

Methodology for developing digital thinking in preschool children.

Mukhammadaliyeva Zarnigor Baxtiyor qizi

Lecturer, Department of Management, UBS

Email: zarnigorim141098@gmail.com

Tel: +998 93 393 95 98

Annotation. Developing algorithmic thinking in preschool children through engaging computer and board games, tailored to their age-related characteristics.

Keywords: Digital thinking, Algorithmic thinking, Robotics complex

Maktabgacha yoshdagi bolalarda raqamli tafakkurni rivojlantirish metodikasi

Muhammadaliyeva Zarnigor Baxtiyor qizi

UBS Menejment kafedrası o'qituvchisi

Email: zarnigorim141098@gmail.com

Tel: +998 93 393 95 98

Annotatsiya. Maktabgacha ta'lim tizimida bolalarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda ular uchun qiziqarli bo'lgan kompyuter va stol o'yilari orqali ularda algoritmik fikrlashni shakllantirish.

Kalit so'zlar: raqamli tafakkur, algoritmik tafakkur, robototexnik kompleks. Hozirgi raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda maktabgacha yoshdagi bolalarda raqamli tafakkurni shakllantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Raqamli tafakkur — bu bolalarning mantiqiy fikrlashi, muammoni hal qilish ko'nikmalari, algoritmik yondashuvi va texnologik savodxonligini rivojlantirishga qaratilgan jarayondir.

Robototexnik komplekslar (masalan, Lego Education, Bee-Bot va boshqa dasturlanuvchi qurilmalar) orqali ta'lim berish bolalarda qiziqish uyg'otadi va ularni faol o'rganishga jalb qiladi. Ushbu metodika o'yin asosida tashkil etilib, bolalarning yosh xususiyatlariga mos tarzda bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Metodikaning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

- o‘yin orqali o‘qitish;
- vizual va amaliy faoliyatga tayanish;
- oddiydan murakkabga qarab rivojlantirish;
- mustaqil fikrlashni rag‘batlantirish.

Robototexnika yordamida bolalar algoritm tuzish, ketma-ketlikni anglash, sabab-oqibat bog‘liqligini tushunish kabi muhim ko‘nikmalarni egallaydi. Shu bilan birga, jamoada ishlash, ijodkorlik va muhandislik fikrlash ham rivojlanadi.

Yosh avlodning algoritmik fikrlash ko‘nikmasini shakllantirish va rivojlantirish butun dunyo ta‘lim tizimi oldidagi dolzarb masalalardan biridir, ushbu ko‘nikma bolalarni kelajak kasblarini, zamonaviy bilimlarni egallashida muhim. Farzandlar kelajakda raqamli dunyo talablariga javob berishi va kelajak kasblarini egallashi uchun dasturlash bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarga, xususan, algoritmik fikrlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi muhim ekan.

Algoritmik fikrlash ko‘nikmasi yangi algoritmlarni tuzish jarayonida namoyon bo‘luvchi ijodiy jihatlarni ham o‘z ichiga oladi va quyidagi komponentlardan tashkil topadi:

- berilgan masalalarning tahlil qilish;
- muammolarni aniqlash;
- qo‘yilgan masalalarni yechishda asosiy amallarni aniqlash;
- asosiy amallarni qo‘llagan holda berilgan masalani yechish uchun to‘g‘ri algoritmlarni qurish;
- qo‘yilgan masalaning mavjud xususiy va normal hollarini ko‘rib chiqish;
- algoritmlarni baholash (to‘g‘riligi, unumdorligi va yakunlanganligi);
- algoritmlarning unumdorligini oshirish.

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha ta'lim tizimida robototexnik komplekslardan foydalanish bolalarda raqamli tafakkurni samarali shakllantirishga xizmat qiladi hamda ularni kelajakdagi zamonaviy ta'lim bosqichlariga tayyorlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси. – Тошкент: Ўзбекистон, 2021. – 464 б.

2. 7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-son Farmoni, 05.10.2020-y. <https://lex.uz/ru/docs/5030957>.

3. Муслимов Н.А., Усмонбоева М., Мирсолиева М. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик. Ўқув-услубий мажмуа, – Тошкент, 2017. – 228 б. 40.

4. Назирова Г.М. Мактабгacha таълим муассасаларида педагогик жараёнларни такомиллаштириш. Монография – Тошкент, 2020. – 158 б. 41.