



ASES
ACADEMY OF SCIENTIFIC AND
EDUCATIONAL STUDIES




ORIENTAL
UNIVERSITETI



ASES XI. INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES CONGRESS

28 -30 November 2025, Uzbekistan

CONGRESS BOOK

EDITOR: Prof Dr.QODIROV GAYRAT

ISBN: 978-625-92930-0-4

ASES XI. INTERNATIONAL CONGRESS OF SOCIAL SCIENCES
November 28-30, 2025 JIZZAX, UZBEKISTAN
CONFERENCE PROGRAM

28.11.2025

FRIDAY / 14:00-16:30 (Türkiye Time)

SESSION: 2 HALL: 1/ MODERATOR

Prof.Nasirov Kamiljon Jaylauyevich

| AUTHORS | UNIVERSITY/INSTITUTION | TOPIC TITLE |
|--|-------------------------------|---|
| Isaqulov To'liqin Mahmud o'g'li | Oriental universiteti | KOLLABORATIV YONDASHUV ASOSIDA O'SMIR YOSHDAGI O'QUVCHILAR HUQUQBUZUZARLIGI VA JINOYATCHILIGINING PROFILAKTIKASINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI |
| Isaqulov To'liqin Mahmud o'g'li | Oriental universiteti | O'SMIR YOSHDAGI O'QUVCHILARLAR JINOYATCHILIGINING OLDINI OLISHNING TURLARI |
| Taylakova Diloza Norbekovna | Oriental universiteti | SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI ONA TILI DARSLARINING INNOVATSION TASHKIL ETILISHI |
| Jamoliddin G'ofurov | Oriental universiteti | BOSHLANG'ICH MATEMATIKA DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARNING KOGNITIV RIVOJLANISHGA TA'SIRI |
| Jamol MAMADIYOROV | Oriental universiteti | BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIK SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHNING KOMPETENSIYAVIY MODEL |
| Mamanazarov Uchqun Burxon o'g'li | Oriental universiteti | OSH AVLOD TARBIYASINI SHAKLLANISHIDA ULUG' AJDODLAR MEROSINING O'RNI |
| Mirsagatova Nargiza Sayfullayevna Rahmatullayeva Muslima Shukrullo qizi | Oriental universiteti | MA'NAVIY VA MODDIY HAYOT UYG'UNLIGI – TARAQQIYOTNING MUSTAHKAM GAROVI |
| Prof.Nasirov Kamiljon Jaylauyevich | Oriental universiteti | OLY TA'LIM MUASSASALARIDA MUSTAQIL TA'LIM JARAYONIGA KREATIV YONDOSHUV |

| | | |
|--|--|------------|
| Günay Etibar qızı Şükürova | ŞAĞIRDLƏRİN VƏTƏNPƏRVƏR RUHDA İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNDƏ TƏRBİYƏNİN ROLU | 740 |
| Sevinch G'ULOMOVA | ALISHER NAVOIY SHE'RIYATIDA INSONPARVARLIK G'OYALARI | 744 |
| Yulduz Uktamovna Ishmatova | THE EFFECTIVENESS OF USING INTERACTIVE GAME TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS | 747 |
| Zilola Turayevna XUJANIYAZOVA | THE ROLE OF THE ART OF TRANSLATION IN ARTISTIC LITERATURE | 750 |
| Mamadaliyev Otabek | SEMANTIC AND RHETORICAL FEATURES OF THE ILTIFAT STYLE IN THE ARABIC LANGUAGE | 756 |
| Akram Mahmudov | THE STATUS AND VIRTUE OF THE POET IBN ZAYDUN | 761 |
| Feruza Akhmadalievna | THE SPIRITUAL JOURNEY BETWEEN EAST AND WEST: A COMPARATIVE STUDY OF ABU AL-'ALA' AL-MA'ARRI'S "RISĀLAT AL-GHUFRĀN" AND DANTE ALIGHIERI'S "THE DIVINE COMEDY" | 762 |
| Nasirov Kamiljon Jaylauyevich | A CREATIVE APPROACH TO THE PROCESS OF INDEPENDENT EDUCATION IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS | 764 |
| Marhabo Isroilkhodjaeva | ARABIC LANGUAGE SYNONYMY: THEORETICAL FOUNDATIONS AND PRACTICAL ANALYSIS | 769 |
| Gunel Shefiyeva Elkhan | THE IMPORTANCE OF THE OBSERVATIONAL PHASE IN A LESSON | 770 |
| Barno Abduxalilovna Rustamova | NIKOH VA OILAVIY MUNOSABATLARNING RIVOJLANISH TARIXI | 773 |
| D.N.Taylakova | UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARI RAHBARLARINING BOSHQARUV FAOLIYATIDA TRANSFORMATSIYACHI LIDERLIKNING O'RNI | 778 |
| Mamanazarov Uchqun Burxon o'g'li | THE PSYCHOLOGICAL EFFECT OF THE SOCIAL NETWORK ON THE PROCESS OF MORAL SELF-CONCEPTION IN ADOLESCENT PERIOD | 784 |
| katta o'qituvchisi Abdurazzaqov O'ktam Abduqayumovich | USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PRIMARY EDUCATION | 787 |
| Faxritdinova Shoirra | BOSHLANG'ICH TA'LIMDA MATN USTIDA ISHLASHDA TEZ O QISHINING AHAMIYATI | 792 |
| Shomurodov Jamshid Olimboy o'g'li | O'QUVCHILARNING IJTIMOY FAOLLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA XALQ OG'ZAKI IJOD NAMUNALARIDAN FOYDALANISH | 797 |
| Isaqulov To'lqin Mahmud o'g'li | KOLLABORATIV YONDASHUV ASOSIDA O'SMIR YOSHDAGI O'QUVCHILAR HUQUQBUZUZARLIGI VA JINOYATCHILIGINING PROFILAKTIKASINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI | 802 |
| Isaqulov To'lqin Mahmud o'g'li | O'SMIR YOSHDAGI O'QUVCHILARLAR JINOYATCHILIGINING OLDINI OLISHNING TURLARI | 807 |
| Taylakova Diloza Norbekovna | SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI ONA TILI DARSLARINING INNOVATSION TASHKIL ETILISHI | 813 |
| Jamoliddin G'ofurov | BOSHLANG'ICH MATEMATIKA DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARNING KOGNITIV RIVOJLANISHGA TA'SIRI | 818 |
| Jamol MAMADIYOROV | BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIK SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHNING KOMPETENSIYAVIY MODEL | 822 |
| Mamanazarov Uchqun Burxon o'g'li | YOSH AVLOD TARBIIYASINI SHAKLLANISHIDA ULUG' AJDODLAR MEROSINING O'RNI | 827 |
| Nasirov Kamiljon Jaylauyevich | OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MUSTAQIL TA'LIM JARAYONIGA KREATIV YONDOSHUV | 838 |

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIK SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHNING
KOMPETENSIYAVIY MODEL**

Jamol MAMADIYOROV

**Oriental Universiteti "Uzluksiz Ta'lim
Pedagogikasi" Kafedrasida Dotsenti**

Annotatsiya. Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik savodxonlikni rivojlantirishning kompetensiyaviy modeli yoritiladi. Matematik savodxonlikning asosiy kompetensiyalari, ularni shakllantirishga xizmat qiluvchi raqamli texnologiyalar, STEAM yondashuvi, o'yin va vizual metodlarning samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ushbu model o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi, muammoni hal qilish qobiliyati va raqamli ko'nikmalarini sezilarli kuchaytirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: matematik savodxonlik, kompetensiya, STEAM, raqamli texnologiyalar.

Abstract. This article examines the competency-based model for developing mathematical literacy in primary school students. It analyzes key mathematical competencies and the effectiveness of digital tools, STEAM integration, game-based activities, and visual methods. Findings show that this model significantly strengthens students' logical thinking, problem-solving skills, and digital competence.

Keywords: mathematical literacy, competency, STEAM, digital tools.

Zamonaviy ta'lim jarayonida boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning maqsadi oddiy arifmetik malakalarni shakllantirish bilan chegaralanmay, o'quvchilarda matematik savodxonlikni rivojlantirishni nazarda tutadi. Matematik savodxonlik esa real vaziyatlarni tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, muammoni sodda modelga aylantirish, fikrni aniq bayon etish va raqamli ma'lumotlardan ongli foydalanish ko'nikmalarini qamrab oladi. Bu yondashuv TIMSS va PISA tadqiqotlarida belgilangan kompetensiyaviy talablarga hamohang bo'lib, ta'limning ilk bosqichidayoq o'quvchining faol kognitiv rivojlanishini taqozo etadi.

Boshlang'ich sinflarda matematik savodxonlikni shakllantirish o'quvchining psixologik rivojlanish darajasi, idrok va diqqat barqarorligi, nutq imkoniyatlari hamda fikrlash mexanizmlari bilan uzviy bog'liq. Shu bois kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan o'qitish modeli bilimni tayyor holda berishga emas, balki o'quvchini tahlil qilish, izlanish va muammoni hal qilish jarayoniga faol jalb etishga yo'naltiriladi. Bunda o'quvchi amaliy faoliyat orqali matematik ma'nolarni mustaqil kashf etuvchi subyekt sifatida ko'riladi.

Matematik savodxonlikning kompetensiyaviy modeli o'quv faoliyatining maqsadi, mazmuni, metodlari va baholash mezonlarini yagona tizimda talqin etib, real hayotga yo'naltirilgan topshiriqlar, funksional masalalar, modellashtirish, jadvallar va grafiklar bilan ishlash kabi metodlar orqali o'quvchilarning tafakkurini chuqurlashtirishga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar, interfaol metodlar va STEAM integratsiyasi esa mazkur modelning amaliy

samaradorligini yanada oshirib, o'quvchilarni mustaqil o'rganish va tanqidiy fikrlashga yo'naltiradi.

Shu nuqtayi nazardan, matematik savodxonlikni rivojlantirishning kompetensiyaviy modelini ishlab chiqish va uni ta'lim jarayoniga samarali tatbiq etish pedagogika fanining eng dolzarb tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqola mazkur jarayonning nazariy asoslari, tarkibiy komponentlari hamda zamonaviy metodik mexanizmlarini ilmiy tahlil etishga qaratiladi.

So'nggi yillardagi ilmiy tadqiqotlar (Bruner, Nunes, Mulligan, OECD tadqiqotlari) shuni ko'rsatmoqdaki, matematik savodxonlikning shakllanishi o'quvchilarda model qurish, tasniflash, tahlil-sintez, umumlashtirish, mantiqiy bog'lanishlarni aniqlash kabi kognitiv jarayonlar faollashganda samarali kechadi. Shu bois boshlang'ich bosqichdayoq quyidagi kompetensiyalarni shakllantirish ustuvor hisoblanadi:

- Muammoni hal qilish kompetensiyasi
- Mantiqiy fikrlash va isbotlash kompetensiyasi
- Matematik modellashtirish kompetensiyasi
- Raqamli ma'lumotlar bilan ishlash kompetensiyasi
- Matematik kommunikatsiya kompetensiyasi

So'nggi ilmiy izlanishlarda (TIMSS, PISA 2022 natijalari asosida) boshlang'ich ta'limda funksional savodxonlikni kuchaytirish uchun ta'lim mazmunida hayotiy masalalar ulushi oshirilishi, o'yinli va vizual metodlarning qo'llanishi, matematik tilni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilishi zarurligi ta'kidlangan. Bu esa ta'limning modernizatsiya jarayonida kompetensiyaviy yondashuvni asosiy o'qitish modeli sifatida qo'llashga ehtiyoj tug'diradi.

Matematik savodxonlikni rivojlantirishda innovatsion metodlar va yangi pedagogik texnologiyalar [1-2].

So'nggi yillarda boshlang'ich matematika ta'limida yangi metodlar va texnologiyalar jadal kirib kelmoqda. Ulardan eng samarali va ilmiy asoslanganlari quyidagilardir:

STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi kichik yoshdagi o'quvchilarda matematik tushunchalarni real jarayonlar bilan bog'lashga imkon beradi.

Masalan:

- Konstruktorlardan foydalanib figuralar yasash
- Matematik modellar orqali kichik muhandislik loyihalari
- Rasm chizish orqali geometrik tushunchalarning vizuallashuvi

Bu yondashuv matematik tafakkur bilan birga ijodkorlik, tanqidiy fikrlash, muhandislik madaniyatini ham shakllantiradi.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar raqamli vositalar matematik savodxonlikni sezilarli darajada oshirishi mumkinligini ko'rsatmoqda. Boshlang'ich ta'lim jarayonida quyidagi texnologiyalar samarali natija beradi:

- GeoGebra Elementary – geometrik modellar qurish
- LearningApps – interfaol mashqlar
- Khan Academy Kids – yoshga mos adaptiv topshiriqlar
- Scratch Junior – algoritmik fikrlashni shakllantirish

Ushbu vositalar orqali o'quvchilar sonlar, figuralar, o'lchovlar haqidagi tasavvurlarni vizual tarzda mustahkamlaydilar.

Kichik yoshdagi o'quvchilarda tafakkur faoliyati o'yin orqali kuchli rivojlanadi. Ilmiy izlanishlar (Bodrova, Eliseva, Uzbek pedagog olimlarining ishlari) shuni ko'rsatmoqda:

- o'yinda motivatsiya kuchli bo'ladi
- o'quvchi muammoga energiya yuboradi
- mustaqil strategiya tanlaydi

Matematik domino, "Top va joylashtir", "Diagramma to'ldir", "Sonlar piramidasi", "Mantiqiy yo'lakcha" kabi o'yinlar savodxonlikni rivojlantiradi.

Matematik tushunchalarni shakllantirishda diagrammalar, blok-sxemalar, konseptual xaritalar, tasviriy modellarni qo'llash zamonaviy metodlarning asosiy yo'nalishiga aylandi.

Masalan:

- Bar-modellar (Singapore Math)
- Venn diagrammalari
- Tarmoqlanish xaritalari
- Grafik jadval va piktogrammalar

Bu usullar tushunchalarning mohiyatini aniq ko'rishga yordam beradi.

Matematik savodxonlikning kompetensiyaviy modeli o'zida nazariy bilimlar, ko'nikmalar, malakalar, amaliy faoliyat va refleksiyaning mujassamlashtiradi. Ushbu model quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

Ta'lim mazmuni quyidagi yo'nalishlar bo'yicha modernizatsiya qilinadi:

- Hayotiy kontekstga asoslangan masalalar
- Real ma'lumotlar bilan ishlash
- Tadqiqotga yo'naltirilgan topshiriqlar
- Grafik va jadvallar asosida tahlil qilish
- Modellashtirishga asoslangan topshiriqlar

O'qitish jarayoni quyidagi metodlarga tayangan holda tashkil etiladi:

- Muammoli o'qitish
- Dialogik va kommunikativ yondashuv
- Tadqiqot topshiriqlari

- Jamoaviy va juftlikdagi hamkorlik metodlari
- O'yinli va tajribaviy topshiriqlar

Bu metodlar o'quvchining fikr yuritishini, izlanish faoliyatini va intellektual mustaqilligini kuchaytiradi.

Yakuniy natijalar quyidagi ko'nikmalarda namoyon bo'ladi:

- Matematik tafakkurning rivojlanganligi
- Muammoni hal qilish strategiyalaridan foydalana olish
- Raqamli ma'lumotlarni tahlil qilish qobiliyati
- Matematik tushunchalarni og'zaki va yozma izohlash
- Modellashtirish orqali yechim ishlab chiqish

Kompetensiyaviy modelda baholash bilimni o'lchashdan ko'ra, jarayonni tahlil qilishga yo'naltiriladi:

- Formatativ baholash
- Portfoliolar
- Diagnostik kartalar
- Kompetensiyaviy ko'rsatkichlar
- Raqamli baholash tizimlari

Bu yondashuv o'quvchi rivojlanishini uzluksiz monitoring qilishga imkon Boshlang'ich sinflarda matematik savodxonlikni rivojlantirish zamonaviy ta'limning ustuvor vazifasi bo'lib, u o'quvchilarning mantiqiy tafakkuri, muammoli vaziyatlarni tahlil qila olish qobiliyati, matematik tushunchalarni amaliy faoliyatda qo'llay bilishi va raqamli axborot bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqotlar ko'rsatadiki, kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan model ta'lim jarayonining mazmunini boyitadi, o'qitish metodlarini yangilaydi va natijalarni aniqroq ko'rsatishga imkon yaratadi.

Matematik savodxonlikni rivojlantirish samarali bo'lishi uchun hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar, vizual modellar, raqamli texnologiyalar, o'yin va tadqiqot metodlarining uyg'un qo'llanishi zarur. Bunday yondashuv o'quvchini passiv bilim oluvchidan faol izlanish olib boradigan va muammoga mustaqil yechim taklif qila oladigan subyektga aylantiradi. Ayniqsa, modellashtirish, diagramma va grafiklar bilan ishlash, funksional masalalarni tahlil qilish o'quvchilarda matematik tafakkurning chuqurlashuviga olib keladi.

STEAM integratsiyasi, interfaol platformalar, ko'rgazmali vositalar va muammoli o'qitish metodlari kompetensiyaviy yondashuvning amaliy samaradorligini yanada oshiradi. Formatativ baholash, portfoliolar va diagnostik xaritalar esa o'quvchining rivojlanishini uzluksiz monitoring qilish va individual yondashuvni ta'minlashga imkon beradi [3-4].

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, matematik savodxonlikni kompetensiyaviy model asosida shakllantirish ta'lim mazmunining modernizatsiyasi, metodlar tizimining yangilanishi va baholash mexanizmlarining takomillashuviga olib keladi. Natijada o'quvchilar matematik bilimlarni nafaqat o'zlashtiradi, balki ularni real hayotda qo'llashga ham o'rganadi. Bu esa

kelajakda raqobatbardosh, analitik fikrlaydigan, raqamli muhitga moslashgan shaxsni tarbiyalash uchun puxta poydevor yaratadi.

Shunday ekan, matematik savodxonlikni rivojlantirishning kompetensiyaviy modeli boshlang'ich ta'limda zamonaviy metodik yechimigina emas, balki ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi strategik yo'nalish sifatida alohida ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. G'ofurov J. X. Transition from classical to modern methods of teaching mathematics. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, VOLUME-5, ISSUE-1, ISSN 2582-4686. SJIF: 2021–3.261; 2022–2.889; 2023–5.384; 2024–6.875. ResearchBib IF: 9.948, 2024. – 8 b.
2. G'ofurov J. X. Darslarda robototexnika va dasturlashni matematikaga integratsiya qilish. Multidisciplinary Journal of Science and Technology.
3. G'ofurov J. X., Mamadiyorov J. A. O. Bo'lajak matematika fani o'qituvchilariga dialogli texnologiyani o'rgatish. Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali.
4. G'ofurov J. X., Mamadiyorov J. A. O. Boshlang'ich sinf matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish. Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali.