MATHEMATICS TEACHER DEVELOPMENT OF SKILLS OF THE XXI CENTURY BY INTRODUCING A 4K MODEL INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

Akhmedova Z.A.
Teacher of mathematics of the National Center for teaching educators of Andijan region to new methodologies

Annotation. *This article presents ideas on the development of skills of the 21st century of teachers of mathematics by introducing the 4K model into the educational process.*

Keywords. *4K model, skill, critical, creativity, collobaration, comunicativity, innovation, critical.*

TA'LIM JARAYONIGA 4K MODELINI JORIY ETISH ORQALI MATEMATIKA FANI O‘QITUVCHILARNI XXI ASR KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Axmedova Z.A.
Andijon viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o‘rgatish milliy markazi matematika fani o‘qituvchisi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada ta’lim jarayoniga 4K modelini joriy etish orqali matematika fani o‘qituvchilarini XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirish yuzasidan fikrlar keltirilgan.*

Kalit so‘zlar. *4K modeli, ko‘nikma, kritik, kreativlik, kollobaratsiya, komunikativlik, innovatsiya, tanqidiy.*

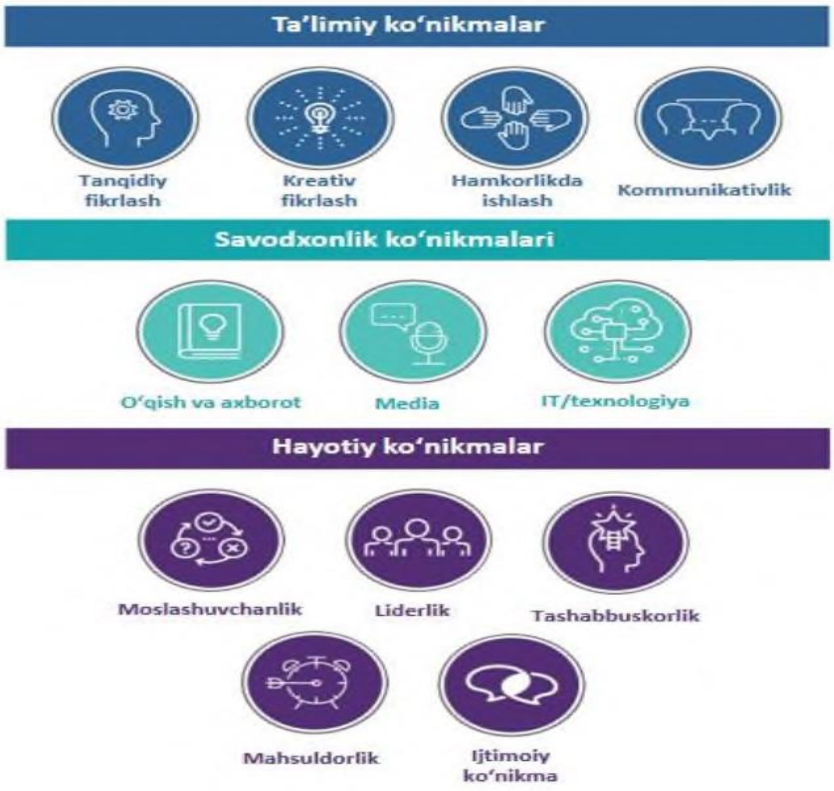
Matematika fani o‘qituvchilarida XXI asr ko‘nikmalari hozirgi kunda butun dunyo bo‘ylab ta’lim tizimlarida ta’lim maqsadlari sifatida mustahkam o‘rnashgan, ammo ularning o‘qitish va baholash amaliyotida amalda qo‘llanilishi ortda qolmoqda. To‘g‘ri javob berishdan ko‘ra, qanday qilib javob olishni birinchi o‘ringa qo‘yadigan ushbu o‘quv maqsadlari ta’lim tizimlari oldiga yangi muammolarni qo‘ymoqda va bunga yangi yechimlar izlanmoqda.

Kelgusi avlod kelajakda hatto, bugungi kunda mavjud bo‘lmagan kasblarda ishlaydi. O‘quvchilarga nimani o‘ylashni emas, qanday o‘ylashni o‘rgatishga ularni tayyorlash ta’limning oldida turgan bugungi kun talabidir. Shu
sababli, ta’lim tizimlari o‘quvchilarning o‘z bilimlarini qo‘llash zarurligiga tobora ko‘proq e’tibor qaratayotgani sababli, butun dunyo mamlakatlarga e’tibor kuchaydi. Ta’limda o‘quvchilarda 21CS ning shakllanganligi nisbatan kam baholagan.
Hozirda biz buni baholashga qay darajada erishayapmiz? Javobi oddiy: biz bunga deyarli erishmayapmiz. XXI asr ko‘nikmalarinima? Ular XXI asrda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan muhim hayotiy ko‘nikmalardir. XXI asr ko‘nikmalari bilimlar iqtisodiyotida eng ko‘p talab qilinadigan ko‘nikmalardir.

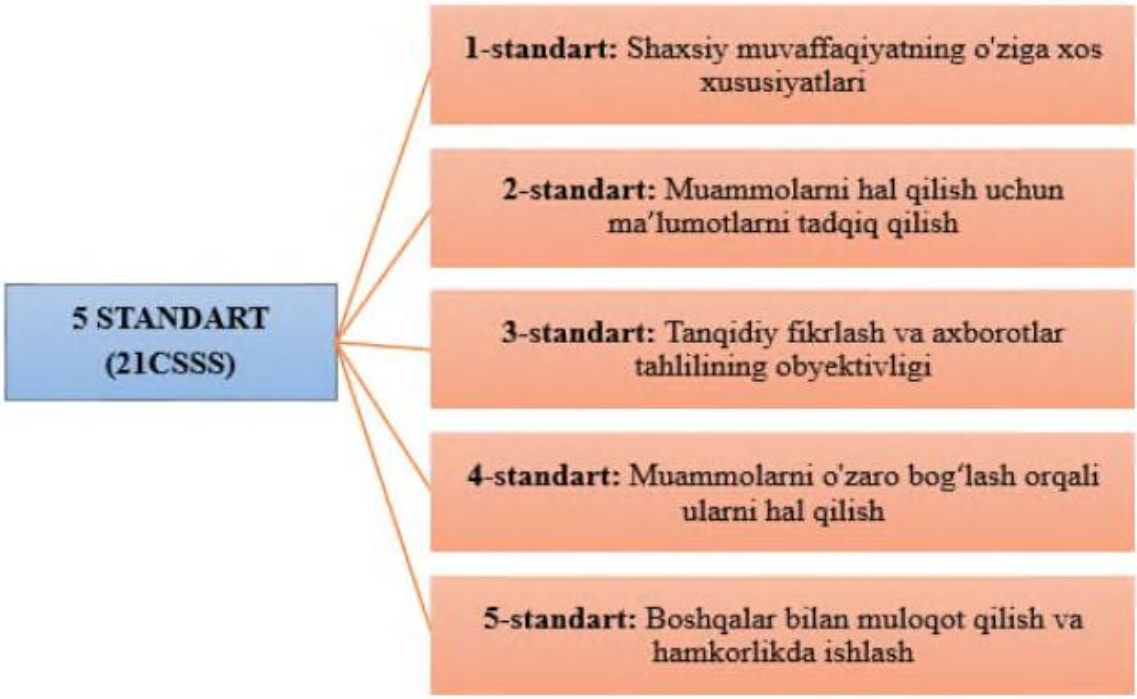
Bu ko‘nikmalarning barchasi yuqori darajadagi fikrlashga asoslangan.
Bu ko‘nikmalarni qanday qilib egallash va eng muhimi bu ko‘nikmalarga erishilganligini qanday qilib baholash mumkin? Buning uchun XXI asrda muvaffaqiyatga erishish uchun mavjud bo‘lgan malaka standartlarini (21st Century Success Skills Standarts, 21CSSS) ko‘rib chiqishimiz lozim, chunki bu malaka standartlaridan baholash uchun me’zonlarni aniqlashtirib olishda foydalanish mumkin.

Bu standartlar o‘quvchilarning maktabdan ishga (ish faoliyatiga) muvaffaqiyatli o‘tishlari uchun zarur bo‘lgan asosiy shaxsiy fazilatlar, bilim va ko‘nikmalarga qaratilgan.

XXI asrda muvaffaqiyatga erishish uchun beshta standart mavjud bo‘lib , ular:



1-rasm. XXI asr ko’nikmalari



2-rasm. XXI asrda muvaffaqiyatga erishish standartlari

Biz raqamli texnologiyalar asrida, ta’lim karyerada muvaffaqiyat qozonishning, turmush farovonligini oshirishning bosh omiliga aylangan davrda yashayapmiz. Zamonaviy ta’lim bizning nafaqat bilim va ko‘nikmalarimizni belgilab beruvchi mezon, balki bizning dunyoqarashimizni, bizning dunyo taraqqiyotiga qo‘shadigan hissamizni ham aks ettiruvchi muhim qadriyatdir.

Bugungi kundagi ta’lim faqatgina kurs va leksiyalar to‘plamidangina iborat emas. Endilikda u mustaqil ta’lim, elektron texnologiyalar va dars o‘tishning ilg‘or metodikalari konsepsiyasini o‘z ichiga oladi. Hozirgi kunda o‘quvchilar axborot olish va uni samarali o‘zlashtirish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanishni o‘rganib olishdi. Zamonaviy ta’lim dunyodagi tinimsiz o‘zgarishlarga ko‘nikkan, turli muammo va to‘siqlarga tayyor turadigan professionallarning yangi avlodini shakllantirmoqda. Bunday ta’lim o‘quvchilarni nafaqat amaliy ko‘nikmalar bilan, balki o‘quvchilarga bugungi kunda zarur bo‘lgan zamonaviy kompetensiyalarni rivojlantirishga yordam beradigan o‘quv texnikalari bilan ta’minlaydi. Bugun dunyoda “ijtimoiy ko‘nikmalar”ga (soft skills) ega bo‘lgan mutaxassislarga ehtiyoj ortib, ayni paytda “kasbiy ko‘nikmalar” (hard skills) o‘zining birinchi darajali ahamiyatini yo‘qotib bormoqda.

Yangi innovatsion yondashuvni O‘zbekiston maktablarida joriy etishdan oldin xorijiy tajribalar ham o‘rganildi. Singapur, Xitoy, Angliya, Finlandiya, Estoniya kabi ta’limi ilg‘or

mamlakatlar o‘quvchilarda 4K tamoyilini o‘z ichiga olgan XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishga asosiy e’tibor qaratadi.

PISA, PIRLS kabi xalqaro reytinglarda yuqori o‘rinlarni egallagan davlatlar ta’limida o‘quvchilarda "4K"ni o‘z ichiga olgan muloqot, tadqiqot, yaratuvchanlik kabi ko‘nikmalarga alohida urg‘u berilgan va shuning uchun ham ular xalqaro reytinglarda katta natijalarga erishishyapti.

"4K" modeliga asoslangan innovatsion yondashuv maktablarda qo‘llash uchun alohida sharoitlar talab etmaydi. Masalan, o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash qobiliyati savol-topshiriqlar bilan, muloqot ko‘nikmasi esa savol-topshiriqlar va mashg‘ulotlar orqali rivojlanadi. Maktablarda bu usullarni ishlatish uchun sharoit yo‘q deb aytish noto‘g‘ri. Yangi yondashuvni qo‘llay olish asosan o‘qituvchilarga bog‘liq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. *Kuychiyeva M.A. Biologiya fanini o‘qitishda fanlararo bog‘lanishlarning o‘rni va ahamiyati // Zamonaviy ta’lim ilmiy-amaliy ommabop jurnal. - Toshkent, 2019. - №5 (78). - Б. 34-37. (13.00.00; №10)*
2. *Kuychiyeva M.A. Use of Interdisciplinary Relationships In The Formation Of Competences In Biology Students // CONVERTER 2021 www.converter-magazine.info. - P. 485-489. (№10. ISSN:0010-8189). (subscription@converter-magazine.info)*
3. *Kuychiyeva M.A. // Organization of Experimental Works on the Development of Professional and Methodical Competence of Future Biology Teachers // Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching. Open Access, Peer Reviewed Journals. 2022. ISSN (E): 2795-739, - P.19-21. (№7. SJIF; IF-8.115) (www.geniusjournals.org)*
4. *4.Ergashevich, R. U. (2019). Cognitive tasks in educational-upbringing process on biology. International scientific review, (LVII), 60-61.*
5. *Shakhmurova, G. A., Rakhmatov, U. E., & Saidjanova, U. S. A complex of entertaining tasks and exercises on Biology as one means of enhancing the cognitive skills of students. Asia life sciences, 30(1), 87-97.*
6. *Shakhmurova, G. A., Azimov, I. T., Rakhmatov, U. E., & Akhmadaliyeva, B. S. Solution of biological problems and exercises (human and health). Teaching-methodological guidance." Literature sparks.*
7. *Shakhmurova, G. A., & Azimov БТ, R. U. Problem solving from biology (zoology). Teaching-methodological guidance. Brok Class Servis LLC.*
8. *Ergashevich, R. U. (2018). A perfection of the professional competence of teachers by using of creative works in biology lessons under solving tasks and exercises. European science review, (3-4), 225-227.*