Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining sun’iy intellekt (ai) vositasida kreativlik qobiliyatini rivojlantirish (texnologiya o‘qitish metodikasi fani misolida)

Kulboyeva Dilnoza Abdug’afurovna

Jizzax davlat pedagogika universiteti dotsenti, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativlik qobiliyatini sun’iy intellekt (AI) texnologiyalari vositasida rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari texnologiya o‘qitish metodikasi fani misolida ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Zamonaviy ta’lim jarayonida sun’iy intellektdan foydalanishning didaktik imkoniyatlari, bo‘lajak pedagoglarning ijodiy fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal etish, original g‘oyalar yaratish, loyihalash va konstruksiyalash ko‘nikmalarini shakllantirishdagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, texnologiya faniga oid amaliy mashg‘ulotlarda generativ AI vositalaridan foydalanish metodikasi, kreativ topshiriqlarni tashkil etish bosqichlari va pedagogik shart-sharoitlari ishlab chiqilgan. Maqolada AI texnologiyalaridan foydalanish asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativ kompetentligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan mualliflik metodik yondashuvi taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, AI, kreativlik, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi, texnologiya o‘qitish metodikasi, generativ AI, ijodiy fikrlash, innovatsion ta’lim, raqamli pedagogika, loyihalash, konstruksiyalash, kreativ kompetentlik.

Аннотация: В данной статье рассматриваются педагогические возможности развития креативных способностей будущих учителей начальных классов посредством технологий искусственного интеллекта на примере дисциплины «Методика преподавания технологии». Анализируются дидактические возможности искусственного интеллекта в развитии творческого мышления, решении проблемных ситуаций, генерировании оригинальных идей, проектировании и конструировании. Предлагается авторский методический подход к формированию креативной компетентности будущих педагогов на основе использования генеративного искусственного интеллекта в практических занятиях.

Ключевые слова: искусственный интеллект, креативность, будущий учитель начальных классов, методика преподавания технологии, генеративный ИИ, творческое мышление, цифровая педагогика, проектирование.

Abstract: This article examines the pedagogical potential of developing the creative abilities of prospective primary school teachers through artificial intelligence (AI) technologies, using the subject of Technology Teaching Methodology as an example. It analyzes the didactic opportunities of AI in developing creative thinking, solving problem-based situations, generating original ideas, designing and constructing educational products. An author-developed methodological approach is proposed to foster the creative competence of future teachers through the integration of generative AI into practical classes.

Keywords: artificial intelligence, creativity, prospective primary school teachers, technology teaching methodology, generative AI, creative thinking, digital pedagogy, educational design.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimining oldida turgan muhim vazifalardan biri – mustaqil fikrlaydigan, ijodiy yondashadigan, innovatsion g‘oyalarni ilgari

sura oladigan va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalana oladigan pedagog kadrlarni tayyorlashdan iborat. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim tizimida o‘quvchilarning intellektual salohiyati, ijodiy tafakkuri, mustaqil faoliyati va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish bevosita o‘qituvchining kasbiy hamda kreativ kompetentligiga bog‘liq. Zamonaviy pedagog nafaqat tayyor bilimlarni yetkazuvchi, balki o‘quvchilarda yangi g‘oyalarni shakllantiruvchi, ularni izlanishga undovchi, muammoli vaziyatlarda mustaqil yechim topishga yo‘naltiruvchi ijodkor mutaxassis bo‘lishi lozim. Bu jarayonda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta’lim mazmuni va metodlarini takomillashtirishning yangi imkoniyatlarini yuzaga chiqarmoqda. Sun’iy intellekt (Artificial Intelligence – AI) katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash, matn, tasvir, taqdimot, loyiha va boshqa raqamli mahsulotlarni yaratish imkonini beruvchi texnologiyalar majmuasidir. Xususan, ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini, Canva AI kabi vositalar ta’lim oluvchilarning ijodiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, muqobil g‘oyalarni ishlab chiqish va o‘quv materiallarini loyihalashtirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Biroq AI vositalaridan foydalanishning o‘zi kreativlikni avtomatik ravishda rivojlantirmaydi. Buning uchun ta’lim jarayonida muammoli topshiriqlar, mustaqil izlanish, g‘oyalarni taqqoslash, tanqidiy tahlil va amaliy faoliyatga asoslangan maxsus metodik tizimni yaratish zarur. Shu nuqtayi nazardan, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativlik qobiliyatini texnologiya o‘qitish metodikasi fani doirasida sun’iy intellekt vositasida rivojlantirish dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi – bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativlik qobiliyatini sun’iy intellekt vositalaridan maqsadli foydalanish orqali rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari va metodikasini asoslash.

Tadqiqotning vazifalari:

kreativlik tushunchasining pedagogik va psixologik mohiyatini tahlil qilish;

bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirishda AI imkoniyatlarini aniqlash;

texnologiya o‘qitish metodikasi fanida AI integratsiyasining didaktik shart-sharoitlarini belgilash;

AI yordamida kreativ topshiriqlar va amaliy loyihalar tizimini ishlab chiqish;

bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativ faoliyatini baholash mezonlarini taklif etish.

Kreativlik shaxsning mavjud bilim va tajribalariga tayangan holda yangi, original, foydali g‘oyalar ishlab chiqish, nostandart fikrlash va muammolarga o‘ziga xos yechim topish qobiliyatidir. Pedagogik faoliyatda kreativlik o‘qituvchining ta’lim jarayonini yangicha tashkil etishi, o‘quvchilarning qiziqishlarini hisobga olishi va o‘quv vaziyatlariga mos innovatsion metodlarni qo‘llay olishida namoyon bo‘ladi.

Kreativlikning rivojlanishi bir necha muhim tarkibiy komponentlarni qamrab oladi:

1.Originallik – boshqalardan farqli, noodatiy va yangi g‘oyalarni ilgari surish.

2.Moslashuvchanlik – bir muammoni turli nuqtayi nazardan ko‘rib chiqish va muqobil yechimlar topish.

3.Ravonlik – qisqa vaqt ichida ko‘plab g‘oyalarni ishlab chiqish.

4.Ishlab chiqilganlik – ilgari surilgan g‘oyalarni batafsil takomillashtirish va amaliy mahsulotga aylantirish.

5.Muammoli vaziyatni anglash – mavjud muammoni aniqlash, uning sabablarini tahlil qilish va yechim ishlab chiqish.

Ushbu komponentlar E. Torrance tomonidan asoslangan kreativ fikrlash yondashuvlari bilan hamohangdir. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida mazkur sifatlarni rivojlantirishda texnologiya o‘qitish metodikasi fanining imkoniyatlari keng. Chunki ushbu fan talabalarni turli materiallar bilan ishlash, buyumlarni loyihalashtirish, modellashtirish, konstruksiyalash, amaliy topshiriqlarni bajarish va ijodiy mahsulotlar yaratishga yo‘naltiradi.

Masalan, oddiy qog‘oz, karton, tabiiy materiallar, mato va qayta ishlanadigan materiallardan ta’limiy vositalar yaratish jarayonida talaba nafaqat texnik ko‘nikmalarni, balki estetik did, fazoviy tasavvur, muhandislik tafakkuri va kreativ yondashuvni ham rivojlantiradi.

Mazkur jarayonga AI texnologiyalarining integratsiyalashuvi esa g‘oyalarni vizuallashtirish, muqobil dizaynlarni ishlab chiqish, loyihalarni takomillashtirish va o‘z ijodiy mahsulotini pedagogik maqsadga muvofiq baholash imkonini beradi.

Sun’iy intellekt zamonaviy ta’limda o‘qituvchi va talabaning ijodiy hamkorligini tashkil etish uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. AI vositalari ta’lim oluvchining o‘rniga fikrlaydigan tizim sifatida emas, balki uning mustaqil fikrlashi va ijodiy izlanishini rag‘batlantiruvchi intellektual yordamchi sifatida qo‘llanilishi lozim.

UNESCO tomonidan 2024-yilda ishlab chiqilgan “AI Competency Framework for Teachers” hujjatida pedagoglarning sun’iy intellekt bilan ishlash kompetensiyalari inson manfaatlariga yo‘naltirilgan yondashuv, AI etikasi, texnologik bilimlar, AI pedagogikasi va kasbiy rivojlanish kabi beshta yo‘nalishda belgilangan. Mazkur yondashuv o‘qituvchining AI imkoniyatlaridan mas’uliyatli va ijodiy foydalanishini nazarda tutadi.

Texnologiya o‘qitish metodikasi fanida AI vositalaridan quyidagi yo‘nalishlarda foydalanish mumkin:

Birinchidan, g‘oyalar generatsiyasi. Talabalar AI yordamida biror buyum yoki didaktik vositaning bir nechta dizayn variantlarini ishlab chiqadilar. Masalan, “Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun ekologik tarbiya mavzusida qanday qo‘l mehnati buyumlarini yaratish mumkin?” degan savol asosida turli loyihalar taklif etiladi.

Ikkinchidan, vizual loyihalash. Canva AI va boshqa tasvir generatsiyasi vositalari yordamida talabalar o‘z g‘oyalarining dastlabki ko‘rinishini yaratadilar, ranglar uyg‘unligini, shakl va kompozitsiyani tanlaydilar.

Uchinchidan, muammoli vaziyatlarni hal qilish. ChatGPT yoki Gemini yordamida turli texnologik muammolar uchun muqobil yechimlar ishlab chiqiladi. Talabalar ushbu yechimlarni xavfsizlik, iqtisodiy samaradorlik, ekologik moslik va pedagogik ahamiyat nuqtayi nazaridan tahlil qiladilar.

To‘rtinchidan, individual ta’limiy loyihalarni yaratish. AI vositalari yordamida talabalar yosh xususiyatlariga mos didaktik o‘yinlar, ko‘rgazmali qurollar, maketlar va amaliy mashg‘ulotlar ssenariylarini ishlab chiqadilar.

Beshinchidan, refleksiv faoliyat. Talabalar AI taklif qilgan g‘oyalarni o‘z ijodiy qarashlari bilan taqqoslaydilar, kamchiliklarni aniqlaydilar va mustaqil takomillashtirishga erishadilar.

Shuni ta’kidlash lozimki, AI yaratgan mahsulotni tayyor holda qabul qilish emas, balki uni tanqidiy baholash, qayta ishlash va o‘z ijodiy yondashuvi bilan boyitish kreativlikni rivojlantirishning muhim shartidir.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativlik qobiliyatini rivojlantirishda texnologiya o‘qitish metodikasi fanining mazmunini AI imkoniyatlari bilan boyitish maqsadga muvofiq. Bunda nazariy bilimlar, raqamli vositalar va real amaliy faoliyat o‘zaro integratsiyalashgan holda tashkil etiladi.

Bizning yondashuvimizga ko‘ra, mazkur jarayon quyidagi besh bosqichda amalga oshirilishi mumkin.

1-bosqich. Motivatsion-maqsadli bosqich.

Ushbu bosqichda talabalarda kreativ faoliyatga qiziqish uyg‘otiladi. Texnologiya faniga oid muammoli savollar va hayotiy vaziyatlar taqdim etiladi.

Masalan: “Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun chiqindi materiallardan qanday foydali va qiziqarli o‘quv vositasini yaratish mumkin?”

Talabalar o‘z dastlabki g‘oyalarini mustaqil ravishda shakllantiradilar.

2-bosqich. Axborot-izlanish bosqichi.

Talabalar AI vositalariga aniq va mazmunli so‘rovlar (promptlar) berishni o‘rganadilar. Bunda AI tomonidan tavsiya etilgan ma’lumotlar va dizayn variantlari boshqa manbalar bilan taqqoslanadi.

Masalan, ChatGPT yordamida qayta ishlanadigan materiallardan 5 xil didaktik vosita yaratish g‘oyasi ishlab chiqiladi. Talaba ushbu variantlardan birini tanlaydi yoki bir nechtasini birlashtirib, yangi loyiha ishlab chiqadi.

3-bosqich. Kreativ-loyihalash bosqichi.

Bu bosqichda talabalar AI yordamida o‘z loyihalarining eskizlari, dizayn variantlari va texnologik xaritalarini tayyorlaydilar.

Loyihalash jarayonida quyidagilarga e’tibor qaratiladi:

mahsulotning pedagogik maqsadi;

boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlariga mosligi;

foydalaniladigan materiallarning xavfsizligi;

estetik va funksional xususiyatlari;

ekologik va iqtisodiy samaradorligi.

4-bosqich. Amaliy-konstruktiv bosqich.

Talabalar AI yordamida ishlab chiqilgan g‘oyalar asosida real mahsulot yaratadilar. Bunda qog‘oz, karton, tabiiy materiallar, mato, plastmassa qoldiqlari va boshqa xavfsiz materiallardan foydalaniladi.

Talaba AI taklif qilgan loyihani aynan takrorlamaydi, balki o‘z imkoniyatlari, materiallar va pedagogik talablarni hisobga olgan holda qayta ishlaydi.

5-bosqich. Taqdimot-refleksiv bosqich.

Yaratilgan ijodiy mahsulotlar taqdim etiladi. Talabalar o‘z loyihalarining afzalliklari, kamchiliklari, yangiligi va ta’limiy imkoniyatlarini asoslab beradilar.

Shuningdek, AI yordamida olingan dastlabki g‘oyalar bilan yakuniy mahsulot o‘rtasidagi farqlar tahlil qilinadi.

1-jadval. AI asosida kreativlikni rivojlantirishning metodik modeli

Bosqichlar	AI vositalari	Talaba faoliyati	Kutiladigan natija
Motivatsion-maqsadli	ChatGPT	Muammoni aniqlash, g‘oya ilgari surish	Ijodiy faollik
Axborot-izlanish	ChatGPT, Gemini	Ma’lumot izlash, variantlarni taqqoslash	Tanqidiy fikrlash
Kreativ-loyihalash	Canva AI, tasvir generatsiyasi vositalari	Eskiz va dizayn yaratish	Original loyihalash
Amaliy-konstruktiv	AI tavsiyalari, raqamli dizayn vositalari	Real mahsulot tayyorlash	Amaliy kreativlik
Taqdimot-refleksiv	ChatGPT, Canva	Taqdimot, tahlil va o‘z-o‘zini baholash	Refleksiv kompetentlik

Mazkur metodik modelning o‘ziga xos jihati shundaki, unda AI vositalari barcha bosqichlarda bir xil vazifani bajarmaydi. Dastlabki bosqichlarda u g‘oyalar manbai, keyingi bosqichlarda loyihalash yordamchisi, yakuniy bosqichlarda esa tahlil va refleksiya vositasi sifatida namoyon bo‘ladi.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativlik qobiliyatini rivojlantirishda amaliy topshiriqlarning mazmuni muhim ahamiyatga ega. Shu sababli AI vositalaridan foydalanishga asoslangan quyidagi topshiriqlar tizimini taklif etamiz.

1-topshiriq. “Bir buyum – besh g‘oya”

Maqsad: talabalarda divergent fikrlash va original g‘oyalar ishlab chiqish ko‘nikmasini rivojlantirish.

Topshiriq mazmuni: talabalarga oddiy karton quti taqdim etiladi. Ular AI yordamida ushbu buyumdan foydalanib tayyorlanishi mumkin bo‘lgan beshta didaktik vosita g‘oyasini ishlab chiqadilar.

Masalan:

matematik geometrik shakllar to‘plami;

tabiatshunoslik uchun ekologik maket;

harflarni o‘rgatish uchun didaktik o‘yin;

sanashni o‘rgatuvchi interaktiv quti;

fazoviy tasavvurni rivojlantiruvchi konstruktor.

Talabalar taklif etilgan variantlardan birini tanlab, uni takomillashtiradilar.

2-topshiriq. “AI bilan hamkorlikda didaktik o‘yin yaratish”

Maqsad: kreativ fikrlashni boshlang‘ich ta’lim metodikasi bilan integratsiyalash.

Topshiriq mazmuni: talabalar ChatGPT yordamida 1–4-sinf o‘quvchilari uchun texnologiya faniga oid didaktik o‘yin ssenariysini ishlab chiqadilar. So‘ng Canva yordamida o‘yinning ko‘rgazmali materiallarini tayyorlaydilar.

O‘yin quyidagi talablarga javob berishi kerak:

yosh xususiyatlariga mos bo‘lishi;

mustaqil faoliyatni rag‘batlantirishi;

ijodiy fikrlashni rivojlantirishi;

xavfsiz materiallardan foydalanishga asoslanishi;

aniq ta’limiy maqsadga ega bo‘lishi.

3-topshiriq. “Kelajak sinfi uchun innovatsion texnologik vosita”

Maqsad: talabalarni innovatsion fikrlash va loyihalash faoliyatiga yo‘naltirish.

Topshiriq mazmuni: talabalar AI yordamida kelajak boshlang‘ich sinf xonasi uchun yangi o‘quv vositasi loyihasini yaratadilar.

Bunda quyidagi savollarga javob topish talab etiladi:

Ushbu vosita qaysi ta’limiy muammoni hal qiladi?

Uning yangiligi nimada?

Qanday materiallardan tayyorlanadi?

O‘quvchilar undan qanday foydalanadi?

Uning kreativlikni rivojlantirishdagi imkoniyati qanday?

4-topshiriq. “AI taklifini takomillashtir”

Maqsad: tanqidiy fikrlash, tahlil qilish va ijodiy qayta ishlash qobiliyatini rivojlantirish.

Topshiriq mazmuni: AI tomonidan taklif qilingan tayyor mahsulot dizayni talabalarga taqdim etiladi. Talabalar undagi kamchiliklarni aniqlaydilar va kamida uchta ijodiy o‘zgartirish kiritadilar.

Bu topshiriq talabalarda AI mahsulotlarini ko‘r-ko‘rona qabul qilmasdan, ularni mustaqil tahlil qilish va takomillashtirish ko‘nikmasini shakllantiradi.

5-topshiriq. “Ekologik dizayn – kreativ yondashuv”

Maqsad: ekologik tafakkur, ijodkorlik va texnologik loyihalash kompetensiyalarini rivojlantirish.

Topshiriq mazmuni: talabalar qayta ishlanadigan materiallardan boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun foydali o‘quv vositasi yaratish loyihasini ishlab chiqadilar. AI yordamida dizayn va foydalanish variantlarini aniqlaydilar, so‘ng real mahsulotni tayyorlaydilar.

Ushbu topshiriqlarni bajarish davomida talabalar AI bilan hamkorlik qilish, muammoni aniqlash, g‘oyalarni saralash, yangi mahsulot yaratish va pedagogik faoliyatga tatbiq etish tajribasini egallaydilar.

AI vositalari asosida tashkil etilgan ta’limiy faoliyat samaradorligini aniqlash uchun bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativ kompetentligini baholash mezonlarini belgilash zarur.

Bizning metodik yondashuvimizda quyidagi mezonlar taklif etiladi:

Baholash mezoni	Baholash ko‘rsatkichlari
Motivatsion mezon	Ijodiy faoliyatga qiziqish, tashabbuskorlik, yangilikka intilish
Kognitiv mezon	AI imkoniyatlarini bilish, muammoni tahlil qilish, kreativ fikrlash
Operatsion-faoliyat mezoni	AI yordamida loyiha yaratish, material tanlash, konstruksiyalash
Kreativ-mezon	Originallik, moslashuvchanlik, g‘oyalar ravonligi, mahsulotning yangiligi
Refleksiv-baholash mezoni	O‘z faoliyatini tahlil qilish, AI natijalarini tanqidiy baholash va takomillashtirish

Mazkur mezonlar asosida kreativ kompetentlikni uch darajada baholash mumkin:

Yuqori daraja: talaba mustaqil ravishda muammoli vaziyatlarni aniqlaydi, AI vositalaridan maqsadli foydalanadi, bir nechta original g‘oyalarni ishlab chiqadi, ularni tahlil qiladi va mustaqil ravishda amaliy mahsulot yaratadi.

O‘rta daraja: talaba AI vositalaridan o‘qituvchi ko‘magida foydalanadi, tayyor g‘oyalarni takomillashtiradi, ayrim ijodiy yechimlarni ishlab chiqadi va amaliy topshiriqlarni bajaradi.

Quyi daraja: talaba AI vositalaridan foydalanishda qiynaladi, asosan tayyor namunalarni takrorlaydi, mustaqil g‘oya yaratish va amaliy yechim ishlab chiqishda ko‘makka ehtiyoj sezadi.

Kreativlikni baholashda faqat tayyor mahsulotning tashqi ko‘rinishiga emas, balki uni yaratish jarayoniga, talabaning mustaqil qarorlariga, muqobil variantlar ishlab chiqishiga va o‘z faoliyatini asoslay olishiga ham e’tibor qaratish lozim.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativligini rivojlantirishda AI imkoniyatlaridan samarali foydalanish bir qator pedagogik shart-sharoitlarni taqozo etadi.

Birinchidan, AI vositalaridan foydalanish fan mazmuni va ta’lim maqsadlariga muvofiq tashkil etilishi kerak. Har qanday topshiriqqa sun’iy intellektni jalb qilish maqsadga muvofiq emas. AI faqat talabaning ijodiy izlanishini boyitadigan vaziyatlarda qo‘llanilishi lozim.

Ikkinchidan, mustaqil fikrlash ustuvor bo‘lishi zarur. Talaba dastlab o‘z g‘oyasini ishlab chiqishi, undan keyingina AI takliflari bilan tanishishi maqsadga muvofiq. Bu usul mustaqil tafakkurning susayishining oldini oladi.

Uchinchidan, AI savodxonligi va prompt yaratish ko‘nikmalarini shakllantirish muhim. Talaba sun’iy intellektga aniq topshiriq berish, natijalarni tahlil qilish va noto‘g‘ri ma’lumotlarni aniqlashni bilishi lozim.

To‘rtinchidan, mualliflik huquqi, akademik halollik va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish masalalariga rioya etish zarur. Talabalar AI yordamida yaratilgan materiallardan foydalanishda tegishli vosita va yordam darajasini ochiq ko‘rsatishlari kerak.

Beshinchidan, raqamli va moddiy faoliyat uyg‘unligini ta’minlash talab etiladi. Texnologiya fanida AI yordamida yaratilgan eskiz va loyihalar real materiallardan buyum yasash, sinash va takomillashtirish bilan yakunlanishi lozim.

Demak, AI texnologiyalari pedagogning ijodiy faoliyatini almashtirmaydi, balki uni yangi mazmun bilan boyitadi. Bunda asosiy ijodkor, qaror qabul qiluvchi va yaratilgan mahsulot uchun mas’ul shaxs talabaning o‘zi bo‘lib qoladi.

Natijalar va muhokama

Maqolada tahlil qilingan ilmiy-nazariy manbalar va taklif etilgan metodik yondashuv asosida quyidagi pedagogik xulosalarga kelish mumkin:

Birinchidan, sun’iy intellekt texnologiyalari bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativ faoliyatini tashkil etishda qo‘shimcha didaktik imkoniyatlar yaratadi. Xususan, g‘oyalar generatsiyasi, dizayn, modellashtirish va refleksiv tahlil jarayonlarini qo‘llab-quvvatlaydi.

Ikkinchidan, texnologiya o‘qitish metodikasi fanining amaliy mazmuni AI vositalarini integratsiyalash uchun qulay didaktik asos hisoblanadi. Chunki fan doirasida talabalar real buyumlar, ko‘rgazmali qurollar va didaktik vositalarni mustaqil loyihalash hamda yaratish imkoniyatiga ega.

Uchinchidan, kreativlikni rivojlantirish samaradorligi AI vositasining mavjudligiga emas, balki undan foydalanish metodikasiga, topshiriqlarning ijodiy xarakteriga va talabaning mustaqil faoliyatiga bog‘liq.

To‘rtinchidan, taklif etilgan besh bosqichli metodik model kreativ faoliyatning motivatsiya, izlanish, loyihalash, konstruksiyalash va refleksiya jarayonlarini o‘zaro bog‘lashga xizmat qiladi.

Beshinchidan, AI bilan hamkorlikda yaratilgan mahsulotlarni tanqidiy baholash va takomillashtirish talabalarning mustaqil fikrlash, pedagogik qaror qabul qilish va innovatsion faoliyatga tayyorgarligini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin.

Shu bilan birga, mazkur metodik modelning amaliy samaradorligini aniqlash uchun kelgusida pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etish, tajriba va nazorat guruhlarining boshlang‘ich hamda yakuniy natijalarini qiyosiy tahlil qilish talab etiladi. Ushbu maqolada real tajriba-sinov natijalari mavjud bo‘lmagani sababli statistik samaradorlik ko‘rsatkichlari keltirilmagan.

Xulosa

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativlik qobiliyatini sun’iy intellekt vositasida rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta’limning istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir. Ayniqsa, texnologiya

o‘qitish metodikasi fanida AI imkoniyatlaridan foydalanish talabalarning ijodiy fikrlashi, loyihalash, konstruksiyalash, muammoli vaziyatlarga nostandart yechim topish va amaliy mahsulot yaratish kompetensiyalarini shakllantirish uchun keng imkoniyat yaratadi.

Tadqiqot doirasida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

1.Kreativlik bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining muhim kasbiy sifatlaridan biri bo‘lib, uni rivojlantirishda mustaqil izlanish, amaliy faoliyat va innovatsion texnologiyalarning uyg‘unligi muhim ahamiyatga ega.

2.Sun’iy intellekt vositalari g‘oyalar yaratish, vizual loyihalash, muammolarni hal etish va refleksiv tahlil qilish jarayonlarini qo‘llab-quvvatlovchi pedagogik vosita sifatida xizmat qiladi.

3.Texnologiya o‘qitish metodikasi faniga AI texnologiyalarini integratsiyalash talabalarning nazariy bilimlarini amaliy ijodiy faoliyat bilan bog‘lashga imkon beradi.

4.Taklif etilgan besh bosqichli metodik model bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativ kompetentligini izchil rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

5.AI vositalaridan foydalanishda inson omili, mustaqil fikrlash, akademik halollik, mualliflik huquqi va pedagogik maqsadga muvofiqlik ustuvor bo‘lishi lozim.

Shunday qilib, sun’iy intellekt texnologiyalarini texnologiya o‘qitish metodikasi faniga maqsadli integratsiyalash bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativ salohiyatini rivojlantirish, ularni innovatsion pedagogik faoliyatga tayyorlash hamda kelajak ta’limining yangi talablariga mos kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishning muhim metodik omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1.Mishra, P., Koehler, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – Vol. 108, № 6. – P. 1017–1054. – DOI: https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x. – 2006.

2.Robinson, K. Out of Our Minds: Learning to Be Creative. – Fully Revised and Updated Edition. – Oxford: Capstone. – 2011.

3.UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO. – ISBN: 978-92-3-100612-8. – DOI: https://doi.org/10.54675/EWZM9535. – 2023.

4.Miao, F., Cukurova, M. AI Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO. – ISBN: 978-92-3-100707-1. – DOI: https://doi.org/10.54675/ZJTE2084. – 2024.

5.Yang, S., Appleget, C. An Exploration of Preservice Teachers’ Perceptions of Generative AI: Applying the Technology Acceptance Model // Journal of Digital Learning in Teacher Education. – Vol. 40, № 3. – P. 159–172. – DOI: https://doi.org/10.1080/21532974.2024.2367573. – 2024.

6.Hsu, H. P., Mak, J., Werner, J., White-Taylor, J., Geiselhofer, M., Gorman, A., Torrejon Capurro, C. Preliminary Study on Pre-Service Teachers’ Applications and Perceptions of Generative Artificial Intelligence for Lesson Planning // Journal of Technology and Teacher Education. – Vol. 32, № 3. – P. 409–437. – 2024.