе к формированию дизайнерской деятельности у школьников и студентов в современном образовательном процессе. Будут обсуждаться изменение существующего содержания и методов подготовки будущих учителей начальных классов в высшем учебном заведении исходя из новых требований, а также подходы, направленные на развитие педагогической проектной компетентности учителя и студента. В исследовании также уделяется внимание процессу проектирования и освещаются различные его случаи. Для более глубокого понимания метода проектирования руководство будет рассмотрено шаг за шагом. В этом случае у будущих учителей начальной школы следует задать вопрос о важности учета познавательных способностей, интересов и умений учащихся, основанных на образовательных принципах, при организации процесса обучения математике на основе проектных методов. Будущим учителям начальной школы очень важно учитывать познавательные способности и интересы учащихся и формировать умения, основанные на образовательных принципах, при организации процесса обучения математике на основе методов проектирования. Также описано, как эти процессы объясняются и решаются посредством педагогической проектной компетентности.

Abstract

This article pays special attention to ensuring the effectiveness of education through the effective use of pedagogical design methodology in the content of education, which is the driving force for the development of the state. Thoughts about the interest in the formation of design activities among schoolchildren and students in the modern educational process are highlighted. Changes in the existing content and methods of training future primary school teachers in higher education institutions based on new requirements, as well as approaches aimed at developing the pedagogical project competence of teachers and students will be discussed. The study also focuses on the design process and highlights various cases of it. For a deeper understanding of the design method, the guide will be discussed step by step. In this case, future primary school teachers should be asked about the importance of taking into account the cognitive abilities, interests and skills of students based on educational principles when organizing the process of teaching mathematics based on project-based methods. It is very important for future primary school teachers to take into account the cognitive abilities and interests of students and to develop skills based on educational principles when

organizing the process of teaching mathematics based on design methods. It also describes how these processes are explained and addressed through pedagogical design competence.

Kalit so'zlar: ta'lif mazmuni, pedagogik loyihalash, ta'lif samaradorligi, pedagogik hamkorlik, ko'nikmalarini o'zlashtirish, shaxsning shakllanishi.

Ключевые слова: содержание образования, педагогический дизайн, эффективность обучения, педагогическое сотрудничество, овладение навыками, формирование личности.

Key words: content of education, pedagogical design, teaching effectiveness, pedagogical cooperation, mastery of skills, personality formation.

KIRISH

OTMda bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashning mavjud mazmuni va usullarini yangi talablar asosida o'zgartirishni dolzarblashtirmoqda. Loyihalash qobiliyati o'qituvchi pedagogik mahoratining asosini tashkil qiladi. Shu bois, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kasbiy tayyorlash strategiyasining asosiy taktikalaridan biri ularning loyihalash usulini puxta egallashini ta'minlashga qaratilishi zarur. Mazkur holat bo'lg'usi boshlang'ich sinf o'qituvchilariga matematika fanini o'qitish jarayonini loyihalash usullari asosida tashkil qilishda o'quvchilarning bilish imkoniyatlari, qiziqishlarini inobatga olish hamda ta'lif tamoyillariga asoslanish ko'nikmalarini shakllantirish o'ta muhim.[1] Mazkur holat ularning kognitiv, kommunikativ, kreativ, hamkorlik qobiliyatlarini rivojlanishiga olib keladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bo'lajak o'qituvchilar mashq'ulotlarda loyihalash usuliga o'rgatishda ularning individual ta'lif imkoniyatlarini bilish, differensial tamoyilga amal qilish juda muhim. M.Barakayev tomonidan belgilab berilgan tabaqalashtirib o'qitishning ta'rifi va turlariga asoslangan holda bir xil vazifani talabaning uslubiy tafakkuri rivojlanganlik hamda umumi yattayyorgarlik darajasiga ko'ra turlicha yechish mumkin. Yechimdag'i farqlar tanlangan usul variantini asoslashda manbalarning chuqurligi, ishonchliligi va tabiat bilan bog'liq bo'lishi mumkin, shuningdek, tanlangan topshiriqlar soni, ularning turi va darslarning maqsadi, vazifalari hamda fragmentlarining o'zgaruvchanligidan kelib chiqildi. Loyihalash uslubiga xos masalani yechish jarayonida talabaning bilimi, mustaqillik darajasi va kognitiv faolligi ham har xil bo'lishi mumkin. [2]

O'quvchilarga o'zlashtirilayotgan fan asoslaridan loyihalash usulini samarali o'rgatish shartlaridan biri o'quv jarayonini o'quvchini umumi rivojlantirishga yo'naltirishdir. Bu holat tahlil, tarkib, taqqoslash, umumlashtirish, tasniflash va boshqa aqliy operatsiyalarni maqsadli rivojlantirish orqali amalga oshiriladi.[3]

NATIJA VA MUHOKAMA

Mashq'ulotlarida loyihalash faoliyatini to'g'ri tashkil qilish murakkab jarayon. OTM professor-o'qituvchilarining bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik loyihalash ko'nikmalarini maqsadli va izchil shakllantirishi natijasida o'qitish metodikasini o'rganishning yakuniy bosqichida dars konseptlarini tuzish bo'yicha komponentlar talabalar tomonidan hech qanday zo'riqish va qiyinchiliklarsiz bajarilishiga erishiladi.[4] Mazkur holatda talabalarni loyihalash metodikasiga o'rgatish jarayoni mazmuni quydagi algoritnga asoslanadi:

talabalarda tahliliy ko'nikmalarini o'zlashtirishga erishish, tayyor ishlanmalarni muhokama qilish;

loyihalash metodi bilan ishlashda uslubiy vazifalarni bosqichlar asosida rejalashtirishni o'zlashtirish;

amalga oshirilgan loyihami taqdim qilish, faoliyatga baho berish yuzasidan amaliy ko'nikmalarini shakllantirish.[5]

Quyida bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik loyihalash ko'nikmalarini shakllantirishning turli bosqichiga mos keladigan uslubiy vazifalarning ayrim misollarini ko'rib chiqamiz. Masalan, "Qoldiqli bo'lishni o'rganish metodikasi" mavzusi doirasida bosqichlilik tamoyilini amalga oshiramiz. Birinchi bosqichda o'rganish obyektlarini o'zlashtirishni talab qiladigan quydagi vazifalar qo'llaniladi:

darslik va o'quv qo'llanmalarda berilgan loyihalash usuliga doir yaxlit ishlanma yoki uning fragmentini tahlil qilish, asosiy o'rinalarini ajratib ko'satish;

loyihalash usuli talab qiladigan didaktik harakatlar izchilligi va algoritmini aniqlash, unga amal qilish;

loyihalash faoliyati natijasida olinadigan mahsulotni bashorat qilish, unga erishishning optimal usullarini bilish.[6]

PEDAGOGIKA

Talabalarga “Qoldiqli bo‘lish” mavzusini o‘rganish bosqichi va taklif qilingan topshiriqlar o‘rtasida aloqalarni o‘rnatish taklif etiladi. Mavzuni o‘rganish bosqichi 1. Qoldiqli bo‘lish bilan tanishtirishga tayyorgarlik. 2. Qoldiqli bo‘lish mazmunini o‘zlashtirish.

Mavzuni o‘rganish bosqichi	Mashqlar
1. Qoldiqli bo‘lish bilan tanishtirishga tayyorgarlik	7 soniga bo‘lishda olinadigan eng katta qoldiqni qanday yo‘l bilan olish mumkin?
2. Qoldiqli bo‘lish mazmunini o‘zlashtirish	Kataklar o‘rniga kerakli sonlarni qo‘y: SH:8=9(qoldiq4), 57: □= 6 (qold. □)
3. Xulosaga kelish: qoldiq Ko‘paytirish jadvalidan 6 va 8 ga bo‘linadigan barcha hamisha bo‘linuvchidan kichik	Ko‘paytirish jadvalidan 6 va 8 ga bo‘linadigan barcha sonlarni ko‘chirib yozing.
4. Qoldiqli bo‘lish usullarini anglash va o‘zlashtirish	Sonlarni 4 ga bo‘lishda qoldiq 4; 3; 7 sonlaridan iborat bo‘lishi mumkinmi? Quyidagi ifodani tushuntirib bering: 7:3=2 (qoldiq 1)

Matematika fanidan qoldiqli bo‘lishni o‘rganishda ifodalarni tasniflash bo‘yicha vazifalarni darsliklardan topishga doir turli topshiriqlar berish mumkin.[7] Talabalardan ushbu vazifalarning didaktik maqsadlarini aniqlash, xuddi shunga o‘xhash topshiriqlarni yaratish, shartlardagi o‘zaro tafovutlarni aniqlash talab etiladi.

Uchinchi bosqichda o‘qitish usullarini mustaqil ravishda loyihalashda nazariy bilimlardan foydalanishni talab qiladigan vazifalardan foydalanish mumkin. Talabalarda tahlil va tarkib ko‘nikmalarini tarbiyalashda quyidagi tipdagi topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiq:

- real matematik ta’lim sharoitlarini hisobga olgan holda loyihalashni mustaqil amalga oshirish;
- loyihalash faoliyatiga xos uslubiy xatolarni izlash va ularni tuzatish;
- talabalarning qiyinchiliklarini bashorat qilish, xatolar sabablarini aniqlash va ularning oldini olish. [8]

Masalan, “Qoldiqli bo‘lish” mavzusi bo‘yicha o‘qituvchi o‘quvchilarga quyidagi ifodani ekranda namoyish qiladi va xatolarni topishni vazifa qilib beradi:

- 1) $43=6*7+1$
- 2) $43=8*5+3$
- 3) $43=3*10+13$
- 4) $43=9*5-2$

O‘quvchilarga xatolarni topish, sababini tushuntirish, xatolarning oldini olish uchun qanday mashqlardan foydalanish mumkinligini tushuntiradi.

- 1) $43=6*7+1$ qoldiqli bo‘lish qoida bo‘yicha to‘g‘ri berilgan.
- 2) $43=8*5+3$ qoldiqli bo‘lish qoida bo‘yicha to‘g‘ri berilgan.
- 3) $43=3*10+13$ qoldiqli bo‘lish qoida bo‘yicha noto‘g‘ri berilgan. Bunda qoldiq bo‘luvchidan katta bo‘imasligi kerak.

4) $43=9*5-2$ qoldiqli bo‘lish qoida bo‘yicha noto‘g‘ri berilgan. Bunda ayirish bo‘masligi kerak.

Ko‘rinib turibdiki, loyihalash ko‘nikmalarini bosqichma-bosqich shakllantirish tamoyili loyihalash qobiliyatlarini o‘zlashtirishning bosqichlariga muvofiq uslubiy vazifalarni muayyan izchillikda murakkablashtirib borishni nazarda tutadi.[9] Loyihalash faoliyatida bosqichli tamoyilni amalga oshirish berilayotgan topshiriqlarning motivatsion va tarbiyaviy funksiyalarini o‘zida uyg‘unlashtiradi.

XULOSA

Bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik loyihalash kompetentligi maqsad va topshiriqlarni bajarish tartibining aniqligi, topshiriqlarning o‘quvchilarning bilish imkoniyatlari mosligi, turli faoliyatlar uyg‘unligi, talabalarning avvalo bilish, qolaversa, loyihalash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ya’ni, bo‘lg‘usi ta’lim jarayoni samaradorligi mashg‘ulotlarda talabalarning mustaqil individual loyihalash imkoniyatlaridan kelib chiqadi.[10]

Ta’lim subyektlarida faoliyatini loyihalash kompetensiyalari asosida tashkil qilish o‘zlashtirilayotgan nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalar sifatiga ijobjiy ta’sir ko‘rsatadi. Talabalarda bilish, hissiy-irodiviy, muloqot, tanqidiy tafakkur, hamkorlik, mas‘uliyat singari ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladigan individual xususiyatlarni egallashlariga yordam beradi. [11]

Shuningdek, mazkur faoliyat usuli ularda faollik, mas'uliyat, o'ziga bo'lgan ishonch hissini tarbiyalaydi, eng muhimi ularni keyingi ta'lif bosqichiga tayyorlaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullayeva B., Sadikova A., Jabborova Yu., Toshpulatova M., Muxitdinova N. Matematika: o'qituvchilar uchun pedagogik qo'llanma (4- sinf). – Toshkent: «O'zbekiston milliy entsiklopediyasi», 2017. 240 b.
2. Баракаев М., М.Тожиев, Д.Юнусова, К.Мамадалиев. Математика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш. // Дарслик. – Т.:, 2018. – 324 б.
3. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. – Т.: ТДПУ, 2003. – 234 б.
4. Алихонов С. Математика ўқитиш методикаси. – Т.: Ўқитувчи, 2011. – 254 б.
5. Ашуррова С.И. Maxsus фанларни модуллар ўқитиш жараёнини ташкил қилиш ва ўтказиш // Касб-хунар таълими. –Т., 2004. – № 5
6. Asadov Y.M., Turdiyev N.Sh., Akbarova S.N., Temirov D.Sh., Babadjonov S. O'quvchilarda kompetensiyalarning shakllanganligini tashxislash va korrektsiyalash pedagogikalari Uslubiy qo'llanma. – Т.: T.N.Qori Niyoziy nomidagi O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy – tadqiqot instituti, 2016. – 160 b.
7. Asqarova O'., Usmonboyeva M., Raxmatova X., Ehsonova F., Asqarova F. Pedagogika. Izohli lug'at. "Navro'z" nashriyoti– Toshkent: 2014.
8. Qurbonov Sh, Seytxalilov E. Ta'lim sifatini boshqarish. /T.: «Turon-Iqbol», 2006. -592 b.
9. Тожиев М., Алимов А.Я., Кучкаров Д.У. Педагогик технология таълим жараёнига татбиғи (Бошланғич таълимда математика ўқитиш методикаси фани дарсларининг лойиҳаси) -Тошкент. "Тафаккур" нашриёти. 2010, - 148 б.
10. Bregman L. M., "Finding the common point of convex set by the method of successive projections"
11. Youla D., "Mathematical Theory of Image Restoration by the Method of Convex Projections", In: Image Recovery: Theory and Application (H. Stark (ed.), Academic Press, 1987).