

**BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINING TEXNOLOGIK  
KOMPETENTSIYALARINI O'YIN FAOLIYATI VOSITASIDA  
RIVOJLANTIRISH**

*Hasanova Gulnoz Qosimovna*

*f.f.n, professor*

*Ahrorova Shahrizoda Anvar qizi*

*Buxoro davlat pedagogika instituti magistranti*

**Kalit so‘zlar:** texnologik kompetensiya, o‘yin faoliyati, interaktiv ta’lim, STEM, boshlang‘ich sinflar, innovatsion ta’lim, raqamli savodxonlik.

**Keywords:** technological competence, game-based learning, interactive education, STEM, primary school, innovative teaching, digital literacy

**Ключевые слова:** технологическая компетентность, игровая деятельность, интерактивное обучение, STEM, начальные классы, инновационное образование, цифровая грамотность

**Annotatsiya:**

Mazkur maqolada boshlanfich sinf o‘quvchilarining texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida o‘yin faoliyatining ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy pedagogik yondashuvlar, interaktiv o‘yin texnologiyalari va STEM ta’limining roli haqida so‘z yuritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadi, o‘yin uslublaridan foydalanish bolalarning texnologiyalarga bo‘lgan qiziqishini oshirish bilan birga, ularning mustaqil fikrash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini ham rivojlantiradi.

**Annotation:**

This article explores the significance of game-based activities in developing technological competencies among primary school students. It also discusses modern pedagogical approaches, interactive game technologies, and the role of STEM education. The research findings indicate that using game-based methods not only increases students' interest in technology but also enhances their critical thinking and problem-solving skills.

**Аннотация:**

В данной статье рассматривается значение игровой деятельности в развитии технологических компетенций у учеников начальных классов. Также обсуждаются современные педагогические подходы, интерактивные игровые технологии и роль STEM-образования. Результаты исследования показывают, что использование игровых методов не только повышает интерес детей к технологиям, но и развивает их самостоятельное мышление и способность решать проблемы.

## Kirish

Zamonaviy jamiyatda axborot texnologiyalari har bir sohada muhim ahamiyat kasb etayotgan bir paytda, bolalarda texnologik kompetensiyalarini shakllantirish ta'lif tizimi oldidagi dolzarb masalalardan biriga aylanmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun bu jarayon qiziqarli va samarali usullar orqali tashkil etilishi zarur. O'yin faoliyati bu borada eng samarali metodlardan biri hisoblanadi, chunki u bolalarni faollikka undaydi, ijodiy fikrlash va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining texnologik kompetensiyalarini o'yin faoliyati vositasida rivojlantirish, ta'lif jarayonida muhim ahamiyatga ega. O'yinlar, o'quvchilarning qiziqishini oshirish, ijodiy fikrlashini rivojlantirish va texnologik bilimlarni mustahkamlash uchun samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

**1. O'yinli faoliyatlarni tashkil etish:** Texnologik mavzularga oid o'yinlar (masalan, "Texnologik kvest" yoki "Savol-javab" o'yinlari) tashkil qilish.<sup>1</sup>

- Gruppalarni shakllantirib, ular orasida raqobatni rag'batlantirish.

**2. Logik va ijodiy o'yinlar:** Logik fikrlashni rivojlantiruvchi o'yinlar (pazllar, logik topshiriqlar) orqali texnologik konsepsiyalarni tushuntirish.

- Ijodiy loyihalarni amalga oshirish uchun jamoaviy o'yinlar.

**3. Texnologik qurilish va modellashtirish:** O'quvchilarni oddiy materiallardan (konstrukturlar, tabiiy materiallar) foydalanib, turli ob'ektlarni qurishga jalb qilish.

- Modellashtirish jarayonida texnologik jarayonlarni o'rGANISH.

**4. Dasturlash asoslari:** Oson dasturlash tillari yoki vizual programmalash vositalaridan foydalangan holda, o'yin formatida dasturlashni o'rgatish.

- Kodlashni o'yin shaklida o'rGANISH uchun onlayn platformalardan foydalanish.

**5. Texnologik ko'nikmalarini rivojlantirish:** O'yinlarda texnologik ko'nikmalar (masalan, kompyuter foydalanish, internet resurslaridan samarali foydalanish) ni rivojlantirish.

- O'z-o'zini baholash va hamkorlik qilish orqali texnologik kompetensiyalarini mustahkamlash.

O'yin faoliyati vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarining texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish, ularning bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi. Shuningdek, bu usullar o'quvchilarning ijodiy potensialini

<sup>1</sup> Jonassen, D. H. Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. – Routledge, 2011

oshirish va keljakdagi muvaffaqiyatli texnologiya sohasidagi faoliyatları uchun asos yaratadi.

### O'yinlar Turlari

- Rol o'ynash o'yinlari: O'quvchilar turli rollarni ijro etish orqali muammolarni hal qilish va texnologik jarayonlarni tushunishga yordam beruvchi vaziyatlarga kirishadilar. Masalan, "Texnologik muhandis" yoki "Dasturchi" rolida bo'lisch.
- Simulyatsiya o'yinlari: O'quvchilar virtual muhitda real hayotdagi vaziyatlarni simulyatsiya qiladilar. Bu, masalan, dasturiy ta'minot yaratish yoki muhandislik loyihalarini amalga oshirishga oid bo'lishi mumkin.

O'yinlarni Integratsiya qilish-o'qitish jarayoniga integratsiya: O'yinlar dars mavzulariga mos ravishda kiritilishi mumkin. Masalan, matematikani o'rganishda raqamli o'yinlardan foydalanish yoki tarix darsida tarixiy voqealarni o'yin shaklida ko'rsatish.<sup>2</sup>

Multimedia va texnologiyalar: O'qituvchilar multimedia vositalaridan (video, animatsiyalar) foydalanib, o'yinlarni yanada qiziqarli va interaktiv qilishlari mumkin.

Hamkorlik va Jamoaviy Ish-Jamoaviy o'yinlar: O'quvchilarni jamoa sifatida ishslashga undaydigan o'yinlar tashkil etish. Bu, ularning kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantiradi.

O'zaro baholash: O'yinlarda ishtirok etgan o'quvchilar bir-birining ishlarini baholash orqali tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishlari mumkin.

Texnologik Asoslar-Kichik dasturlar va ilovalar: O'quvchilarga oddiy dasturlar yoki mobil ilovalar yaratishni o'rgatish. Bu jarayonda Scratch yoki App Inventor kabi vositalardan foydalanish mumkin.

Robototexnika: O'quvchilar uchun robototexnika to'plamlari (masalan, LEGO Mindstorms) orqali texnologik ko'nikmalarni rivojlantirish.

Fikr va Yondashuvlarni Rivojlantirish-Muammolarni hal qilish: O'yinlar orqali o'quvchilarga muammolarni qanday hal qilishni o'rgatish. Bu jarayonda kreativ fikrlarni rag'batlantirish muhimdir.

Refleksiya va tahlil: O'yinlardan so'ng o'quvchilarga o'z tajribalarini baholash va tahlil qilish imkonini berish. Bu, ularning o'rganish jarayonini yanada chuqurlashtiradi.

O'yin faoliyati orqali boshqich sinf o'quvchilarining texnologik kompetensiylarini rivojlantirish nafaqat ularning bilim darajasini oshiradi, balki ularni keljakda muvaffaqiyatli mutaxassislar bo'lishlari uchun zarur ko'nikmalar bilan ta'minlaydi. O'qituvchilar ushbu yondashuvlarni darslarga qo'shish orqali o'quvchilarning qiziqishini oshirib, ularning ta'lim jarayonini yanada samarali qilad

<sup>2</sup> Jonassen, D. H. Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. – Routledge, 2011

Texnologik kompetentsiya nima va uning ahamiyati

Texnologik kompetentsiya — bu o'quvchilarning raqamli texnologiyalardan foydalanish, axborot xavfsizligiga rioya qilish, texnik vositalar yordamida ijodiy ishlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish ularning kelgusi ta'lif jarayoni va kundalik hayotida katta ahamiyatga ega. Bu kompetentsiya quyidagi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

- Kompyuter va raqamli qurilmalardan foydalanish
- Axborot xavfsizligi va internet madaniyati
- Loyiha faoliyati va texnik ijodkorlik
- Muammolarni hal qilish va algoritmik fikrlash

Boshlang'ich sinfda ushbu ko'nikmalarni shakllantirish bolalarning mustaqil fikrlashiga yordam beradi, ularni yangilikka intiluvchan qilib tarbiyalaydi.

### **O'yin faoliyati orqali texnologik kompetentsiyalarni rivojlantirish usullari**

O'yin faoliyati bolalarning bilim olish jarayonini tabiiy va qiziqarli shaklda tashkil qilish imkonini beradi. Texnologik bilim va ko'nikmalarni shakllantirishda quyidagi o'yin turlaridan foydalanish mumkin:

Raqamli ta'lif o'yinlari. Bolalar uchun mo'ljallangan interaktiv o'yinlar ularni texnologiyadan foydalanishga o'rgatadi. Masalan:

"Code.org" – bloklar asosida kodlashni o'rgatadi

"Scratch" – vizual dasturlash muhiti bo'lib, bolalar o'z animatsiya va o'yinlarini yarata oladi

"Minecraft Education Edition" – algoritmik va ijodiy fikrlashni rivojlantiradi

### **Robototexnika va STEM o'yinlari**

Robotsozlik va STEM o'yinlari bolalarga texnologiyalar bilan amaliy ishlash imkonini beradi:

**LEGO Education** – konstruktorlar yordamida robotlarni yig'ish va kodlash

**Arduino va Microbit** – dasturlash va elektronika asoslarini o'rgatish

Raqamli ta'lif o'yinlari

Kvest va simulyasiya o'yinlari bolalarni real hayotdagি muammolarni hal qilishga o'rgatadi. Masalan:

**"Interland"** (**Google**) – axborot xavfsizligi bo'yicha o'yin

**"SimCity"** – shahar qurish simulyasiyasi

### **Jamoaviy o‘yinlar va rol o‘ynash metodikasi**

Guruhdagi o‘yinlar bolalarning muloqot qilish, jamoada ishlash va muammolarni birgalikda hal qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Masalan:

**"Texnik dizayner"** – bolalar guruh bo‘lib virtual mahsulot yaratishadi

**"Robot yo‘lboshchisi"** – bolalar robotni dasturlash orqali manzilga etkazishadi

#### **O‘yin usulining afzalliklari**

- Texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishda o‘yin usullarining quyidagi afzalliklari bor:
- Bolalarda qiziqish uyg‘otadi va motivasiyani oshiradi
- Abstrakt tushunchalarni osonroq o‘zlashtirishga yordam beradi
- Ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi
- Mustaqillik va muammo hal qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi

#### Tavsiyalar

1. Boshlang‘ich sinflarda interaktiv va raqamli o‘yinlarni kengroq joriy etish

2. O‘qituvchilar uchun texnologik savodxonlik kurslarini tashkil etish

3. Zamonaviy texnika va gadgetlardan foydalanib o‘quv jarayonini tashkil etish

4. STEM va robototexnika elementlarini darslarga integrasiya qilish

Bu yondashuvlar yordamida bolalar nafaqat texnologiyani faol o‘rganishadi, balki uni ijodiy va tanqidiy fikrlash uchun ham samarali qo‘llay olishadi.

Albatta, sizga maqola yozishda qo‘shimcha ma'lumotlar taqdim etaman.

#### O‘yin faoliyatining ta’limdagi ahamiyati

O‘yin faoliyati ta’lim jarayonida muhim o‘rin tutadi. U bolalarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi hamda ularni faol ishtirokchiga aylantiradi. O‘yinlar orqali o‘quvchilar muammolarni hal qilish, jamoada ishlash va mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantiradilar.

Texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishda innovasion yondashuvlar Texnologik ta’limni samarali tashkil etish uchun ilg‘or pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhimdir. Masalan, loyiha asosida o‘qitish, modulli o‘qitish, interaktiv

usullar va masofaviy ta'lim texnologiyalari o'quvchilarning texnologik kompetensiyalarni o'zlashtirishlariga yordam beradi.<sup>3</sup>

### STEM ta'limining ahamiyati

Boshlang'ich sinflarda STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ta'lim texnologiyasidan foydalanish o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni va dunyoqarashni shakllantirishga yordam beradi. Bu yondashuv bolalarni ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etish va ularning ijodiy izlanish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

### Xulosa

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishda o'yin faoliyati muhim ahamiyatga ega. Innovasion ta'lim texnologiyalari va STEM yondashuvlaridan foydalanish orqali bolalarning bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali qilish mumkin. Bu esa ularning kelajakda raqobatbardosh va texnologik savodxon shaxs bo'lib etishishlariga zamin yaratadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Axmedov, N. Boshlang'ich ta'limda innovasion metodlar. – Toshkent: Fan, 2022.
2. Raximov, J. Texnologik savodxonlik va raqamlı ta'lim. – Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2021.
3. Jonassen, D. H. Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. – Routledge, 2011.
4. Papert, S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – Basic Books, 1980.
5. Resnick, M. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – MIT Press, 2017.
6. ТИИАМ – Интерактив таълим технологиялари ва уларнинг амалиётда кўлланилиши. Manba
7. 7.Ahrorova N,” The collected myths of a group of people” [https://scholar.google.com/scholar?cluster=10350961352370301658&hl=en&as\\_sdt=0,5&scioq=ahrorova+nigina#:~:text=Integration%20Conference%20on%20Integration%20of%C2%A0%E2%80%A6%2C%202022%20%2D%20conferenceseries](https://scholar.google.com/scholar?cluster=10350961352370301658&hl=en&as_sdt=0,5&scioq=ahrorova+nigina#:~:text=Integration%20Conference%20on%20Integration%20of%C2%A0%E2%80%A6%2C%202022%20%2D%20conferenceseries)
8. Ahrorova Nigina ,MIF – OLAM HAQIDAGI QADIMGI ODAMNING ILK TASAVVURLARI ”,International Journal of Education, Social Science & Humanities, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7823724>

<sup>3</sup> Papert, S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – Basic Books, 1980.

9. Ahrorova N. A ,Rajabov D.Z. ,THE CONNECTIONS AND DIFFERENCES BETWEEN MYTHOLOGY AND FOLKLORE ,JournalNX- A Multidisciplinary Peer ReviewedJournal ,SSN No: 2581 - 4230 ,VOLUME 9, ISSUE 4, April. -2023  
10.Wikipedia.com

