PEDAGOGIK TAJRIBA-SINOVNI TASHKIL ETISH VA O‘TKAZISH METODIKASI

Umbarov Abduvohid Uktam o‘g‘li- Chirchiq davlat pedagogika universiteti Fizika kafedrasi o‘qituvchisi

Zamonaviy ta’lim tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri ta’lim jarayonini individuallashtirish bo‘lib, bunda har bir talabaning qiziqishlari, qobiliyatlari, bilim darajasi va kasbiy ehtiyojlarini hisobga olish talab qilinadi. Metodik kompetentlik deganda, talabalarning pedagogik faoliyatda fan mazmunini tushunish, uni amaliyotda qo‘llash hamda o‘qitish jarayonlarini metodik jihatdan samarali tashkil etish qobiliyati tushuniladi. Bu kompetentlik ayniqsa, elektromagnetizm bo‘limini o‘zlashtirish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Elektromagnetizm bo‘limi fizika fanining eng murakkab va amaliy jihatdan boy sohalaridan biri hisoblanadi. Shu bois, mazkur mavzuni o‘qitishda talabalarning metodik bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish zarurati yuqori bo‘ladi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi – “Fizika va astronomiya” ta’lim yo‘nalishi talabalari uchun elektromagnetizm bo‘limini o‘qitishda individual ta’lim trayektoriyalarini qo‘llash orqali ularning metodik kompetentligini oshirishning samarali metodikasini ishlab chiqish hamda uning samaradorligini amaliy pedagogik tajriba-sinov orqali tasdiqlashdir. Ushbu jarayonning dolzarbligi fan mazmunini sifatli o‘zlashtirishni ta’minlash, talabalarni kasbiy-pedagogik faoliyatga samarali tayyorlash hamda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanishni kengaytirish bilan bog‘liq.

Tadqiqot davomida talabalar uchun individual ta’lim trayektoriyalarini shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlari batafsil tahlil qilinib, ularning metodik kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar va vositalar ishlab chiqildi. Ushbu pedagogik yondashuv talabalarning faolligini oshirib, bilimlarni o‘zlashtirish jarayonini chuqurlashtirdi, natijada pedagogik tajriba-sinov natijalari asosida individual ta’lim trayektoriyalarining ta’lim jarayonidagi samaradorligi isbotlandi.

Shunday qilib, ushbu maqola pedagogik sohada ilg‘or tajribalar va metodik yangiliklarni qo‘llash orqali talabalarning metodik kompetentligini rivojlantirish bo‘yicha muhim ilmiy-uslubiy manba sifatida xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot ishini amalga oshirish uchun avvalambor, pedagogik adabiyotlar va ilmiy manbalar chuqur va har tomonlama o‘rganildi. Mavzuga oid mavjud ilmiy ishlarda pedagogik tajriba-sinov metodikasining nazariy asoslari, uning asosiy bosqichlari va ularni amalga oshirish usullari batafsil tahlil qilindi. Ayniqsa, pedagogik eksperimentlarni o‘tkazish borasida taniqli olimlar S.Anisimov va B.N.Poyzner kabi mutaxassislarning ilmiy qarashlari va metodikalari o‘rganilib, tadqiqotimiz uchun zarur metodologik asos sifatida foydalanildi.

Pedagogik eksperiment ikki asosiy bosqichga ajratildi: aniqlashtiruvchi va rivojlantiruvchi bosqichlar. Aniqlashtiruvchi bosqichda talabalarning mavjud bilim va ko‘nikmalarini aniqlash, ularning metodik kompetentligi darajasini aniqlash uchun

maxsus diagnostik tadbirlar o‘tkazildi. Ushbu bosqichda talabalar bilimlarini aniqlash uchun aniq diagnostik vositalar ishlab chiqildi va ularning dastlabki tayyorgarlik darajasi tahlil qilindi. Talabalarning boshlang‘ich bilimlarini aniqlash va kelgusidagi pedagogik jarayon uchun asosiy mezonlarni shakllantirish uchun testlar, so‘rovnomalar va intervyu metodlari qo‘llanildi.

Rivojlantiruvchi bosqichda individual ta’lim trayektoriyalari ishlab chiqildi va amaliyotga tatbiq etildi. Ushbu bosqich talabalarning metodik kompetentligini oshirishga qaratilgan pedagogik jarayon sifatida tashkil qilindi. Bu bosqichda har bir talaba uchun alohida pedagogik yondashuvlar va metodikalar ishlab chiqildi. Shuningdek, amaliy darslarda va laboratoriya mashg‘ulotlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli ta’lim vositalaridan, jumladan, PhET simulyatsiyalari, elektron platformalar va interaktiv darsliklardan keng foydalanildi.

Pedagogik tadqiqot jarayonida kuzatish metodi orqali talabalar faoliyatini muntazam ravishda nazorat qilish, ularning o‘zlashtirish darajasini baholash va pedagogik samaradorlikni oshirish uchun zarur ma’lumotlar yig‘ildi. Anketa-so‘rovnomalar va intervyular orqali talabalar hamda professor-o‘qituvchilarning fikr-mulohazalari tahlil qilindi. Bu metodlar orqali olingan natijalar keyinchalik pedagogik jarayonning samaradorligini baholash va aniqlangan muammolarni hal qilish uchun asos bo‘ldi.

Olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari natijasida talabalar metodik kompetentligini rivojlantirish uchun individual ta’lim trayektoriyalarini qo‘llashning yuqori samaradorligi aniqlandi va ilmiy jihatdan asoslandi. Dastlabki diagnostik test natijalariga ko‘ra, tajribada ishtirok etuvchi talabalar metodik bilim va ko‘nikmalar bo‘yicha turli darajalarda ekanligi kuzatildi. Boshlang‘ich bosqichda ko‘pchilik talabalar metodik bilimlarni qo‘llashda va amaliy vaziyatlarni echishda muayyan qiyinchiliklarga duch kelganliklarini ko‘rsatdi.

Tajribaning rivojlantiruvchi bosqichida ishlab chiqilgan individual ta’lim trayektoriyalari joriy etilishi bilan talabalarning bilim va amaliy ko‘nikmalarida sezilarli o‘zgarishlar qayd etildi. Tajriba davomida olib borilgan oraliq va yakuniy nazorat testlari talabalarning metodik bilimlarni qo‘llash samaradorligi va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarida ijobiy dinamika kuzatilganligini ko‘rsatdi.

Statistik tahlil natijalari ham ushbu metodik yondashuvning samaradorligini yana bir bor isbotladi. Ayniqsa, amaliy mashg‘ulotlar va laboratoriya tajribalarida zamonaviy simulyatsiya vositalaridan foydalanish talabalar tomonidan o‘quv materiallarini o‘zlashtirishni osonlashtirdi va ularning metodik kompetentligini oshirdi. Pedagogik kuzatish va suhbatlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, talabalarning ta’lim jarayoniga bo‘lgan qiziqishlari va faolligi sezilarli darajada oshgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, individual ta’lim trayektoriyalaridan foydalanish pedagogik jarayonni sifat jihatidan yaxshilash imkoniyatlarini kengaytiradi va talabalarning kasbiy tayyorgarligini samarali oshiradi. Ushbu metodikaning keng joriy qilinishi fizika va astronomiya yo‘nalishidagi talabalarning metodik kompetentligini rivojlantirishda istiqbolli usul ekanligini tasdiqlaydi.

Olib borilgan pedagogik tadqiqot va tajriba-sinov ishlari natijalari talabalarning metodik kompetentligini rivojlantirishda individual ta’lim trayektoriyalarining yuqori samaradorligini aniq va ravshan tasdiqladi. Individual ta’lim trayektoriyalarini qo‘llash orqali talabalar o‘z bilimlarini chuqur va amaliy jihatdan mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘ldilar. Bunday yondashuv talabalarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki ularni amaliyotda samarali qo‘llash qobiliyatlarini ham sezilarli darajada rivojlantirdi.

Pedagogik tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, individual yondashuv asosida olib borilgan pedagogik ishlar ta’lim jarayonining samaradorligini oshirib, talabalar orasida metodik bilim va ko‘nikmalarni yuqori darajada shakllantirish imkonini berdi. Tajriba davomida metodik kompetentlik darajasi sezilarli ravishda oshdi va talabalarning mustaqil pedagogik qarorlar qabul qilish hamda kasbiy vazifalarni ijodiy ravishda hal qilish qobiliyatlari rivojlandi.

Xulosa o‘rnida shuni takidlash lozimki pedagogik metodikaning doimiy yangilanishi va pedagogik amaliyotda keng tatbiq etilishi orqali, ta’lim jarayonlarini yanada samarali va talabalar ehtiyojlariga mos ravishda tashkil qilish mumkin bo‘ladi. Shu bois, mazkur metodikaning ta’lim tizimida keng qo‘llanishini tavsiya qilamiz.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Umbarov A.U. Pedagogika oliy ta’lim muassalarida umumiy fizikaning elektromagnetizm bo‘limini o‘qitishda individual ta’limning pedagogik shart-sharoitlari // Ta’lim va innovatsion tadqiqotlar // ISSN: 2181- 1717 (SJIF: 3,805). - Buxoro, 2023. №12.

2. Иванов, Д.А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий [Текст]: учебно-методическое пособие / Д.А. Иванов, К.Г. Митрофанов, О.В. Соколова. -М.: АПК и ПРО, 2003.

3. M. Djo‘rayev, “Fizika o‘qitish metodikasi”- T.: 2016

4. Карасова, И.С. Методологический анализ целей педагогической деятельности и связанных с ним технологий физического образования / И.С. Карасова, О.Н. Королева // Вестник ЧГПУ. - Серия 2. Педагогика. Ф Психология. Теория и методика обучения. - 2002. - N26. - С.133 - 136.