

## YUQORI SINIF O'QUVCHILARIDA MATEMATIK KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

*Samarqand viloyati Paxtachi tumani  
39-umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchisi  
Ravshanov Raxim Nuraliyevich*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada yuqori sinf o'quvchilarida matematik kompetensiyalarni rivojlantirishning ahamiyati va bu jarayonning ta'limdagi o'rni yoritilgan. Matematik kompetensiyalar o'quvchilarning nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olish, analitik va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim omil sifatida ta'riflanadi. Muallif matematik kompetensiyalarni quyidagi asosiy jihatlar orqali tushuntiradi: matematik bilimlar, amaliy qo'llash ko'nikmalari, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuv.

**Абстрактный.** В данной статье подчеркивается важность развития математических компетенций у старшеклассников и роль этого процесса в образовании. Математические компетенции определены как важный фактор развития способности учащихся применять теоретические знания на практике, навыков аналитического и критического мышления. Автор объясняет математические компетенции через следующие ключевые аспекты: математические знания, навыки практического применения, логическое мышление и творческий подход.

**Abstract.** This article highlights the importance of developing mathematical competencies in high school students and the role of this process in education. Mathematical competencies are defined as an important factor in the development of students' ability to apply theoretical knowledge in practice, analytical and critical thinking skills. The author explains mathematical competencies through the following key aspects: mathematical knowledge, practical application skills, logical thinking and creative approach.

**Kalit so'zlar:** kompetensiya, matematik kompetensiya, Matematik kompetensiyalarni rivojlantirish, mantiqiy fikrlash, ijodiy yondashuv

**Ключевые слова:** компетентность, математическая компетентность, развитие математических компетенций, логическое мышление, творческий подход.

**Key words:** competence, mathematical competence, development of mathematical competences, logical thinking, creative approach

Bugungi kunda ta'lim jarayonida o'quvchilarning matematik kompetensiyalarini rivojlantirish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Matematik bilim va ko'nikmalar

nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish uchun, balki hayotiy masalalarni hal qilish, analitik fikrlashni rivojlantirish va zamonaviy jamiyat talablariga javob beradigan shaxsni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, yuqori sinf o'quvchilari uchun bu jarayonning samaradorligi ularning kelgusida tanlaydigan kasbi, oliy ta'limga tayyorgarligi va umumiy rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi.

Yuqori sinf o'quvchilarida matematik kompetensiyalarni rivojlantirish zamonaviy ta'lim jarayonining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Bu jarayon nafaqat o'quvchilarning akademik muvaffaqiyatini ta'minlash, balki ularni mustaqil fikrlaydigan, ijodkor va analitik yondashuvga ega shaxs sifatida shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Matematik kompetensiyalarni rivojlantirishning samaradorligi ta'lim jarayonida qo'llaniladigan usullar va yondashuvlarga bog'liq bo'lib, bu borada innovatsion pedagogik texnologiyalar, amaliy topshiriqlar va individual yondashuvlar muhim ahamiyatga ega. Shu sababli, o'qituvchilar ushbu jarayonni chuqur rejalashtirgan holda tashkil etishlari zarur.

### **Matematik kompetensiyalar tushunchasi**

Matematik kompetensiyalar deganda, o'quvchilarning matematik bilimlarni amaliyotda qo'llay olish, masalalarni yechishda ijodkorlik ko'rsatish, mantiqiy fikrlash va tanqidiy yondashuvni qo'llay olish qobiliyatlari tushuniladi. Bu kompetensiyalar quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

1. Matematik bilimlar: formulalar, qoidalar va qonuniyatlarni bilish.
2. Amaliy qo'llash ko'nikmalari: nazariy bilimlarni turli sohalardagi masalalarni hal qilishda qo'llash.
3. Mantiqiy fikrlash: murakkab masalalarni tahlil qilish va yechim topish qobiliyati.
4. Ijodiy yondashuv: yangi usullar va strategiyalarni ishlab chiqish qobiliyati.

Matematik kompetensiyalarni rivojlantirishning ahamiyati

Matematik kompetensiyalarni rivojlantirish yuqori sinf o'quvchilarining:

Akademik muvaffaqiyatini oshiradi: Oliy ta'limga tayyorgarlik ko'rishda matematikaga oid bilimlar ko'p fanlar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Kasbiy faoliyatga tayyorgarlikni kuchaytiradi: Muhandislik, iqtisodiyot, IT, fizika va boshqa ko'plab sohalarda matematik bilimlar talab qilinadi.

Analitik va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi: Bu qobiliyatlar nafaqat ta'limda, balki hayotiy masalalarni hal qilishda ham muhimdir.

Shaxsiy o'sishga yordam beradi: Matematik masalalarni yechish sabr-toqat, izchillik va ijodiy fikrlashni shakllantiradi.

Matematik kompetensiyalarni rivojlantirish usullari

1. Amaliy masalalar va loyihaviy ta'lim: O'quvchilarga hayotiy vaziyatlarga mos masalalarni yechish topshiriqlarini berish. Masalan, iqtisodiy hisob-kitoblar yoki statistik tahlillarni bajarish.

2. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish: Interaktiv dasturlar va simulyatsiyalar orqali matematik bilimlarni o'zlashtirishni osonlashtirish.

3. Differensial yondashuv: Har bir o'quvchining qobiliyat va qiziqishlarini inobatga olgan holda, individual ta'lim dasturlarini ishlab chiqish.

4. Matematik mantiq va tanqidiy fikrlash mashqlari: O'quvchilarga murakkab masalalarni tahlil qilish va turli xil yechim usullarini ishlab chiqish imkonini berish.

5. Jamoaviy ishlar va muhokamalar: Guruhda ishlash orqali o'quvchilar bir-birlarining fikrlarini tinglash va yangi yechimlar topishga o'rganadilar.

Xulosa.

Matematik kompetensiyalarni rivojlantirish yuqori sinf o'quvchilarining intellektual va shaxsiy rivojlanishida asosiy omillardan biridir. Ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish orqali o'quvchilar nafaqat ta'limda, balki hayotning turli sohalarida muvaffaqiyatga erishish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shu sababli, matematikani o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va yondashuvlardan foydalanish, o'quvchilarning qiziqishini oshirish va ularning amaliy bilimlarni qo'llay olish ko'nikmalarini shakllantirish zarur.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Polya, Jorj. Masalalarni qanday yechish kerak? – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2005.
2. Vygotskiy, L. S. Fikrlash va nutq. – Moskva: Pedagogika, 1982.
3. Jonboeva, S. "Matematik kompetensiyalarni rivojlantirishning innovatsion usullari." – Ta'lim va fan, 2020-yil, №4.
4. Akramov, M. Matematikani o'qitishda kreativ yondashuv. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
5. Yuldashev, A. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari va innovatsiyalar. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish markazi, 2021.
6. "Matematika ta'limi: metodik tavsiyalar va namunaviy dars ishlanmalari". – Toshkent: O'qituvchi, 2022.