ALOHIDA TA’LIM EHTIYOJI BO‘LGAN O‘QUVCHILARGA MATEMATIKA O‘QITISHDA STEAM TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASHNING KORREKSION-PEDAGOGIK AHAMIYATI

To'xtapo'latova Kamolaxon Faxriddin qizi
Toshkent shaxar 92-umumta’lim maktabi matematika o‘qituvchisi
telefon raqam (+99897)7715015

Annotatsiya: *Mazkur tezisda alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan o‘quvchilarga matematika o‘qitishda STEAM texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, STEAM yondashuvining o‘quvchilarning matematik kompetensiyasi, mantiqiy fikrlashi hamda amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil qilingan.*

Kalit so’zlar: *STEAM, matematika, alohida ta’lim ehtiyoji, korreksion pedagogika, matematik kompetensiya, innovatsion texnologiyalar, inkluziv ta’lim.*

Kirish: Bugungi kunda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan bolalarni sifatli ta’lim bilan qamrab olish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, matematika fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga xizmat qiladi. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) texnologiyasi fanlararo integratsiyani ta’minlab, o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, muammo yechish hamda ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Mazkur yondashuv alohida ta’lim

ehtiyoji bo‘lgan o‘quvchilar uchun ham samarali korreksion-pedagogik vosita bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Asosiy qism: Bugungi kunda alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan o‘quvchilarni ijtimoiy hayotga moslashtirish hamda ularda mustaqil hayot ko‘nikmalarini shakllantirish ta’lim tizimining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan matematika fanini o‘qitish jarayoni nafaqat nazariy bilim berishga, balki o‘quvchilarning kundalik hayotda zarur bo‘ladigan amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga ham xizmat qilishi lozim [1].

Matematika fanini o‘zlashtirish jarayonida alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan o‘quvchilarda bir qator qiyinchiliklar kuzatiladi. Jumladan, abstrakt tafakkurning sust rivojlanganligi, diqqatning tez chalg‘ishi, xotira hajmining cheklanganligi hamda mantiqiy bog‘lanishlarni tushunishda qiyinchiliklar mavjud bo‘ladi [2]. Shu sababli matematika darslarida an’anaviy tushuntirish metodlari har doim ham yuqori samaradorlikni bermaydi.

STEAM texnologiyasi esa o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga xizmat qiluvchi zamonaviy ta’lim yondashuvi hisoblanadi. Ushbu texnologiya fanlararo integratsiyani ta’minlab, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lash imkonini beradi [3]. STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan matematika darslarida o‘quvchilar turli modellar yaratish, konstruktorlar bilan ishlash, geometrik shakllarni yasash, o‘lchash, taqqoslash va hisoblash kabi faoliyatlarni bajaradilar. Bu esa matematik tushunchalarni yaxshiroq anglashga yordam beradi.

Masalan, geometrik shakllarni o‘rganishda rangli qog‘oz, plastilin, konstruktor yoki raqamli dasturlardan foydalanish o‘quvchilarda fazoviy tasavvurlarni rivojlantiradi. Son va miqdor tushunchalarini shakllantirishda esa

amaliy predmetlar asosida bajarilgan topshiriqlar yuqori samaradorlikka ega bo‘ladi. Chunki alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan o‘quvchilar ko‘proq ko‘rgazmali-amaliy faoliyat orqali bilimni o‘zlashtiradilar [2].

STEAM texnologiyalarining muhim jihatlaridan biri — o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodkorligini rivojlantirishidir. Dars jarayonida kichik loyihalar, tajribalar va muammoli vaziyatlardan foydalanish o‘quvchilarning matematika faniga bo‘lgan qiziqishini oshiradi [4]. Ayniqsa, jamoaviy ishlash asosidagi topshiriqlar kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirishga yordam beradi.

Bundan tashqari, STEAM yondashuvi korreksion-pedagogik jarayon samaradorligini oshirishda ham muhim ahamiyatga ega. Amaliy harakatlarga asoslangan topshiriqlar mayda motorika, diqqat, idrok va tafakkur jarayonlarining rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi [5]. Interaktiv metodlar va raqamli vositalardan foydalanish esa darsning emotsional ta’sirchanligini oshirib, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi.

Shuningdek, STEAM texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarda funksional matematik savodxonlikni shakllantirishga xizmat qiladi. Ya’ni o‘quvchilar matematik bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llashni o‘rganadilar. Masalan, xarid qilish, vaqtni aniqlash, masofa va o‘lchovlarni hisoblash kabi kundalik faoliyat bilan bog‘liq topshiriqlar o‘quvchilarning mustaqil hayotga tayyorgarligini kuchaytiradi [3].

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, matematika darslarida STEAM texnologiyalaridan foydalanish alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan o‘quvchilarning matematik kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Mazkur yondashuv o‘quvchilarning bilish faolligini oshirish,

amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda korreksion-ta’lim jarayonini takomillashtirish imkonini beradi.

Kelgusida ushbu yo‘nalishda maxsus metodik tavsiyalar ishlab chiqish hamda tajriba-sinov ishlarini olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.

2. Lev Vygotsky. Основы дефектологии. – Moskva: Prosvesheniye.

3. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education.

4. John Dewey. Experience and Education. – New York.

5. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida maxsus ta’lim metodikasi. – Toshkent, 2022.