

GIDROLOGIYA YO'NALISHIGA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINI
O'QITISH JARAYONIDA MUAMMOLI TA'LIM METODIDAN FOYDALANISH

Xujaqulov Abdulaziz Xakim o'g'li

kundalikkun7@gmail.ru

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'qituvchi gidrologiya yo'nalishiga hayot faoliyati xavfsizligini fanlarini o'qitishda shaxs omillarini hisobga olgan holda dars mashg'ulotlarini muammoli ta'lim bilan o'tkazish orqali talabalar o'z ustida ishlashishi, ilmiy bilish metodlarini qo'llay olishi, muammolarni yechish ko'nikmasi ega bo'lishi keltirilib o'tilgan.

Kalit so'zlar: O'qituvchi, talaba, muammoli vaziyat, metod, muammoli ta'lim, ishonch, xumat, ta'lim, mustaqil.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi PQ-4391-son "Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi[1]. Ushbu qaror oliy ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish, mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish borasidagi ustivor vazifalarga mos holda, kadrlar tayyorlashning ma'no mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, xalqaro standartlar darajasida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun zarur sharoitlar yaratish maqsadiga yo'naltirilgan.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ta'lim jarayoni tashkil etilganda, bilim egallashning bir qancha bir-biriga bog'liq bo'lgan bosqichlari mavjud bo'lib, tayyor bilimlarni o'quvchi ongiga yetkazish, yodga olish, yodda saqlash, qayta yodga tushirish, so'zlab berish, fikrni yozma ifodalash kabi holatlar bilish, tushunish darajalarini anglatadi. Bu darajalarda bilim oluvchidan ijodiy yondashuv talab etilmaydi. O'zlashtirishning keyingi darajalarida talabalardan olgan bilimlarini amalda tatbiq yetish, ma'lum natijalarni qo'lga kiritish, to'ldirish, boyitish, o'zgartirish, o'zining mustaqil nuqtai nazariga ega bo'lish talab etiladi. Bu o'zlashtirish darajalari uchun muammoli yondashuv ahamiyatli hisoblanadi.

MUAMMONING O'RGANILGANLIK DARAJASI

Muammoli ta'limning kelib chiqishini muhokama qilishda Boud va Feletti (1997) shunday dedilar:

Muammoli ta'lim bugungi kunda ma'lum bo'lganidek, 40 yil oldin Shimoliy merikada sog'liqni saqlash fanlari bo'yicha innovatsion o'quv dasturlari asosida kiritilgan. Tibbiyot ta'limi, asosiy fan ma'ruzalarining intensiv namunasi va bir xil darajada to'liq klinik o'qitish dasturi bilan, tibbiy ma'lumotlar va yangi texnologiyalarning porlashi va kelajakdagi amaliyotning tez o'zgaruvchan talablarini hisobga olgan holda, talabalarni tayyorlashning samarasiz va g'ayriinsoniy usuliga aylantirdi. Kanadadagi Makmaster universitetining

tibbiyot fakulteti o'quv jarayonini nafaqat o'ziga xos o'qitish usuli (Barrows & Tamblyn, 1980), balki talabalarga yo'naltirilgan, ko'p tarmoqli ta'lim va umrbod ta'limni targ'ib qiluvchi butun o'quv dasturini tuzish uchun falsafasining markaziy qismi sifatida joriy etdi[2].

Muammoli ta'lim turli sohalarda va ta'lim kontekstlarida tanqidiy fikrlashni va haqiqiy ta'lim vaziyatlarida muammolarni hal qilishni rivojlantirish uchun keng qo'llanilgan. Uning ish joyidagi hamkorlik va fanlararo o'rganish bilan yaqin aloqasi uning klinik ta'limning an'anaviy doirasidan tashqariga, texnika fanlari, texnik tadqiqotlari va muhandislik kabi amaliy fanlarni yoritilishida yordam berdi. Turli ta'lim va tashkiliy sharoitlarda muammoli ta'lim amaliyotining o'sib borishi va mashhurligi bilan birga talabalarning bilim olish sifati va uning o'z-o'zini boshqarish odatlarini, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va chuqur intizomli bilimlarni rivojlantirishga ko'zlangan natijaga erishish darajasini o'rganuvchi tadqiqotlar soni ortib bormoqda. Muammoli ta'lim bo'yicha oldingi tadqiqotlarning aksariyati ushbu yondashuvning o'quv rejasidagi ta'sirini o'rganib chiqqan va so'nggi tadqiqotlar muammoli ta'lim ichidagi jarayonlar qanday ijobiy ta'lim natijalariga olib kelishini chuqurroq o'rganish lozim. Ushbu maqolada muammoli ta'limning samaradorligi va ta'siri hamda talabalar bu jarayonda qanday o'rganishlari bo'yicha bir qator tadqiqotlar ko'rib chiqiladi.

Xulosa qilib aytganda, Muammoli ta'lim bu o'quvchilarga mazmunli muammolar bilan faol qatnashgan holda o'rganish imkonini beruvchi pedagogik yondashuvdir. Talabalarga hamkorlikda muammolarni hal qilish, o'rganish uchun aqliy modellarni yaratish va amaliyot va mulohaza yuritish orqali mustaqil o'rganish odatlarini shakllantirish imkoniyati beriladi. Demak, muammoli ta'limning asosi shundan iboratki, o'rganish "Konstruktiv, o'z-o'zini boshqaradigan, hamkorlik va kontekstual" faoliyat deb hisoblanishi mumkin. Konstruktivizm printsipli o'quvchilarni faol bilim izlovchilar va birgalikda yaratuvchilar sifatida joylashtiradi, ular oldingi bilimlar yordamida shaxsiy aqliy tasavvurlar yoki sxemalarga yangi tegishli tajribalarni tashkil qiladi. Bu kognitiv rivojlanishdagi ijtimoiy o'zaro ta'sirning afzalliklarini ilgari suradigan o'rganishning ijtimoiy nazariyalari bilan yanada mustahkamlanadi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMALAR.

Muammoli ta'lim pedagogik strategiya sifatida ko'plab o'qituvchilarni qiziqtiradi, chunki u faol va guruhli o'rganishni qo'llab-quvvatlovchi ta'lim tizimini taklif etadi, ya'ni samarali o'rganish o'quvchilar ijtimoiy o'zaro ta'sirlar va o'z-o'zini yo'naltirilgan ta'lim orqali ham g'oyalarni qurish va birgalikda qurishda sodir bo'ladi, degan ishonchga asoslanadi. Uni amalga oshirish turli muassasalar va dasturlarda farq qilishi mumkin, lekin umuman olganda, uni birinchidan, muammolarni tahlil qilish bosqichidan, o'z-o'zidan o'rganish davri va nihoyat, hisobot bosqichidan tashkil topgan interaktiv jarayon sifatida ko'rish mumkin. Repetitor (shuningdek fasilitator sifatida ham tanilgan) o'quvchilarning o'rganishini, xususan, muammoli ta'lim o'quv qo'llanmasining muammolarni tahlil qilish va hisobot berish komponentlarida qo'llanma vazifasini bajaradi, shuningdek,

o'quvchilarning o'z g'oyalarini muhokama qilish va tushunish orqali tushunishlarini osonlashtiradi.

Malakali kadrlar tayyorlash tizimini uzluksiz ravishda rivojlantirish ehtiyoji va turli ishlab chiqarish sohalarida ko'p yillik ish staji bilan faoliyat yuritayotgan shaxsning o'z imkoniyatlarini to'liq amalga oshirmasligi shaxsni har tomonlama kasbiy faoliyatda o'zini namoyon qilishi muammosini yuzaga keltirdi[4].

Shu sababdan mutaxassis fanlarni o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyalari o'ziga xos xususiyatlarga ega: u talabalarni ma'lum miqdordagi bilimlar bilan qurollantiribgina qolmay, balki bir qator amaliy ko'nikma va malakalar ham shakllantiriladi. Bu ko'nikma va malakalarni shakllantirishda foydalaniladigan metodlar va vositalar turlicha bo'lishi mumkin. Pedagogik amaliyot ko'rsatadiki, kutilgan natijaga faqat talabalarlar ijodiy munosabatda bo'lsalar va faollik ko'rsatsalargina erishish mumkin. Bunga muammoli ta'lim texnologiyalari orqali o'qitish bilan erishish mumkin. Bu usulning mazmuni shuki, yangi material bilan tanishtirilayotganda, talabalar tayyor ma'lumotlarni olmaydilar. Ular oldiga yechimi topilishi kerak bo'lgan muammoli vaziyatlar qo'yiladi va yechish jarayonida ular mustaqil ravishda egallagan bilimlari asosida qarorlar qabul qiladilar [3].

Misol uchun, "hayot faoliyati xavfsizligi" fani bo'yicha talabalarga savol beriladi: - "Xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnoma bu?". Hayotiy tajribalariga asoslanib talabalar bunday savollarga qiynalmay javob beradilar. Shundan so'ng xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnoma turlari to'g'risida kerakligi ma'lumotlar so'raladi. Bu savolga talabalar javob berishda muammoli vaziyat vujudga keladi.

Dars jarayonida muammoli topshiriqlar yechimini topish o'z natijasini berishi uchun darsning boshidan oxirigacha talabalarning qiziqishlarini va aqliy faolliklarini saqlab turish zarur. Buning uchun muammoni umumiy ko'rinishda qo'yish, uning ilgari o'rganilgan material bilan, talabalarning amaliy tajribalari bilan bog'liq bo'lishiga intilish kerak. Shu bilan birga, muammo ma'lum bir ketma-ketlikda, faktlarni muhokama qilish bilan, fikr-mulohaza yuritish va dars paytida bajarib ko'rsatilishi bilan hal qilinishi kerak.

Masalan, "Hayot faoliyati xavfsizligi fanidan" fanidan amaliy mashg'ulotda talabalarga xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnoma bermasdan, talabalarning o'zlari mustaqil ravishda o'zlari xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomani ajratish mumkin. Talabalar o'zlari tanlagan detal bo'yicha vazifani mustaqil ravishda bajarishlari, xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalarining aniqlashlari uchun yo'llanma berib turiladi. "Xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnoma qanday bo'lishi kerak?" degan savolga ular turlicha javob qaytaradilar: "Xavfsizlikni ta'minlashi kerak", "xavfni oldini olish kerak" va hokazo.

Shunday qilib, tushuntirmasdan turib xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomani ajratish mumkin, ya'ni talabalar oldiga muammo qo'yiladi, uni hal etish uchun talabalar mustaqil ravishda xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalarni bilishlari va mustaqil xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalarni ajrata olishlari kerak. O'qituvchi javoblarni umumlashtirib, xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalarni ajratib belgilab beradi, lekin xar-bir talabalar mustaqil ravishda o'zi ajratadi. Bu vazifani talabalar qiziqish bilan bajaradilar.

O'qitishning muammoli usuli talabalarni fikrlash qobiliyatlarini o'stiradi, darsni tezroq tushunishi, yaxshiroq eslab qolishiga yordam beradi. Muammoli vaziyatlarni qo'llashda o'qituvchi talabalarning yosh va individual xususiyatlarini ham e'tiborga olishi kerak. O'qituvchining savollari turli xil talabalarda turli xil javoblarni vujudga keltiradi.

Muammoli vaziyatning qo'yilishi talabalarni fikrlashga, solishtirishga va o'rganilayotgan ob'ektni tahlil qilishga undaydi va natijada o'quv materialini yaxshiroq o'zlashtirishga imkon beradi.

Ba'zi hollarda muammoli vaziyat yaratish uchun tarqatma materiallardan (kartochkalardan) foydalanish ham yaxshi samara beradi. Ma'lumki, "Hayot faoliyati xavfsizligi" fani bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda shaxsiy himova vositalaridan foydalanish ketma-ketligi xaritasi talabalarga tarqatiladi. Ushbu mavzuni o'rganishda shaxsiy himova vositalaridan foydalanish ketma-ketligini quyidagicha tuzish orqali muammoli vaziyat hosil qilish mumkin:

Bunday texnologik ketma-ketlik xaritasida ba'zi punktlar ataylab tushirib qoldiriladi, texnologik ketma-ketlik xaritasini olgan talabalar bo'sh punktlarni o'zlari to'ldirib, topshiriqni bajaradilar.

Bundan ko'rinib turibdiki, muammoli vaziyatlarni mashg'ulotning har bir bosqichida hosil qilish mumkin. Muammoli vaziyatlar talabalar tomonidan yengilroq qabul qilinishi uchun o'tiladigan mavzu oldingi darsda ma'lum qilib qo'yilsa, talabalarga uyga topshiriqlar berilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Masalan, "Xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalar va ularni hujjatlashtirish tartiblari" mavzusini o'rganishdan oldin talabalarga ma'lum qilib, mavzuga doir ma'lumotlar tayyorlab kelish topshirilishi mumkin. Keyingi mashg'ulotda talabalar taklif etgan variantlar muhokamasidan boshlanadi va bu jarayonda ular uchun tushunarsiz bo'lgan savollar aniqlanadi va tushuntiriladi.

Muammoli vazifani ishlab chiqish katta mehnat va pedagogik mahoratni talab etadi. Qoidaga binoan, vazifani bir necha marotaba tajribadan o'tkazgandan so'ng o'quv guruhida maqbul variantini tuzishga ega bo'linadi. Shunga qaramay, bunday vazifalar nazariyani haqiqiy vaziyat bilan bog'lash imkonini beradi.

Muammoli o'qitish usuli o'qituvchidan chuqur tayyorgarlikni talab etadi, o'quv materialini yaxshilab tahlil qilishni, undan maqbul bo'lgan muammoli vaziyatlarni ajratib olishni taqozo etadi. Yuqorida taklif etilgan mashg'ulotlarni tashkil etish yo'llari talabalarda o'rganilayotgan fanga nisbatan qiziqishni kuchaytiradi hamda ularning mehnatlari unumliroq bo'ladi [2].

Hayot faoliyati xavfsizligini fanlarni o'rganishga ijodiy yondashish bo'lajak mutaxassislar uchun muhim kasbiy sifatdir. Shuning uchun ushbu fanlarni o'rganishda talabalarni qo'yilgan vazifalarni ongli ravishda bajarishga, tahlil qilishga, qo'yilgan muammolarni mustaqil yechish yo'llari va vositlarini izlashga, ishni to'g'ri rejalashtirishga, bajarish uchun barcha imkoniyatlarini safarbar qilishga o'rgatish kerak. Talabalarda o'z ishlariga tanqidiy munosabatda bo'lishni, yo'l qo'yilgan xatolarini aniqlash, ularni tuzatish yo'llarini topishni, mustaqil ravishda bilim olishni va olingan ko'nikmalarini amalda qo'llay olishni tarbiyalash kerak.

XULOSA

Yuqorida ko'rib chiqilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muammoli ta'lim samarali o'qitish va o'rganish yondashuvidir, ayniqsa u uzoq muddatli bilimlarni saqlash va qo'llash uchun baholanganda namoyon bo'ladi. Muammoli ta'lim samaradorligi bo'yicha oldingi tadqiqotlardagi bo'shliqlardan biri shundaki, tadqiqotlar asosan tibbiy ta'limga qaratilgan. Biroq, hozirda boshqa fanlar bo'yicha eksperimental tadqiqotlar soni ortib bormoqda, ular ma'ruza shartlaridan farqli o'laroq, muammoli ta'lim sharoitida o'qiyotgan talabalarning yuqori samaradorligini tasdiqlaydi. Muammoli ta'lim jarayonining qaysi bosqichlari yoki tarkibiy qismlari o'quvchilarning o'rganishiga ta'sir etishi nuqtai nazaridan, sabab modellari muammoli ta'lim adabiyotlarda ta'riflanganidek, muammoni tahlil qilishdan boshlanadigan, so'ngra o'z-o'zidan o'rganish va keyingi hisobot bosqichidan iborat bo'lgan muammoli ta'lim jarayonini ko'rsatadi. Talabalarning o'rganishini bashorat qilish muhim va faqat hamkorlik komponenti yoki o'z-o'zini boshqarish komponentiga ega bo'lish yetarli emas.

Biroq, yana bir tadqiqot shuni ko'rsatadiki, talabalarning muammo bilan shug'ullanishi an'anaviy yondashuvga nisbatan talabalarning ta'lim yutuqlarini oshirish uchun etarli va hamkorlik komponenti talabalarning o'rganishida sezilarli farq qilmadi. Shuning uchun muammoli ta'lim qanday ishlashi orqasidagi mexanizmlarni yanada chuqurroq ochib berish uchun qattiqroq nazorat qilinadigan eksperimental tadqiqotlar o'tkazilishi kerak.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-son farmoni bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasi.
2. Barrows, H. S., Tamblyn, R. M., & Barrows (1980). Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education. New York: Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1080/00365540410018148>
3. Allen, D. E., Donham, R. S., & Bernhardt, S. A. (2011). Problem-Based Learning. New Directions for
4. Abdulaziz Hakim o'g'li Xujaqulov. Muhandislik ta'lim yo'nalishi talabalarini kasbiy tanlovga ta'sir etuvchi omillar. Science and Education. 2023.- Страницы 493-496
5. Xujaqulov Abdulaziz Hakim o'g'li. Muhandislik yo'nalishi talabalarining umumkasbiy tayyorgarligiga qo'yilgan talablar. Prospects and main trends in modern science 2023.- Страницы 60-63
6. Xujaqulov Abdulaziz Hakim o'g'li. Umumkasbiy fanlarni o'qitish orqali talabalar tomonidan shakllanadigan tadqiqotchilik qobiliyatlari. 2023.- Страницы 321-326