FIZIKADAN DIFFERENSIAL TA’LIM BERISH NAZARIYASI

Imomov Obidjon Elamonovich
Qarshi davlat texnika universiteti
“Tabiiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi
Tel.: 91-464-77-27, e-mail: Imomov _1985@bk.ru

Texnika oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan bo‘lajak muhandislarga ta’lim berishda ularning bilim, ko‘nikma va malakalarini zamonaviy mehnat bozoriga mos holda shakllantirish, ularning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda har bir o‘quv fanini o‘qitishning intellektual resurslarini ishlab chiqish nazarda tutiladi [3]. Shuning uchun hozirgi vaqtda bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirish darajasi o‘quv jarayoni samaradorligining asosiy ko‘rsatkichi emas, balki bitiruvchi o‘qitish sifatini baholash jarayoni ham inobatga olinishi kerak.

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, umummadaniy, umumkasbiy kompetensiyalarning darajasining hozirgi zamonaviy mehnat bozori talablariga muvofiqligi, talabalarning bilimlarni o‘zlashtirishi va amalda qo‘llash qobiliyatidan kelib chiqqan holda ta’lim faoliyatini o‘zlashtirishi shaxsning yangi rivojlanish darajalariga o‘tish imkoniyatini beradi.Boshqacha qilib aytganda, differensial ta’lim o‘quv faoliyatini individuallashtirish muammosini hal qilishga imkon beradi, shu bilan birga individual va guruhli o‘qitishni tashkillashtirishda, an’anaviy o‘quv jarayonining asosiy tashkiliy ziddiyatini hal etishga yordam beradi.

Bundan tashqari, barcha tadqiqotchilarning ta’kidlashicha, differensial ta’lim bilan an’anaviy ta’lim jarayoni orasidagi uzluksizlikni saqlash ta’limning bosqichma-bosqich rivojlanish imkoniyatini hamda obyekt va subyekt o‘zaro ta’sirda o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashishini ta’minlaydi [1].

Differensial ta’limning mezonlari ham turlichadir. Tadqiqot maqsadiga qarab talabalarning qobiliyati yoki layoqati, bilim darajasi, o‘quv qobiliyati, mustaqillik

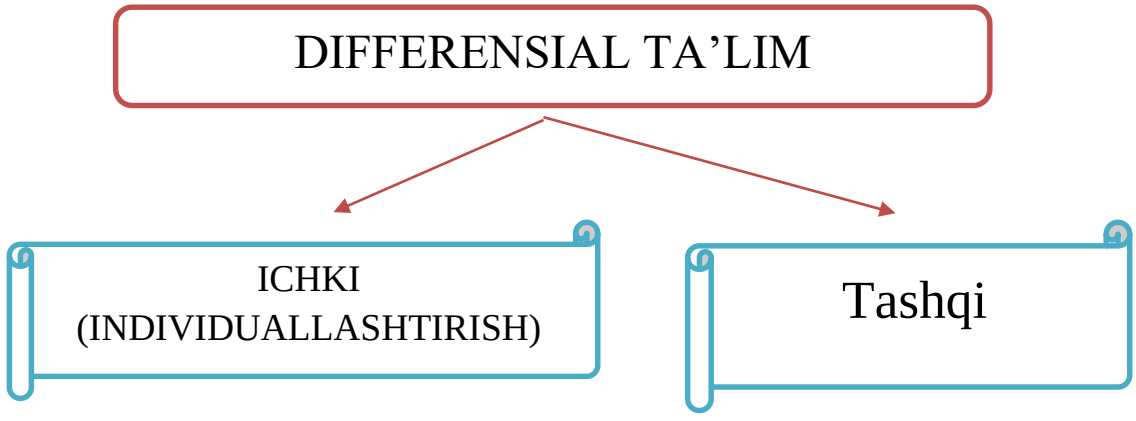
darajasi, qiziqishlari, loyihalashtirilgan kasbiy faoliyati va boshqalar kabi turli xususiyatlar ajratiladi.

Differensial ta’limning maqsadini shakllantirishda ham birlik yo‘q, differensial ta’limdan foydalanish guruhlar tarkibining "uyg‘unlashuvini" ta’minlashi lozim.

Differensial ta’lim berishdan maqsad har bir talabaga ta’lim mazmunini o‘zlashtirish jarayonida ularning xususiyatlarini maksimal hisobga olish, qobiliyatlarini, rivojlantirish, bilish ehtiyojlari va qiziqishlarini qondirish uchun sharoit yaratishdan iborat.Ta’lim jarayonini differensiallashtirish-ta’lim jarayonini tashkil etish bo‘lib, unda talabaning individual xususiyatlarini hisobga olish, ta’lim mazmuni, o‘qitish usullari va diagnostikasi farqiga olib keladi va fanni qulay darajada (asosiydan past bo‘lmagan) egallashga imkon beradi.

Differensial ta’limni biz "talabalarni guruhlarga ajratish asosida o‘qitishni tushunamiz. Har bir guruh muayyan individual psixologik xususiyatlarning o‘xshashligi bilan ajralib turadigan talabalardan iborat. Bilish jarayonlarining rivojlanish darajasi va sifat xususiyatlari, motivlari, qobiliyatlari hamda psixodinamik, tavsifiy va ijtimoiy-psixologik xususiyatlardan farqlash mezonlari sifatida foydalanish mumkin" [6].

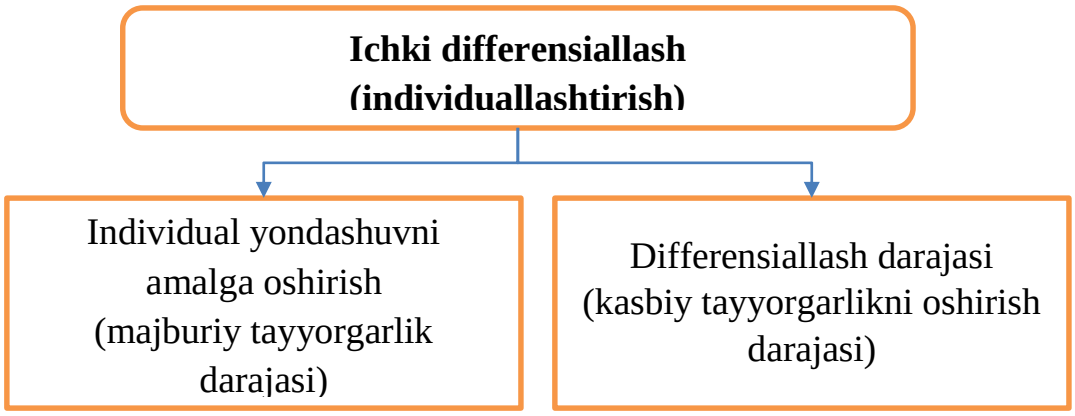
N.S.Purisheva o‘z tadqiqotlarida ta’limni differensiallash va individuallashtirishga oid ishlarini to‘liq tahlil qilib, "differensiallash" va "individuallashtirish" tushunchalarini ta’riflashga turli yondashuvlarni aks ettiruvchi 1-rasmni taklif qildi [5].



Bizga ham, muallifga ham bu model ichki differensiallash orqali talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish imkonini berishi aniq bo‘lib ko‘rinadi.

Birinchi navbatda ta’limning ichki differensiallash bilan qiziqadigan bo‘lsak, oliy ta’limda tashqi differensiallash allaqachon amalga oshirilgan bo‘lib, talabalar tanlagan kasbiga mos keladigan turli ta’lim sohalarida ta’lim olishadi.

Ichki differensiallash bo‘yicha N.S.Purisheva sxemasi 2-rasmda keltirib o‘tilgan [4].



2-rasm. Ichki differensiallash tuzilishi

2-rasmdan ko‘rinib turibdiki, ichki differensiallash faqat talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olishning an’anaviy shaklida (talabalarga individual yondashish) emas, balki darajani differensiallash shaklida ham amalga oshirilishi mumkin.

Ichki differensiallash deganda oddiy guruhlarda o‘qitish doirasida talabalarning individual xususiyatlari hisobga olinadigan mashg‘ulotlarni tashkil etish tushuniladi. Ularning barchasi bir xil o‘quv dasturlari, dastur va qo‘llanmalar bo‘yicha ishlaydi, lekin o‘qituvchi o‘qitish va diagnostikaning alohida usullari, shakl va vositalaridan foydalanadi. Shu bilan birga, ularda bilish faoliyatini turli darajada amalga oshirish uchun akademik guruh ichida vaqtinchalik kichik guruhlar tuzish

mumkin. "Bu yondashuv doirasidagi ichki differensial ta’limni individuallashtirish deb ataladi" [5].

Fizikadan differensial ta’lim berishda ta’limning faol va interfaol shakllaridan foydalanish passiv holatda "talaba" faol "o‘rganish" dan bilim faoliyatini tashkil etish nuqtai nazaridan o‘tish imkonini beradi, bu holda bilim faoliyati samarali bo‘ladi; madaniy (axborot, bilim, kommunikativ) va umumkasbiy kompetensiyalari, shuningdek, mashg‘ulot natijalarini tizimli ravishda kuzatib borish va ularni o‘z vaqtida "teskari aloqa" yordamida to‘g‘rilash, o‘qitishning faol va interfaol shakl va metodlaridan foydalanish talabalarni kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish bilan birga kelajakdagi kasbiy faoliyatida qullay olishi bilan belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Смолкин, А.М. Методы активного обучения: [Метод. пособие для преподавателей и организаторов проф. и экон. обучения кадров] / А. М. Смолкин. – М.: Высш. шк.,1991. – с. 175
2. Психология и педагогика /Под ред. Абульхамовой К.А., Васиной Н.В., Лаптева Л.Г., Сластенина В.А. – М.: «Совершенство»,1998.
3. Турсунов Қ.Ш., Тошпўлатов Ч.Х. Физика таълими технологияси. Методик қўлланма. –Қарши, Насаф, 2012.
4. Turaev S.J. Methods of the using of software program Microsoft Excel in practical and laboratory occupation on physics, *Scientific Bulletin of Namangan State University*: 2019.
5. Imomov Obidjon Elamonovich, (2021). Training For Future Engineers In Physics On The Differential Approach To Laboratory Activities. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(02), 396-399.
6. Obidjon Elamonovich Imomov. Methodological model of differential education in teaching physics. World Bulletin of Management and Law (WBML).Available Online at: https://www.scholarexpress.net.Volume-5, December-2021.ISSN: 2749-3601.
7. Imomov O.E. Fizikada amaliy ta’limni tashkil etishda differentsial ta’limdan foydalanish. – 2024.
8. Imomov O.Differentiated physics education for future engineers. – 2025.