## BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI O‘QUVCHILARNING IJODIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH MAZMUNI

***Astanakulova Nasiba Uralovna,***
*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti*
*Pedagogika va psixologiya kafedrasi mustaqil izlanuvchisi*

*Maqolada boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar orqali o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish mazmuni yoritilgan. Ijodiy qobiliyat ravonlik, moslashuvchanlik, originallik va ishlab chiqish komponentlarining birligida talqin qilinib, raqamli vositalarning ularni rivojlantirishdagi imkoniyatlari tahlil etilgan. Ijodiy rivojlantirish mazmuni vizual-badiiy, hikoyaviy, algoritmik-konstruktiv va tadqiqot-loyihaviy yo‘nalishlar bo‘yicha tizimlashtirilgan, baholash mezonlari hamda metodik shart-sharoitlar belgilangan. Tadqiqotda nazariy tahlil, pedagogik modellashtirish va tizimlashtirish usullaridan foydalanilgan; ijodiy faoliyatning bosqichma-bosqich tuzilmasi tavsiflangan. Ochiq yakunli topshiriqlar va muhokama ijodiy muhit yaratishning asosiy sharti sifatida ko‘rsatilgan. Natijalardan boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari faoliyatida va bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida foydalanish mumkin.*

***Kalit so‘zlar:*** *ijodiy qobiliyat, raqamli texnologiyalar, boshlang‘ich ta’lim, ijodiy tafakkur, vizual dasturlash, raqamli hikoya, loyihaviy faoliyat, ijodiy rivojlanish mazmuni, baholash mezonlari, boshlang‘ich sinf o‘quvchisi.*

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*В статье раскрыто содержание развития творческих способностей учащихся в начальном образовании с помощью цифровых технологий. Творческая способность рассматривается как единство беглости, гибкости, оригинальности и разработанности, проанализированы возможности цифровых средств в их развитии. Содержание творческого развития систематизировано по визуально-художественному, повествовательному, алгоритмико-конструктивному и исследовательско-проектному направлениям, определены критерии оценки и методические условия. В исследовании использованы теоретический анализ, педагогическое моделирование и систематизация; описана поэтапная структура творческой деятельности. Открытые задания и обсуждение показаны как основное условие творческой среды. Результаты могут использоваться в работе учителей начальных классов и при подготовке будущих педагогов.*

***Ключевые слова:*** *творческие способности, цифровые технологии, начальное образование, творческое мышление, визуальное программирование, цифровой рассказ, проектная деятельность, содержание творческого развития, критерии оценки, учащийся начальных классов.*

## THE CONTENT OF DEVELOPING PRIMARY SCHOOL PUPILS’ CREATIVE ABILITIES THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES

*This article explores the framework for developing students' creative abilities through digital technologies in primary education. Creative ability is defined as an integration of fluency, flexibility, originality, and elaboration, and the potential of digital tools to foster these components is analyzed. The framework for creative development is categorized into visual-artistic, narrative, algorithmic-constructive, and research-project domains, alongside established assessment criteria and methodological conditions. Utilizing theoretical analysis, pedagogical modeling, and systematization, the study outlines a step-by-step structure for creative activities. Open-ended tasks and discussions are identified as key prerequisites for cultivating a creative environment. The findings can be applied to the teaching practices of primary school teachers and the training of future educators.*

***Keywords:*** *creative ability; digital technologies; primary education; creative thinking; visual programming; digital storytelling; project-based learning; creative development framework; assessment criteria; primary school student.*

**Kirish.** Boshlang‘ich ta’lim yoshi bolaning ijodiy qobiliyatlari poydevori qo‘yiladigan davrdir. L.S. Vygotskiy bolaning ijodiy faoliyati uning tajribasidagi elementlarni yangicha qayta birlashtirishga asoslanishini, shu sababli tajriba qancha boy bo‘lsa, ijod imkoniyati shuncha keng bo‘lishini ko‘rsatgan [1].

Demak, o‘qituvchi ijodni rivojlantirish uchun bolaga boy, xilma-xil va faol tajriba beruvchi o‘quv muhitini yaratishi lozim. O‘zbekistonda ta’lim sohasidagi davlat siyosatining huquqiy asoslari “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunda belgilangan [2], bu esa ta’lim jarayonini zamonaviy yondashuvlar asosida takomillashtirish uchun poydevor yaratadi.

Ijodkorlik tushunchasi psixologiya va pedagogikada turlicha talqin qilinadi. J. Guilford ijodkorlikni ilmiy tadqiq etish zarurligini ilgari surgan va uning ravonlik, moslashuvchanlik, originallik kabi tarkibiy qismlariga e’tibor qaratgan [3]. Zamonaviy tadqiqotlarda esa ijodkorlikning standart ta’rifi sifatida originallik va maqsadga muvofiqlikning birligi qabul qilinadi [4]. Maktab o‘quvchilari uchun R. Beghetto va J. Kaufman taklif etgan “mini-c” tushunchasi ayniqsa muhim: unda ijodkorlik o‘quvchining o‘z tajribasi doirasida yangi va shaxsan mazmunli talqin yaratishi sifatida ko‘riladi [5]. Shu sababli boshlang‘ich sinfda ijodiy mahsulotning butun jamiyat uchun yangiligi emas, balki o‘quvchi uchun yangi va ma’noli bo‘lishi asosiy mezon hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar bolaga o‘z g‘oyasini tezda yaratish, o‘zgartirish va boshqalarga ko‘rsatish imkonini beradi. S. Papert kompyuterni bola o‘z mahsulotini yaratishda foydalanadigan vosita sifatida ko‘rib, konstruksionizm g‘oyasini ilgari surgan [6]; M. Resnick esa loyiha, qiziqish, hamkorlik va o‘yin orqali ijodiy o‘rganishni rivojlantirish yo‘llarini tavsiflagan [7]. Ijodkorlik va texnologiyani ta’limda uyg‘unlashtirishning tizimli jihatlari D. Henriksen va hammualliflar tomonidan tahlil qilingan [8], Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida ijodiy o‘rganish va innovatsion o‘qitish bo‘yicha tadqiqotda ham bu masala ta’lim siyosatining muhim yo‘nalishi sifatida ko‘rilgan [9].

Biroq raqamli vositaning o‘zi ijodni rivojlantirmaydi: unga aniq mazmun, izchil faoliyat turlari va baholash mezonlari kerak. Fikrimizcha, boshlang‘ich ta’limda ijodiy rivojlantirish mazmunini yo‘nalishlar bo‘yicha tizimlashtirish o‘qituvchiga raqamli vositalarni maqsadli tanlash imkonini beradi. Tadqiqotning maqsadi – boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ijodiy qobiliyatlarini raqamli texnologiyalar orqali rivojlantirish mazmunini, baholash mezonlarini va metodik shart-sharoitlarini asoslashdan iborat.

**Tadqiqot obyekti va qo‘llanilgan usullar.** *Tadqiqot obyekti* – boshlang‘ich ta’lim jarayoni; predmeti esa shu jarayonda o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini raqamli texnologiyalar orqali rivojlantirish mazmuni va metodik shart-sharoitlaridir. Tadqiqotda psixologik, pedagogik va didaktik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish va umumlashtirish, qiyosiy-tahliliy usul, pedagogik modellashtirish hamda ijodiy faoliyat turlari va raqamli vositalarni tizimlashtirish usullaridan foydalanildi. Mazmun va mezonlarning samaradorligini tekshirish uchun pedagogik tajriba-sinov (kuzatuv, ijodiy topshiriqlar, ekspert baholash) hamda natijalarni matematik-statistik qayta ishlash (Styudent–Fisher mezoni) qo‘llaniladi.

Tadqiqotda ijodiy qobiliyat deganda boshlang‘ich sinf o‘quvchisining mavjud bilim va tajribasi asosida yangi, o‘zi uchun mazmunli g‘oya va mahsulot yarata olish layoqati tushuniladi. Uning tarkibiy qismlari sifatida ravonlik (g‘oyalar soni), moslashuvchanlik (turli yo‘nalishda fikrlash), originallik (g‘oyaning noodiyligi) va ishlab chiqish (g‘oyani batafsil rivojlantirish) olindi; bu tarkibiy qismlar Guilford tadqiqotlariga tayanadi [3]. Mahsulotning maqsadga muvofiqligi esa ijodkorlikning standart ta’rifiga mos ravishda alohida mezon sifatida qaraladi [4].

Ijodiy qobiliyat darajasi past, o‘rta va yuqori bosqichlar asosida aniqlanadi. Tajriba va nazorat guruhlari natijalari o‘rtasidagi farqning statistik ishonchliligi Styudent–Fisher mezoni yordamida, hisoblangan qiymatning kritik qiymat bilan taqqoslanishi orqali baholanadi. Bunda statistik ahamiyatlilik darajasi 0,05 etib belgilanadi. Ijodiy mahsulotlarni baholashda ekspert fikrlarining subyektivligini kamaytirish maqsadida bir nechta ekspertning mustaqil baholari o‘zaro solishtiriladi.

**Olingan natijalar va ularning tahlili.** Avvalo, ijodiy qobiliyatning har bir tarkibiy qismi uchun raqamli vositalarning imkoniyatlari tahlil qilindi (1-jadval). Tahlil shuni ko‘rsatdiki, vositalar o‘quvchiga g‘oyani tez sinab ko‘rish, o‘zgartirish va takomillashtirish imkonini beradi; bu esa ijodiy jarayonning takroriy xarakteriga mos keladi.

**1-jadval. Ijodiy qobiliyat tarkibiy qismlari va ularni rivojlantiruvchi raqamli faoliyat**

| Tarkibiy qism | Raqamli faoliyat turi | Boshlang‘ich sinfdagi misol |
|---|---|---|
| Ravonlik | Turli g‘oyalarni tez yaratish va to‘plash (elektron doska, fikr xaritasi) | Berilgan mavzu bo‘yicha ko‘proq g‘oya taklif qilish |
| Moslashuvchanlik | Bir g‘oyani turli shakllarda – rasm, matn, ovoz bilan ifodalash | Bir ertakni rasm va qisqa animatsiya shaklida taqdim etish |
| Originallik | Grafik muharrir, vizual dasturlash muhitida erkin yaratish | O‘z qahramonini yaratib, unga harakat berish |
| Ishlab chiqish | Mahsulotni bosqichma-bosqich takomillashtirish, taqdim etish | Loyiha dastlabki variantini sinfdoshlar fikri asosida yaxshilash |

Ijodiy rivojlantirish mazmuni to‘rt yo‘nalish bo‘yicha tizimlashtirildi (2-jadval). Birinchidan, vizual-badiiy yo‘nalish rasm, kollaj va oddiy animatsiya yaratishni qamrab oladi. Ikkinchidan, hikoyaviy yo‘nalishda o‘quvchilar rasm, matn va ovozni birlashtirib raqamli hikoya tuzadi. Uchinchidan, algoritmik-konstruktiv yo‘nalish vizual dasturlash va oddiy konstruktorlar orqali o‘yin yoki harakatlanuvchi model yaratishga yo‘naltiriladi; bu yondashuv Papert va Resnick g‘oyalariga mos keladi [6], [7]. To‘rtinchidan, tadqiqot-loyihaviy yo‘nalish kuzatuv, ma’lumot to‘plash va natijani taqdim etishni birlashtiradi.

**2-jadval. Boshlang‘ich ta’limda ijodiy rivojlantirish mazmunining yo‘nalishlari**

| Yo‘nalish | Faoliyat turlari | Raqamli vositalar | Rivojlanadigan qobiliyat |
|---|---|---|---|
| Vizual-badiiy | Rasm, kollaj, oddiy animatsiya, plakat yaratish | Grafik muharrir, animatsiya ilovalari | Originallik, moslashuvchanlik |
| Hikoyaviy | Raqamli hikoya, audio-ertak, komiks tuzish | Taqdimot, audio va video yozuv vositalari | Ravonlik, ishlab chiqish |
| Algoritmik-konstruktiv | Harakatlanuvchi qahramon, oddiy o‘yin va model yaratish | Vizual dasturlash muhiti, konstruktorlar | Originallik, ishlab chiqish |
| Tadqiqot-loyihaviy | Kuzatuv, o‘lchash, natijani diagramma va taqdimot shaklida ifodalash | Jadval va diagramma vositalari, mobil ilovalar | Moslashuvchanlik, ishlab chiqish |

Shuningdek, ijodiy faoliyatni tashkil etishda bosqichma-bosqich tuzilma tavsiya etiladi: g‘oya va muammoni aniqlash; yaratish; sinab ko‘rish va o‘zgartirish; natijani sinfdoshlar bilan ulashish; fikr yuritish (refleksiya). Bunday takroriy tuzilma Resnick tomonidan tasvirlangan ijodiy o‘rganish jarayoniga yaqin [7], boshlang‘ich sinf o‘quvchisi uchun esa xatoni muvaffaqiyatsizlik emas, balki yaxshilash imkoniyati sifatida ko‘rishga yordam beradi.

Baholash uchun ijodiy qobiliyatning tarkibiy qismlariga mos mezonlar belgilandi (3-jadval). Mezonlar o‘quvchining yosh xususiyatlariga moslashtirilgan va, mini-c yondashuviga muvofiq [5], natijaning o‘quvchi uchun yangi va mazmunli ekanligiga e’tibor beradi.

**3-jadval. Ijodiy qobiliyatni baholash mezonlari va ko‘rsatkichlari**

| Mezon | Ko‘rsatkichlar |
|---|---|
| Ravonlik | Berilgan vaqt ichida taklif qilingan g‘oyalar soni; g‘oyalarni raqamli vositada qayd etish |
| Moslashuvchanlik | G‘oyani turli shaklda (rasm, matn, ovoz) ifodalay olish; yangi vaziyatda yondashuvni o‘zgartirish |
| Originallik | G‘oya va mahsulotning o‘quvchi uchun yangiligi; standart namunadan farqli yechim |
| Ishlab chiqish | G‘oyani batafsil rivojlantirish; mahsulotni takomillashtirish va taqdim etish |
| Maqsadga muvofiqlik | Mahsulotning berilgan vazifaga mosligi va mazmunliligi [4] |

Mazmunning amaliy qo‘llanilishini hikoyaviy yo‘nalishdagi namunaviy topshiriq misolida ko‘rsatish mumkin. “Mening ertagim” topshirig‘ida o‘quvchi avval o‘qilgan ertak yoki o‘z kuzatuvi asosida qahramon va voqea g‘oyasini tanlaydi (g‘oya bosqichi); so‘ngra qahramonni chizadi yoki tayyor tasvirlardan tuzadi va qisqa matn yozadi (yaratish); keyin ovoz yozib, sahnalarni ketma-ketlikda joylashtiradi va ularni almashtirib ko‘radi (sinab ko‘rish); tayyor hikoyani sinfdoshlariga ko‘rsatadi (ulashish); yakunda nimani o‘zgartirgan bo‘lishini muhokama qiladi (refleksiya). Shu tariqa bir topshiriq doirasida ravonlik, moslashuvchanlik, originallik va ishlab chiqish komponentlarining barchasi faollashadi, ona tili va o‘qish savodxonligi bilan fanlararo bog‘liqlik ham ta’minlanadi.

Shu bilan birga, raqamli vositalardan foydalanishda ayrim xavflarni hisobga olish lozim. Tayyor shablon va andozalarga haddan tashqari tayanish o‘quvchining mustaqil g‘oyasini susaytirishi, bir xil mahsulotlar paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin; shu sababli o‘qituvchi shablondan faqat boshlang‘ich nuqta sifatida foydalanish, so‘ngra o‘quvchining o‘z qarorlarini rag‘batlantirish tamoyiliga amal qilishi kerak. Bundan tashqari, boshlang‘ich sinfda texnik murakkablik ijodiy g‘oyadan e’tiborni chalg‘itmasligi uchun vositalar sodda va tez o‘zlashtiriladigan bo‘lishi, o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari esa

himoyalangan holda saqlanishi kerak. Natijada raqamli vosita ijodning o‘rnini bosmaydi, balki uni kengaytiruvchi imkoniyat bo‘lib xizmat qiladi.

Differensial yondashuv ham muhim. Sinfda ijodiy tajribasi va raqamli ko‘nikmasi turlicha o‘quvchilar bo‘lgani uchun topshiriqlar bir necha murakkablik darajasida beriladi: dastlabki bosqichda tayyor elementlardan foydalanish, keyingi bosqichda o‘z elementlarini yaratish, yuqori bosqichda esa mustaqil loyiha ishlab chiqish taklif etiladi. Bunday tuzilma har bir o‘quvchiga o‘z imkoniyati doirasida muvaffaqiyat qozonish imkonini beradi va mini-c ijodkorlik g‘oyasiga mos keladi [5].

Metodik shart-sharoitlar sifatida quyidagilar belgilandi. Birinchidan, o‘qituvchi raqamli vositalarni fan mazmuni va pedagogik metodlar bilan uyg‘un qo‘llay olishi kerak: TPACK doirasi texnologiya, pedagogika va mazmun bilimlarining integratsiyasini nazarda tutadi [10], o‘qituvchilar raqamli kompetentligi doirasi (DigCompEdu) esa raqamli vositalardan o‘quvchilarni faollashtirish uchun foydalanishni alohida yo‘nalish sifatida ajratadi [11]. Ikkinchidan, raqamli vositalar yosh xususiyatlariga mos, xavfsiz va maqsadli tanlanishi, ekran oldida o‘tkaziladigan vaqt esa me’yorida bo‘lishi lozim. Uchinchidan, topshiriqlar bitta to‘g‘ri javobli emas, ochiq yakunli bo‘lishi, jarayon va natija esa muntazam muhokama qilinishi kerak.

Mazmunning samaradorligi tajriba va nazorat guruhlarida ijodiy qobiliyat darajalari dinamikasi orqali baholanadiBiroq natijalarni boshqa hududlar va maktablarga umumlashtirish qo‘shimcha tekshirishni talab qiladi; shuningdek, ijodiy mahsulotlarni baholashning qisman subyektiv xarakterini hisobga olish lozim.

**Xulosa.** Shunday qilib, raqamli texnologiyalar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda samarali vosita bo‘la oladi, bunda ular aniq mazmun va mezonlarga tayanishi shart. Birinchidan, ijodiy qobiliyat ravonlik, moslashuvchanlik, originallik va ishlab chiqish komponentlari birligida talqin qilindi. Ikkinchidan, ijodiy rivojlantirish mazmuni vizual-badiiy, hikoyaviy, algoritmik-konstruktiv va tadqiqot-loyihaviy yo‘nalishlar bo‘yicha tizimlashtirildi. Uchinchidan, baholash mezonlari hamda metodik shart-sharoitlar – o‘qituvchining raqamli kompetentligi, vositalarning yosh xususiyatlariga mosligi va ochiq yakunli topshiriqlar – belgilandi. Taklif etilgan mazmundan boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari faoliyatida hamda bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda foydalanish mumkin.

**Adabiyotlar:**

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – Санкт-Петербург: СОЮЗ, 1997.

2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr. – Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi (Lex.uz), 2020.

3. Guilford J.P. Creativity // American Psychologist. – 1950. – Vol. 5, No. 9. – P. 444–454.

4. Runco M.A., Jaeger G.J. The Standard Definition of Creativity // Creativity Research Journal. – 2012. – Vol. 24, No. 1. – P. 92–96.

5. Beghetto R.A., Kaufman J.C. Toward a Broader Conception of Creativity: A Case for “mini-c” Creativity // Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts. – 2007. – Vol. 1, No. 2. – P. 73–79.

6. Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – New York: Basic Books, 1980.

7. Resnick M. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – Cambridge, MA: MIT Press, 2017.

8. Henriksen D., Mishra P., Fisser P. Infusing Creativity and Technology in 21st Century Education: A Systemic View for Change // Educational Technology & Society. – 2016. – Vol. 19, No. 3. – P. 27–37.

9. Cachia R., Ferrari A., Ala-Mutka K., Punie Y. Creative Learning and Innovative Teaching: Final Report on the Study on Creativity and Innovation in Education in EU Member States. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010.

10. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1017–1054.

11. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.