

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

MATEMATIK KOMPETENTLIK TUSHUNCHASI (Sun’iy intellekt misolida)

Ismoilov Bobur Toxirovich

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim nazariyasi kafedrasi mudiri, dotsent, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

Annotatsiya. Maqolada “kompetentlik” va “kompetensiya” atamalarining o‘rnilganlik darajasi tahlil qilinib, Yangi O‘zbekistonning barpo etilishida matematik kompetentlik tushunchasining ahamiyati yuqori ekanligi asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: Yangi O‘zbekiston, Uchunchi Renessans, kompetentlik, kompetensiya, matematik kompetentlik.

Аннотация. В статье анализируется уровень знания терминов «компетентность» и «компетенция» и утверждается, что понятие математической компетентности имеет важное значение в построении Нового Узбекистана.

Ключевые слова: Новый Узбекистан, Третий Ренессанс, компетентность, компетенция, математическая компетентность.

Annotation. The article analyzes the level of knowledge of the terms "competence" and "competency" and argues that the concept of mathematical competence is important in building the New Uzbekistan.

Key words: New Uzbekistan, Third Renaissance, competence, competency, mathematical competence.

Mamlakatimizning shiddat bilan o‘zgarib borayotgan taraqqiyot asrda barqaror rivojlanishi, innovatsion iqtisodiyoti, Uchunchi Renessans poydevorining mustahkam qo‘yilishi, Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasidagi kabi barpo etilishi, mudofaa qobiliyati bugungi boshlang‘ich sinf o‘quvchisining maktabdan olgan matematik bilimlariga uzviy bog‘liq[15]. Shu o‘rinda muxtaram

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

prezidentimizning quyidagi fikrlarini takidlashim joiz bo‘ladi, “Yangi O‘zbekistonimizni yuksak taraqqiyot bosqichiga ko‘tarishdek ezgu niyatimizga yangicha va mustaqil fikrlaydigan, o‘z Vatanini jonidan ortiq sevadigan, uning yorug‘ kelajagi uchun sadoqat bilan xizmat qiladigan, fidoyi yoshlarni tarbiyalash orqali erishamiz” [1].

Yoshlarning bilim va iqtidorini chuqurlashtirish, kreativ fikrlash qobiliyatini o‘stirish, sog‘lom raqobatda samarali muvaffaqiyatlarga erishishi, ularning kelgusida malakali kadrlar bo‘lib mamlakatimizni yanada rivojlantirishdagi ishtirokini ta‘minlash maqsadida ta‘lim jarayoniga zamonaviy kompetentlikka asoslangan yondashuvlar joriy etilmoqda [3]. Ma‘lumki ushbu jarayonlarda axborotlarning tezkorligi muhim hisoblanadi, shuning uchun ham AL dan samarali foydalanish bugungi kunning dolzarb masalasidir [2].

Kompetentlikka asoslangan yondashuv nafaqat mamlakatimizda, balki dunyo ta‘lim tizimida keng qamrovli ildiz otganiga va kompetentlikka asoslangan yondashuv muammosi bo‘yicha bir qator yirik ilmiy-nazariy tadqiqotlar mavjud bo‘lishiga qaramay, uning ma‘nosini tavsiflovchi kontseptual apparat mavjud emasligi bilan bir qatorda, uning asosiy tushunchalari hali oxirigacha hal qilinmagan. M.L. Zuevaning takidlashicha[4], ko‘pgina pedagogik maqolalarda “kompetentlik yondashuvi” iborasining mazmuni zamonaviy pedagogik mohiyatlarga qarama-qarshilik orqali ochib berilgan[5].

O.E. Lebedevning fikricha ta‘lim maqsadlarini belgilash, ta‘lim mazmunini tanlash, ta‘lim jarayonini tashkil etish va ta‘lim natijalarini baholashning umumiy tamoyillari majmui mavjud. Ushbu tamoyillar quyidagi qoidalar bilan belgilanadi:

1) Ta‘limning maqsadi - o‘quvchilarning ijtimoiy tajribadan, shu jumladan o‘z tajribasidan foydalanishga asoslangan turli muammolarni mustaqil ravishda hal qilish qobiliyatini rivojlantirish[14].

2) Ta‘lim mazmuni - dunyoqarash, kognitiv, siyosiy, axloqiy va boshqa muammolarni hal qilishda didaktik moslashtirilgan ijtimoiy tajriba[12].

3) Ta‘lim jarayonini tashkil etishning ma‘nosi o‘quvchilarda ta‘lim mazmunini tashkil etuvchi kognitiv, tashkiliy, kommunikativ, axloqiy va boshqa muammolarni mustaqil hal qilish tajribasini shakllantirish uchun shart-sharoit yaratishdir[13].

4) Ta‘lim natijalarini baholash ta‘limning ma‘lum bosqichida o‘quvchilar erishgan ta‘lim

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

darajalarini tahlil qilishga asoslanadi [7].

Ko‘pgina Yevropa mamlakatlarida kompetentlikka asoslangan yondashuv milliy ta’lim standartlarida amalga oshiriladi. A.L.Andreev ta’kidlaganidek, mahalliy pedagogik nazariyadan ijtimoiy ahamiyatga ega hodisaga o’tishda kompetentlikka asoslangan yondashuv asta-sekin zamonaviy ta’limda davlat va turli xalqaro tashkilotlar, masalan, Yevropa Ittifoqi tomonidan amalga oshirilayotgan kontseptual siyosatning rolini talab qiladi[6].

Shunday qilib, bugungi kunda pedagogika fanida kompetentlik muammosiga yetarlicha ahamiyat berilib, uni zamonaviy ta’limda amalga oshirish uchun bir qancha izlashlar olib borilmoqda. Innovatsiyalarga asoslangan sog‘lom jamiyatni rivojlantirishning zamonaviy sharoitida o‘qituvchilar ta’limi sohasidagi tadqiqotning dolzarb vazifasi - bu bitiruvchining pedagogik faoliyatini yuqori sifatli va samarali bajarishni ta'minlaydigan kompetensiyalar tarkibini aniqlash[12]. O‘qituvchining kasbiy rivojlanishining turli darajalari va bosqichlarida kasbiy kompetentligini shakllantirish mezonlari va ko'rsatkichlari masalasi ham ochiqlicha qolmoqda[11].

Oliy o‘quv yurti bitiruvchisini tayyorlashda kompetentlikka asoslangan yondashuvni amalga oshirish “beshikdan qabrgacha ta’lim olish” paradigmasini amalga oshirish, ta’limni faoliyat jarayoniga aylantirish imkonini beradi[14].

Xulosa. Uchunchi Renessans poydevorini qurishga asoslangan zamonaviy ta'lim bitiruvchiga aniq bilimlar ko'lamini emas, balki o'qitmoqchi bo'lgan o'quvchilarini vatanparvarlik ruxida tarbiyalay olishni, uning harqanday noaniqlik sharoitlarida ham kasbiy faoliyatni amalga oshirishga tayyorligini, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni tanqidiy baholash va bashorat qilish qobiliyatini ta'minlaydigan kompetensiyalar majmuasini taqdim etishi kerak [8].

Har bir ilm beruvchi maskan, har bir auditoriya zamonaviy ta'limning pirovard maqsadini bilimdan kompetensiyaga almashtirishi kerak[9]. Bu shuni anglatadiki, Uchunchi Renessans g'oyasining mohiyti singdirilgan zamonaviy ta'limning provard maqsadi, bilimli, mustaqil fikrli, raqobatbardosh, vataniga sadoqatli, yangi dunyoga moslashuvchan yoshlarni tarbiylashni nazarda tutadi [10].

Sun'iy intellektdan samarali foydalanish bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilrida matematik

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

kompetentlikning rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ismoilov, B., & Turayev, A. (2025). STEAM TA’LIMINI JORIY ETISHDA “TABIY FANLAR” NING MOHIYATI. *Journal of universal science research*, 3(5), 18-19.

2. Ismoilov, B. T. (2021). CALCULATION OF THE FULL ENERGY OF HELIO-LIKE ATOMS USING THE PERTURBATION THEORY DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCE OF STUDENTS IN RESHENII KONSTRUKTIVNYX ZADACH. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 3(1), 3-7.

3. Ismoilov, B., & Djumaev, M. (2023). IMPROVING THE METHODOLOGICAL SYSTEM FOR FORMING MATHEMATICAL COMPETENCES IN FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *Science and innovation*, 2(B3), 550-556.

4. Ismoilov, B. T. (2020). METHODOLOGY OF TRANSFER FROM A BALL TO A CUBE. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(12), 6-10.

5. Ismoilov, B. (2025). Shashka donachalari ishtiroki bilan tuzilgan konstruktiv masalalarni yechish metodikasi. *MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI JURNALI*, 3(2).

6. Исмоилов, Б. Т. (2019). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. *Научные горизонты*, (5-2), 38-42.

7. Исмоилов, Б. Т. (2019). МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. *Научные горизонты*, (5-2), 32-37.

8. Исмоилов, Б. Т. (2022). ОБУЧЕНИЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ РЕШЕНИЮ КОНСТРУКТИВНЫХ ЗАДАЧ ПО ТЕХНОЛОГИИ СЧЕТЧИКА ВОДЫ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(12), 867-872.

9. Исмоилов, Б. Т., Бадалов, Д. А., & Тураева, Г. Э. (2019). Постановка и решение задачи: найти площадь четырехугольника по четырём сторонам. *Научные горизонты*, (5-2), 43-47.

10. Исмоилов, Б. Т. (2018). Проблема развития игры в истории педагогики. *Журнал выпускается ежемесячно, публикует статьи по гуманитарным наукам. Подробнее на*, 83.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

11. Xamrakulova, X., Mirzaeva, Z., Shabbazova, D., Sabirov, A., Rasulova, Z., Ismoilov, B., & Mukhriddin, A. (2026). Project Based Marine Biodiversity Education to Improve Ocean Literacy and Conservation Attitudes Among Secondary Students. *Natural & Engineering Sciences*, 11(1).
12. Norboyev, K., Eshburiyev, B. M., Daminov, A. S., Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., Quدراتov, J. A., ... & Quvatov Asqar, Q. ARTICLE INFO ABSTRACT.
13. Khalkhmurzayeva, N., Saidova, L., Turg'unboyev, M., Sattorov, Z., Abdullayev, D., Kanaatova, G., & Ismoilov, B. (2025, October). Syntax Tree Parsing for Automation Control System Optimization in Robotics Learning Platform. In *2025 Second International Conference on Intelligent Technologies for Sustainable Electric and Communications Systems (iTech SECOM)* (pp. 1-6). IEEE.
14. Ismoilov, B. Ko ‘paytirish Amalini O ‘rgatishga Zamonaviy Yondashuv (Suv Vositasida). *Maktabgacha va Maktab Ta’limi Jurnali*, 675792.
15. Ismoilov, B. Matematik Kompetentlik Tushunchasining Ahamiyati. *Maktabgacha va Maktab Ta’limi Jurnali*, 675829.