



TALABALARNING DASTURLASHGA OID ALGORITMIK FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHDA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Buranova Umriya Davronovna

Buxoro viloyati Vobkent tumani 1-son kasb-hunar maktabi

Matematika va informatika fani o'qituvchisi

Dasturlashga oid fanlarni o'qitish texnologiyasi an'anaviy o'qitish texnologiyalaridan tubdan farq qilib, sinf va sinfdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil qilish jarayonida o'qituvchilarning yangicha yondashuvini talab qiladi.

Muammoli ta'lim texnologiyasidan foydalanish o'quvchilarning misol va masalalarni dasturlashga oid bilim, ko'nikma, malakalarini shakllantirish va rivojlantirishda samarali hisoblanadi.

Bu borada, ya'ni uzluksiz ta'lim tizimida muammoli ta'limdan foydalanish metodikasiga oid tadqiqotlar mamlakatimiz va Mustaqil davlatlar hamdo'stligida A.A.Abduqodirov, F.M.Zakirova, J.O.Tolipova, D.M.Maxmudova, S.I.Brizgalova, M.A.Goncharova, G.K.Selevko, O.A.Prusakova, YE.YE.Rudnitskay, A.M.Galimov, L.V.Pilipets, D.N.Buturin kabi olimlar tomonidan tadqiq etilgan.

Mazkur olimlarning fikriga ko'ra, "muammoli ta'lim – bu rivojlantiruvchi ta'lim turlaridan biri bo'lib, uning mazmuni turli murakkablikdagi muammoli topshiriqlar tizimidan iborat. Ularni bajarish jarayonida o'quvchilar yangi bilim va harakat usullarini o'zlashtiradilar. Bu jarayonda talabalarning tasavvur, kognitiv motivatsiya, algoritmik va samarali fikrlash kabi ijodiy qobiliyatlari shakllanadi". Ularning ta'kidlashicha, muammoli ta'lim texnologiyasidan foydalanish natijasida o'quvchilarning tasavvur qilish, kognitiv motivatsiya, algoritmik va samarali fikrlash kabi ijodiy qobiliyatlari shakllanadi va rivojlanadi.

Shu bilan birga muammoli ta'lim deganda muammoli topshiriqlar va vaziyatlarni shakllantirishga asoslangan holda muammoli vaziyatlarni hamda vazifalarni shakllantirish, bu muammolarni hal qilishda o'quvchilarni nazorat qilish, yechimlarni tekshirish, olingan bilimlarni tizimlashtirish va mustahkamlash jarayonini boshqarish kabi o'zaro bog'liq harakatlar majmui tushuniladi.

Bu borada, J.O.Tolipovanning fikriga ko'ra, muammoli ta'lim texnologiyalari o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini orttirish, ko'nikmalarni malaka darajasiga yetkazish maqsadida qo'llanib, unda o'quvchi o'quv materialini tahlil qiladi, taqqoslaydi, sintezlaydi, ma'lumotlarni umumlashtirib, yangi axborot oladi.



Boshqacha aytganda, avval o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmalarni yangi vaziyatlarda qo'llab, bilimlarni chuqurlashtiradi, kengaytiradi. I.V.Mushtavinskayaning fikriga ko'ra, muammoli ta'lim o'quvchilarning fanga bo'lgan motivatsiya va qiziqishlarini oshiradi, algoritmik hamda kognitiv fikrlashini rivojlantiradi. Melnikovaning fikriga ko'ra, muammoli ta'lim muammoli vaziyatni yaratish va muammoning yechimini izlashni boshqarish orqali haqiqiy ijodiy jarayonni amalga oshirishni tashkil etadi. Shu bois, ushbu muammoli vaziyatlarni anglash, qabul qilish va yechish o'quvchilarning mustaqilligi bilan, lekin birgalikdagi o'zaro ta'sir jarayonida o'qituvchining umumiy rahbarligi ostida sodir bo'ladi.

Muammoli ta'limda o'qituvchi bilimlarni tugallangan shaklda yetkazmaydi, balki o'quvchi oldiga vazifa qo'yadi, uni qiziqtiradi, hal qilish vositalarini topish istagini uyg'otadi. Bu vositalar va usullarni izlashda o'quvchi yangi bilimlarni egallaydi. Mazkur jarayonda o'quvchilarda mantiqiy va algoritmik fikrlash shakllanadi.

Bizning fikrimizcha, o'quvchilarning algoritmik fikrlashini, jumladan dasturlashga oid algoritmik fikrlashini rivojlantirishning eng samarali usullaridan biri bu muammoli ta'limdir, chunki u ijodiy faoliyatga yaqin bo'lib, gipoteza, dalillar va eksperimentlardan foydalanish bilan tavsiflanadi.

O'qituvchilar va o'quvchilarning o'zaro munosabatlarining turiga qarab, muammoli ta'limni shartli ravishda to'rtta darajasini ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Mustaqil bo'lmagan faoliyat bosqichi.
2. Yarim mustaqil faoliyat bosqichi.
3. Mustaqil faoliyat bosqichi.
4. Ijodiy faoliyat bosqichi.

Yuqorida keltirilgan bosqichlardan misol va masalalarni dasturlashga oid barcha mavzularda foydalanish mumkin.

Muammoli ta'lim jarayonida o'quvchilarda yangi, nostandart vazifalarni hal qilish va qo'yiladigan muammolarning hayotiy ahamiyatini anglash rivojlanadi:

- yangi sharoitlarda yo'nalishni to'g'ri tanlash qobiliyati;
- yetishmayotgan bilim va ko'nikmalarni izlash uchun mavjud bilim va malakasi oshadi;
- farazlarni ilgari surish;
- taxmin qilish;
- yanada ishonchli va aniqroq yechimlarni izlash.



Xulosa qilib aytganda, o'quvchilarning dasturlashga oid algoritmik fikrlashini rivojlantirishda muammoli ta'lim texnologiyasidan foydalanish samarali hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Отаханов Н.А. Объектга йўналтирилган дастурлаш технологияларини ўқитиш услугиёти (Олий ўқув юртлари мисолида) // Педагогика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун тақдим этилган диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2009. – 28 б.

2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. Т.1. – М.: Народное образование, 2005. – 556 с.

3. Tolipova J.O. Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalar // Oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun darslik. – Toshkent: "Nizomiy nomidagi TDPU", 2011. – 159 b.

4. Мельникова Е.Н. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика. Под науч. ред. Д.И.Фельдштейна. – М.: Баласс, 2015. – 218 с.

5. Муштавинская И.В. Проблемы и перспективы развития образования (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.) / И.В. Муштаинская. – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 19-24.