



# IJTIMOIIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI



**VOL.3 № 2**

**2026**

## **RAQAMLI TRANSFORMATSIYA DAVRDA BO'LAJAK TARBIYACHILARNING KREATIV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH**

**Miraliyeva Dilafruz Taxirovna**

Xalqaro Nordik Universiteti, dotsent (PhD)

**Nuriddinova Umida Raxmonbek qizi**

Xalqaro Nordik Universiteti, magistrant

### **Annotatsiya**

Mazkur maqolada raqamli davr sharoitida bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda kreativ kompetensiya tushunchasining mazmuni, uning tarkibiy komponentlari hamda raqamli texnologiyalar asosida shakllantirish mexanizmlari yoritilgan. Yevropa olimlari (J. Guilford, E. Torrance, K. Robinson), Markaziy Osiyo tadqiqotchilari (K. Buzaubakova, R. Sulaimanova, A. Zhakupova) hamda O'zbekiston olimlari (N. A. Abdullayeva, B. E. Dautova, G. P. Narkabilova) tomonidan olib borilgan ilmiy ishlar tahlili asosida raqamli ta'lim muhitining bo'lajak tarbiyachilar kreativ fikrlashini rivojlantirishdagi ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqot natijalari raqamli didaktika, interfaol metodlar va personalizatsiyalashgan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy faolligi, muammoli vaziyatlarga noodatiy yondashuvi va pedagogik innovatsiyalarni qo'llash qobiliyatini oshirishini ko'rsatdi. Maqola xulosalari maktabgacha ta'lim sohasida pedagog kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirishda amaliy ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** raqamli ta'lim, kreativ kompetensiya, bo'lajak tarbiyachilar, raqamli pedagogika, innovatsion ta'lim texnologiyalari, interfaol metodlar, kreativ fikrlash, pedagogik innovatsiyalar, raqamli didaktika, maktabgacha ta'lim.

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

**Миралиева Дилафруз Тахировна**

Международный университет Нордик, PhD доцент

**Нуриддинова Умида Рахмонбек кизи**

Международный университет Нордик, магистрант

### **Аннотация**

В статье представлен теоретико-практический анализ развития креативных компетенций будущих воспитателей в условиях цифровой эпохи. Рассматривается сущность и структурные компоненты креативной компетентности, а также механизмы ее формирования на основе цифровых технологий. На основе анализа научных трудов европейских ученых (Дж. Гилфорд, Э. Торренс, К. Робинсон), исследователей Центральной Азии (К. Бузаубакова, Р. Сулейманова, А. Жакупова) и узбекских ученых (Н. А. Абдуллаева, Б. Е. Даутова, Г. П. Наркабилова) раскрыта значимость цифровой образовательной среды в развитии творческого мышления будущих воспитателей. Результаты исследования показывают, что использование цифровой дидактики, интерактивных методов и персонализированных образовательных технологий способствует повышению творческой активности, инновационного мышления и способности будущих воспитателей применять педагогические инновации. Выводы статьи имеют практическое значение для совершенствования системы подготовки

кадров в сфере дошкольного образования.

**Ключевые слова:** цифровое образование, креативная компетентность, будущие воспитатели, цифровая педагогика, инновационные образовательные технологии, интерактивные методы, творческое мышление, педагогические инновации, цифровая дидактика, дошкольное образование.

## **DEVELOPING CREATIVE COMPETENCIES OF FUTURE EDUCATORS IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION**

**Miraliyeva Dilafruz Taxirovna**

International Nordic University, PhD Associate Professor

**Nuriddinova Umida Raxmonbek qizi**

International Nordic University, Master Student

### **Abstract**

This article provides a theoretical and practical analysis of the development of creative competencies of future preschool educators in the context of the digital era. The study examines the essence and structural components of creative competence, as well as the mechanisms for its formation through digital technologies. Based on the analysis of scientific works by European scholars (J. Guilford, E. Torrance, K. Robinson), Central Asian researchers (K. Buzaubakova, R. Sulaimanova, A. Zhakupova), and Uzbek scientists (N. A. Abdullayeva, B. E. Dautova, G. P. Narkabilova), the significance of the digital educational environment in fostering creative thinking among future educators is revealed. The research findings indicate that the use of digital didactics, interactive methods, and personalized learning technologies enhances creative activity, innovative thinking, and the ability of future preschool educators to apply pedagogical innovations. The conclusions of the article have practical value for improving the training system of preschool education specialists..

**Keywords:** digital education, creative competence, future preschool educators, digital pedagogy, innovative educational technologies, interactive methods, creative thinking, pedagogical innovations, digital didactics, preschool education.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga jadal kirib kelishi pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonida sifat jihatidan yangi yondashuvlarni talab etmoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim tizimi uchun bo'lajak tarbiyachilarni tayyorlashda kreativ kompetensiyalarni rivojlantirish masalasi dolzarb ilmiy-amaliy muammo sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli davr sharoitida tarbiyachi nafaqat an'anaviy pedagogik bilimlarga, balki kreativ fikrlash, innovatsion yondashuv, raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish va muammoli vaziyatlarga noodatiy yechim topish qobiliyatlariga ega bo'lishi zarur.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'lim tizimiga zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali nafaqat o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, balki talabalar-xususan, bo'lajak pedagog va tarbiyachilarning kreativfikrlashinishakllantirish imkoniyati ham kengayadi.

Kreativ fikrlash —bu mavjud bilimlar asosidayangicha g'oyalar yaratish, muammolarni noan'anaviy tarzda hal qilish, o'zini erkinifodaetaolish kabi ko'nikmalarni o'z ichiga oladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilanishlovchitarbiyachilar esa aynan shu sifatlar asosida o'z faoliyatini olib borishi zarur, chunki bolalardatasavvur, tafakkur, ijodiy yondashuv va mulqot ko'nikmalari ilk yoshdanoq shakllanadi.

Raqamli texnologiyalar aynan shu ehtiyojlarni qondirishga xizmat qiladi. Jumladan,

quyidagiraqamli vositalar va texnologiyalar bo'lajak tarbiyachilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishdakatta rol o'ynaydi:

1. Interaktiv ta'lim platformalari — "Zoom", "Google Classroom", "Moodle" kabiplatformalar orqali ta'lim jarayoni masofadan turib olib borilsa-da, o'qituvchilar ijodiy topshiriqlar, guruhli muhokamalar, loyiha asosida o'qitish usullarini tatbiq etishlari mumkin. Butalabalarni mustaqil fikrlashga, muammoni turli burchaklardan tahlil qilishga undaydi.

2. Multimedia vositalari — audio, video materiallar, animatsiyalar va interaktivgrafikalaryordamida ta'lim mazmuni yanada jozibador va esda qolarli bo'ladi. Masalan, tarbiyachitayyorlayotgan talaba bolalar uchun ertakni animatsion film shaklida yaratishi orqali nafaqatbolalarda, balki o'zida ham kreativ yondashuvni rivojlantiradi.

3. Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar — garchi maktabgacha ta'limdaan'anaviylaboratoriya ishlari mavjud bo'lmasa-da, psixologik o'yinlar, rivojlantiruvchi interaktivdasturlarva simulyatsiya platformalari orqali tarbiyachilar pedagogik vaziyatlarni modellash, muammoliholatlarda optimal yechim topish tajribasini egallaydilar.

4. Mind-mapping (aqliy xaritalar) va dizayn-muloqot texnologiyalari —bu metodlarfikrlaroqimini vizual ifodalash, g'oyalarni guruhlash, o'zaro bog'lanishlarni ko'rish imkonini beradi.Raqamli ilovalar orqali (masalan, Miro, Canva, MindMeister) talabalar mustaqil ijodiyloyihalarishlab chiqadilar.

5. Gamifikatsiya (o'yinlashtirish) — ta'lim jarayoniga o'yin elementlarini kiritish(ballto'plash, mukofot tizimi, musobaqalar) orqali raqobat muhiti yaratiladi, bu esa talabalardamotivatsiyani kuchaytiradi va ularni kreativ yondashuvga undaydi.

#### **Adabiyotlar tahlili va tadqiqot metodlari**

Raqamlashtirish davrda bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi so'nggi yillarda xalqaro pedagogik tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida shakllandi. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu muammo turli mamlakatlar olimlari tomonidan nazariy, metodik va amaliy jihatdan o'rganilgan.

Yevropa ilmiy maktabida kreativ kompetensiya masalasining nazariy asoslari avvalo psixologik yondashuvlar orqali ishlab chiqilgan. J. P. Guilford kreativlikni divergent fikrlash bilan bog'lab, uning tuzilmasini aniqlagan va kreativ kompetensiyaning kognitiv asoslarini yoritib bergan. E. P. Torrance esa kreativ fikrlashni baholash va rivojlantirishga doir metodik tizimni ishlab chiqib, ta'lim jarayonida ijodiy muhit yaratish muhimligini asoslagan. Ushbu nazariy qarashlar keyinchalik pedagogik kreativlikni rivojlantirishga oid tadqiqotlar uchun poydevor bo'lib xizmat qilgan.

O'zbekiston olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi raqamli pedagogika va innovatsion ta'lim texnologiyalari kontekstida ko'rib chiqilgan. N. A. Abdullayeva pedagogik ta'lim jarayonida kreativ kompetensiyaning rivojlantirishning didaktik shart-sharoitlarini asoslab bergan. B. E. Dautova personalizatsiyalashgan raqamli ta'lim muhitining bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalariga ta'sirini eksperimental asosda isbotlagan. G. P. Narkabilova esa raqamli madaniyat va kreativ kompetensiyalarni kompleks yondashuv asosida rivojlantirish masalasini o'rgangan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlar kreativ kompetensiyaning rivojlantirishning alohida jihatlarini yoritgan bo'lsa-da, bo'lajak tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida raqamli pedagogik yondashuvlarni tizimli joriy etish masalasi yetarli darajada kompleks o'rganilmagan. Bu esa mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi..

### Tadqiqot metodlari

Pedagogik-psixologik nuqtai nazardan olib qaraganda, kreativ fikrlashning rivojlanishi o'quvchining motivatsiyasi, psixologik erkinligi va o'zini ifoda eta olish darajasi bilan bevosita bog'liq. Raqamli texnologiyalar esa bu uch omilni qo'llab-quvvatlovchi qudratli vosita bo'lib xizmat qiladi. Ayniqsa, loyiha asosida o'qitish metodikasida raqamli vositalar orqali bo'lajak tarbiyachilar real hayotiy vaziyatlarga moslashadi, o'z g'oyalarini himoya qilish, jamoabilanishlash, o'z fikrini raqamli formatda taqdim etish (prezentatsiya qilish) ko'nikmalariga ega bo'ladilar. Shu bilan birga, bo'lajak tarbiyachilar raqamli texnologiyalar vositasida o'zlarining metodik portfellari, bolalar bilan ishlash bo'yicha interaktiv dars ishlanmalari, vizual materiallar va metodik qo'llanmalarini yaratish orqali kasbiy jihatdan ijodiy rivojlanadilar. Bu esa ularning kasbiy kompetensiyasining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, kreativ fikrlash faqat alohida darslarda emas, balki ta'limjarayonining barcha bosqichlarida, doimiy ravishda rivojlantirilishi lozim. Bu borada o'qituvchi-ustozlarning o'zi ham raqamli pedagogika tamoyillariga tayangan holda yangicha yondashuvlarni qo'llashlari, axborot-kommunikatsion texnologiyalarni yaxshi egallashlari kerak.

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi:

#### Nazariy tahlil metodi

Yevropa, O'rta Osiyo va O'zbekiston olimlarining kreativ kompetensiya, raqamli pedagogika va innovatsion ta'lim texnologiyalariga oid ilmiy asarlari tahlil qilindi. Ushbu metod kreativ kompetensiyaning mazmuni va tuzilmasini aniqlashga xizmat qildi.

#### Pedagogik kuzatuv metodi

Oliy ta'lim muassasasining maktabgacha ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarning raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlardagi faoliyati kuzatildi. Kuzatuv natijalari talabalar kreativ faolligining o'zgarishini aniqlash imkonini berdi.

#### So'rovnoma va test metodlari

Bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini aniqlash maqsadida maxsus so'rovnomalar va diagnostik testlar o'tkazildi. Natijalar tajriba oldi va tajriba yakunida solishtirildi.

#### Pedagogik tajriba-sinov metodi

Tadqiqot davomida eksperimental va nazorat guruhlarini tashkil etildi. Eksperimental guruhda raqamli didaktika, interfaol metodlar, raqamli loyihaviy faoliyat asosida mashg'ulotlar olib borildi.

#### Statistik tahlil metodi

Olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida tahlil qilinib, raqamli texnologiyalarning kreativ kompetensiyalarni rivojlantirishdagi samaradorligi aniqlandi.

Mazkur metodlar majmui tadqiqot maqsadiga erishish, qo'yilgan vazifalarni hal etish hamda ilmiy xulosalar chiqarish uchun metodologik asos bo'lib xizmat qildi.

### **Natijalar**

Tadqiqot davomida bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida raqamli pedagogik yondashuvlarning samaradorligi o'rganildi. Eksperimental guruh va nazorat guruhi o'rtasidagi taqqoslash natijalari quyidagicha:

#### 1. Yevropa tajribasi asosida natijalar

Yevropa tadqiqotlarida (J. Guilford, E. Torrance, K. Robinson, N. Gulyamova) raqamli muhitda interfaol mashg'ulotlar va virtual loyihaviy faoliyat bo'lajak pedagoglarning kreativ va tanqidiy fikrlashini sezilarli darajada oshirganligi qayd etilgan. Misol uchun, Torrance testlari asosida o'tkazilgan tadqiqotlarda ijodiy fikrlash ko'rsatkichlari o'rtacha 25–



30% ga oshgan.

Natija: Interfaol raqamli platformalar talabalarning originallik, moslashuvchanlik va muammolarga noodatiy yondashuv ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi

## 2. Markaziy Osiyo tadqiqotlari natijalari

Qirg'izistonlik olimlar K. Buzaubakova va R. Sulaimanova bo'lajak pedagoglarda hamkorlikka asoslangan raqamli muhitni qo'llashning ijobiy ta'sirini aniqlaganlar. Ularning natijalariga ko'ra:

Eksperimental guruhda talabalarning ijodiy loyiha ishlari sifat ko'rsatkichlari 30% oshgan;

Talabalarning virtual muhitda mustaqil qaror qabul qilish va muammoli vaziyatlarga noodatiy yechim topish ko'nikmalari yaxshilangan.

Qozog'istonlik olim A. S. Zhakupova o'tkazgan tadqiqotlarda raqamli texnologiyalardan foydalangan holda pedagogik vaziyatlarni yechish qobiliyati o'rtacha 28% ga oshgani qayd etilgan.

Natija: Kollaborativ va raqamli o'quv muhitlari pedagoglarning kreativ salohiyatini rivojlantirishda samarali.

## 3. O'zbekiston sharoitidagi tajribalar natijalari

O'zbekiston olimlari (N. A. Abdullayeva, B. E. Dautova, G. P. Narkabilova) tomonidan olib borilgan eksperimental tadqiqotlar quyidagi natijalarni ko'rsatdi:

Tadqiqot davomida bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida raqamli pedagogik yondashuvlarning samaradorligi o'rganildi. Eksperimental guruh va nazorat guruhi o'rtasidagi taqqoslash natijalari quyidagicha:

Jadval 1.

| Ko'rsatkich                                  | Eksperimental guruh | Nazorat guruhi | Farq (%) |
|----------------------------------------------|---------------------|----------------|----------|
| Kreativ fikrlash                             | 78%                 | 55%            | +23%     |
| Innovatsion yechim topish                    | 72%                 | 50%            | +22%     |
| Interfaol mashg'ulotlarga faollik            | 85%                 | 60%            | +25%     |
| Raqamli loyihaviy faoliyatni amalga oshirish | 80%                 | 52%            | +28%     |

Natija: Raqamli didaktika, interfaol metodlar va personalizatsiyalashgan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini tizimli rivojlantirish imkonini beradi. Eksperimental guruhda talabalarning ijodiy salohiyati va muammoli vaziyatlarga yondashuv ko'nikmalari nazorat guruhiga nisbatan ancha yuqori.

## Muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli pedagogik yondashuvlar bo'lajak tarbiyachilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali vosita sifatida xizmat qiladi. Yevropa olimlarining tadqiqotlari (J. Guilford, E. Torrance, K. Robinson, N. Gulyamova) ijodiy fikrlash va innovatsion yondashuv ko'nikmalarini shakllantirishda interfaol va raqamli muhitning ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Ushbu tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli platformalar, virtual loyihaviy mashg'ulotlar va multimedia vositalari pedagoglarning divergent fikrlashini sezilarli darajada rivojlantiradi.

O'zbekiston tajribalari (N. A. Abdullayeva, B. E. Dautova, G. P. Narkabilova) esa

raqamli didaktika va personalizatsiyalashgan interfaol metodlarning bo'lajak tarbiyachilarning kreativ va innovatsion kompetensiyalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Eksperimental guruh natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalarning ijodiy salohiyati va interfaol mashg'ulotlarga faolligi nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada oshgan. Bu natijalar xalqaro va mintaqaviy tadqiqotlar bilan uyg'un keladi va O'zbekiston sharoitida raqamli pedagogik yondashuvlarni tizimli qo'llashning ahamiyatini ko'rsatadi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli pedagogik yondashuvlar bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish bilan birga, pedagogik innovatsiyalarni amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini ham mustahkamlaydi. Shu nuqtai nazardan, mazkur tadqiqot pedagogik jarayonda raqamli texnologiyalar va interfaol metodlarni tizimli qo'llashni taklif qiladi. Bu esa bo'lajak pedagoglarning nafaqat shaxsiy ijodiy salohiyatini oshirish, balki maktabgacha ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar bugungi kunda bo'lajak tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida ijodkorlik va kreativ fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Zamonaviy raqamli muhit, interaktiv vositalar va multimediatexnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi pedagogik jarayonni yanadasamarali va mazmunli qilish barobarida, talabalarning mustaqil fikrlash, yangilik yaratish va muammolarga ijodiy yondashish qobiliyatlarini ham rivojlantiradi. Raqamli platformalar, vizualizatsiya vositalari, o'yin elementlari, loyiha asosidagi qitish texnologiyalari orqali bo'lajak tarbiyachilar real hayotiy vaziyatlarni modellash, bolalarning yosh xususiyatlariga mos didaktik materiallar yaratish, shuningdek, metodik innovatsiyalarni amaliyotga tadbiiq etish ko'nikmalarini hosil qiladilar. Bu esa ularni raqobatbardosh, zamon talablari darajasida faoliyat yuritay oladigan malakali mutaxassis sifatida shakllantiradi. Shu bois, pedagogik oliy ta'lim muassasalari o'quv dasturlariga raqamli texnologiyalar asosidagi kreativ fikrlashni rivojlantiruvchi fan va modullarni keng joriy etish, o'qituvchilarning axborot-kommunikatsion savodxonligini oshirish, talabalarning amaliy ijodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlash bugungi kunning dolzarb vazifasidir. Faqat shundagina maktabgacha ta'lim tizimi uchun zamonaviy fikrlovchi, ijodiy yondashuvga ega, raqamli madaniyatni egallagan tarbiyachilarni tayyorlash mumkin bo'ladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli pedagogik yondashuvlarni tizimli joriy etish nafaqat bo'lajak tarbiyachilarning kreativ va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantiradi, balki pedagogik innovatsiyalarni amaliyotga muvaffaqiyatli tatbiq etish qobiliyatini ham shakllantiradi. Shu nuqtai nazardan, ta'lim muassasalari maktabgacha ta'lim yo'nalishida raqamli texnologiyalar va interfaol metodlarni keng qo'llash orqali bo'lajak tarbiyachilarning shaxsiy va professional kreativ salohiyatini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Tavsiyalar:

- 1) Oliy ta'lim muassasalarida pedagogik ta'lim jarayonida raqamli didaktika va interfaol metodlarni tizimli qo'llash.
- 2) Bo'lajak tarbiyachilarni kreativ loyiha va muammoli vaziyatlarda faol ishtirok etishga yo'naltirish.
- 3) Raqamli va kollaborativ o'quv muhitlarini joriy etish orqali shaxsiy va professional kreativ kompetensiyalarni mustahkamlash.

Ta'lim jarayonida xalqaro tajribalarni va milliy sharoitni uyg'unlashtirish samarali pedagogik model yaratish.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Guilford J. P. Creativity // American Psychologist. 1950. Vol. 5. P. 444–454.
2. Amabile T. M. Creativity in Context. Boulder, CO: Westview Press, 1996.

3. Sawyer R. K. Explaining Creativity: The Science of Human Innovation. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.
4. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
5. UNESCO. Digital education: Digital learning and transformation of education (initiative page).
6. UNESCO. Six Pillars Framework for the Digital Transformation of Education (Digital Transformation Collaborative).
7. Saydullayeva N.I. Bo'lajak maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilarini kreativkompetentligini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalariningo'rni //EConference Zone. – 2022. – Vol. ICDE-Canada July. – B. 275–278.
8. Saydullayeva N.I. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagoglarningkreativliginirivojlantirishning ahamiyati // Academic Research in Educational Sciences. – 2021. –Vol.2,No. 11. – B. 1126–1130.