

**“INKLUZIF TA’LIMDA FIZIKA FANINI O’QITISHNING PSIXOLOGIK
VA METODIK ASOSLARI”**

Jalolova Mohinabonu Xurshid qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti

1-bosqich talabasi

jalolovamohina9009@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada inkluziv ta’lim sharoitida fizika fanini o’qitishning psixologik va metodik asoslari chuqur tahlil qilinadi. O’quvchilarning individual xususiyatlari, imkoniyatlari va ehtiyojlariga moslashgan ta’lim jarayonini tashkil etish, ayniqsa murakkab va abstrakt tushunchalarga boy fizika fanida, dolzarb hisoblanadi. Maqolada psixologik qo’llab-quvvatlash, differensial yondashuv, interfaol metodlar, vizual va raqamli texnologiyalar vositasida barcha o’quvchilarni jalb qilish bo’yicha takliflar keltirilgan. Shuningdek, o’qituvchining kompetensiyasi, metodik yondashuvi va inkluziv darslarni loyihalashdagi samarali uslublar ilmiy va amaliy nuqtai nazardan asoslab beriladi.

Kalit so’zlar: inkluziv ta’lim, fizika fani, metodik yondashuv, psixologik qo’llab-quvvatlash, o’zlashtirish darajasi, maxsus ehtiyojli o’quvchi, vizual texnologiyalar, differensial o’qitish, shaxsga yo’naltirilgan ta’lim.

**“Психолого-методические основы преподавания физики в
инклюзивном образовании”**

Джалолова Мохинабону Хуршид дочь

Бухарский государственный педагогический институт

студентка 1 курса

jalolovamohina9009@gmail.com

Абстрактный: В данной статье анализируется актуальность дифференциального подхода в обучении физике и эффективные методы его реализации. Обосновывается необходимость организации обучения с учетом индивидуальных особенностей, уровня знаний, интересов и темпа обучения



каждого ученика. Выделена роль современных цифровых технологий, виртуальных лабораторий, интерактивных методов и личностно-ориентированных заданий в практической реализации дифференциального подхода. Также выделены пути развития у учащихся таких важных компетенций, как самостоятельное мышление, интерес к науке, самооценка посредством данного подхода. В статье также подробно анализируется меняющаяся роль учителя, новые подходы и методические решения в проектировании уроков.

Ключевые слова: дифференциальный подход, физическое образование, индивидуальное обучение, качество образования, цифровые технологии, интерактивные методы, личностно-ориентированный подход, самостоятельное мышление, виртуальные лаборатории, педагогические инновации

"Psychological and methodological foundations of teaching physics in inclusive education"

Jalolova Mohinabonu Khurshid daughter

Bukhara State Pedagogical Institute

1st year student

jalolovamohina9009@gmail.com

Annotation: This article provides an in-depth analysis of the psychological and methodological foundations of teaching physics in inclusive education. The organization of an educational process adapted to the individual characteristics, capabilities and needs of students is especially relevant in physics, which is rich in complex and abstract concepts. The article presents proposals for involving all students through psychological support, a differentiated approach, interactive methods, visual and digital technologies. The competence of the teacher, the methodological approach and effective methods for designing inclusive lessons are also substantiated from a scientific and practical point of view.



Keywords: *inclusive education, physics, methodological approach, psychological support, level of mastery, student with special needs, visual technologies, differentiated teaching, person-centered education.*

Kirish

Bugungi kunda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar har bir o'quvchining individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda sifatli bilim berishga qaratilgan. Ayniqsa, imkoniyati cheklangan bolalarga teng sharoitda ta'lim berish — ya'ni inklyuziv ta'limni rivojlantirish dolzarb masalaga aylanmoqda. Fizika fani esa murakkab tushunchalar, grafikalar, tajribalar va model-lashlarga boy bo'lganligi sababli, bu yo'nalishda o'quvchilarga yondashuv yanada nozik, ehtiyotkor va puxta rejalashtirilgan bo'lishi kerak. Talaba sifatida amaliyot davomida shuni chuqur angladimki, fizika fanini har xil darajadagi o'quvchilarga tushunarli qilib yetkazish uchun nafaqat darslikni yaxshi bilish, balki ularning psixologik holati, idrok darajasi, eslab qolish imkoniyatlarini ham inobatga olish muhim ekan. Inklyuziv muhitda o'qituvchi o'quvchini faqat bilim oluvchi sifatida emas, balki shaxs sifatida ko'rishi, har bir bolaning ehtiyojiga mos metodlardan foydalana olishi kerak. Mazkur maqolada inkluziv ta'limning mohiyati, fizika fanida undan qanday foydalanish mumkinligi, psixologik yondashuvlar, shuningdek, amaliy metodik tavsiyalar yoritiladi. Maqsad — barcha o'quvchilar, jumladan, imkoniyati cheklanganlar ham, murakkab fanlardan biri bo'lgan fizikani tushunishi va undan zavqlanishi uchun sharoit yaratish yo'llarini o'rganishdir.

Asosiy qism

Inkluziv ta'lim bu barcha o'quvchilarning teng imkoniyat asosida ta'lim olishini ta'minlaydigan pedagogik tizim bo'lib, u o'quvchilarning jismoniy, aqliy yoki psixologik farqlari bo'lishidan qat'i nazar, ularni yagona ta'lim muhitida qamrab olishni ko'zlaydi. Bunday muhitda fizika fanini o'qitish o'ziga xos yondashuv va moslashtirilgan metodikani talab etadi. Chunki fizika real hayot hodisalarini tushuntiradigan, ko'plab tajriba, modellashtirish va grafik ifodalar orqali o'zlashtiriladigan fandir. Imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun bu jihatlar maxsus e'tiborni va noan'anaviy metodlarni talab qiladi.



Birinchidan, o'qituvchi har bir o'quvchining individual ehtiyojini tushunib yetishi va unga mos yondashuvni tanlashi lozim. Masalan, eshitishda muammosi bo'lgan o'quvchilarga subtitrlar, tinglab anglashga qiynalayotganlarga esa grafik va animatsion materiallar samarali bo'ladi. Psixologik yondashuv esa o'quvchini qo'llab-quvvatlash, unga ishonch uyg'otish va o'z imkoniyatiga ishonirish bilan bog'liqdir. O'quvchining o'ziga bo'lgan ishonchi oshsa, u murakkab mavzularni ham mustaqil o'zlashtirishga intiladi.

Ikkinchidan, metodik jihatdan qaralganda, darslarda interaktiv va differensial yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etadi. Har bir o'quvchining tayyorgarlik darajasiga mos topshiriqlar, bosqichma-bosqich o'zlashtirishga imkon beruvchi mashg'ulotlar, vizual vositalar (modellar, sxemalar, infografikalar) orqali ta'lim samaradorligini oshirish mumkin. Bu nafaqat inkluziv o'quvchilarga, balki butun sinf jamoasiga foydali bo'ladi.

Uchinchidan, fizika darslarida raqamli vositalardan foydalanish ayniqsa muhim. Masalan, simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar, tajriba videolari orqali o'quvchilar real tajribalarga yaqin tajriba muhitida bilim oladi. Bunday texnologik yondashuvlar, ayniqsa, harakatda cheklovli yoki ko'z bilan kuzatishda qiynaladigan o'quvchilar uchun teng sharoit yaratadi. Bu orqali nafaqat o'qitish, balki o'quvchini dars jarayoniga jalb qilish, uning faolligini oshirish, o'zini teng his qilishi kabi muhim psixologik ehtiyojlar ham qondiriladi. Fizika fanini inkluziv sharoitda samarali o'qitish uchun eng muhim omillardan biri shaxsga yo'naltirilgan yondashuvdir. Har bir o'quvchi o'z qobiliyati, ehtiyoji va o'rganish uslubiga ega bo'lgan individual shaxs ekanini hisobga olib, o'qituvchi darsni rejalashtirishda moslashtirilgan o'quv rejalarni ishlab chiqishi zarur. Masalan, fizik tajribalarni jismoniy imkoniyati cheklangan o'quvchilar bajara olmasligi mumkin, biroq ular ushbu tajribalarni kuzatish, tahlil qilish va natijalarni ifodalash orqali dars jarayonida to'liq ishtirok etishlari mumkin. Shuningdek, psixologik qo'llab-quvvatlash ham o'quv jarayonining ajralmas qismidir. Ko'plab o'quvchilar, ayniqsa nogironligi bo'lganlar, o'zlarini sinfda "boshqalardan farqli" deb his qilishlari mumkin. Bunday vaziyatda o'qituvchining iliqligi, mehribonligi va ijobiy muloqoti o'quvchining motivatsiyasini



oshiradi. Unga darsdagi har qanday kichik muvaffaqiyat uchun ham e'tibor qaratilishi, ijobiy baholash va rag'batlantirish orqali o'zini sinfda qadrlangan shaxs sifatida his qilishiga zamin yaratadi. Vizual texnologiyalar, ya'ni suratlar, sxemalar, animatsiyalar, rangli grafiklar, modellash vositalari orqali fizik jarayonlarni ko'rgazmali tushuntirish o'quvchilar uchun mavzuni osonroq anglash imkonini beradi. Masalan, elektromagnit to'lqinlarning tarqalishini audiotasvirlar bilan tushuntirish eshitishida muammo bo'lganlar uchun kam foydali bo'lsa, animatsion ko'rsatmalar va grafiklar ularning tushunishini yengillashtiradi. Shuningdek, bunday yondashuvlar nutqida, idrokida yoki yozishda muammo bo'lgan o'quvchilarga ham qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'ladi.

Yana bir muhim jihat moslashtirilgan baholash tizimidir. An'anaviy testlar yoki og'zaki so'rovlar inkluziv o'quvchilarning bilimini to'liq ifodalay olmasligi mumkin. Shu sababli, baholash shakllarini diversifikatsiyalash: og'zaki javoblar o'rniga grafik ifoda, og'zaki tushuntirish o'rniga video izoh, rasmiy testlar o'rniga amaliy faoliyat asosida baholash kabi yondashuvlar qo'llanilishi zarur. Bu o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini to'liq namoyish qilishiga yordam beradi. Zamonaviy ta'limda fizika fanini har tomonlama rivojlantirish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish ayniqsa muhim ahamiyatga ega. Inkluziv ta'limda bu texnologiyalar yordamida o'quvchilar o'ziga qulay va tushunarli shaklda ta'lim oladilar. Masalan, mobil ilovalar, maxsus ta'lim dasturlari, sensorli ekranli qurilmalar orqali o'quvchilarga mavzuni interaktiv tarzda tushuntirish mumkin. Bunda nafaqat mavzu mazmuni, balki o'quvchining e'tiborini jalb etish, uni faollikka undash va mavzuga qiziqishini oshirishga erishiladi. Masofaviy ta'lim vositalari ham inkluziv fizika darslari uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Jismoniy imkoniyati cheklangan o'quvchilar yoki uzoq hududda yashovchilar uchun Zoom, Google Meet, Moodle kabi platformalar orqali videodarslar, topshiriqlar va virtual tajribalarni yetkazish mumkin. Bu vositalar yordamida o'qituvchi har bir o'quvchi bilan individual ishlashga vaqt ajratishi, darsga qo'shila olmaydiganlarga yozib olingan materiallarni taqdim etishi mumkin. Hamkorlikka asoslangan ta'lim usullari orqali ham inkluziv guruhlarda o'qish samaradorligini oshirish mumkin. Jamoaviy



topshiriqlar, “fikir almashish”, “rol o‘ynash”, “kichik guruhlar bilan ishlash” kabi usullar o‘quvchilarni teng huquqli ishtirokchi sifatida jarayonga jalb qiladi. Bunda nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar jamoadagi o‘z roli va foydasini his qiladilar, bu esa ularning ijtimoiy moslashuviga, kommunikativ ko‘nikmalari rivojiga xizmat qiladi.

Shuningdek, dars mazmunini loyihalashda universal dizayn tamoyillarini qo‘llash orqali barcha o‘quvchilar uchun birdek qulay o‘quv muhiti yaratish mumkin. Universal dizayn — bu har xil imkoniyatdagi o‘quvchilar uchun moslashtirilgan emas, balki darhol barcha uchun mos bo‘lgan ta’limiy resurs va metodlarni ishlab chiqishni anglatadi. Masalan, barcha uchun qulay bo‘lgan shrift va ranglar tanlovi, oddiy interfeysli taqdimotlar, subtitrli videolar yoki interaktiv testlar barcha o‘quvchilar uchun qulay va tushunarli bo‘ladi.

XULOSA.

Xulosa qilib aytganda, fizika fanini inkluziv muhitda o‘qitish — bu nafaqat didaktik va metodik yondashuvlarni qayta ko‘rib chiqishni, balki har bir o‘quvchining psixologik holatini, individual ehtiyojlarini va imkoniyatlarini chuqur tahlil qilishni talab qiladigan murakkab, ammo zarur jarayondir. Ta’limda har kim uchun teng imkoniyatlarni yaratish, o‘quvchilar orasida o‘zaro hurmat va hamkorlikni rivojlantirish, shaxsiy yondashuv asosida bilim berish — zamonaviy o‘qituvchining ustuvor vazifasiga aylangan. Psixologik qo‘llab-quvvatlash, differensial baholash, interaktiv texnologiyalar va vizual vositalar orqali fizikani tushunishni yengillashtirish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, o‘ziga bo‘lgan ishonchi va darsdagi faolligini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, vizual, audial va kinestetik materiallardan samarali foydalanish inkluziv ta’lim sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Shu bilan birga, o‘qituvchi zamon bilan hamnafas bo‘lishi, innovatsion yondashuvlarni o‘z faoliyatiga joriy etishi va o‘quvchilar orasida farqlarni emas, imkoniyatlarni ko‘ra bilishi zarur. Inkluziv fizika darslari shunchaki fan o‘rgatish emas, balki har bir o‘quvchini jamiyatning to‘laqonli a’zosi sifatida shakllantirish yo‘lidagi muhim qadamlardan biridir.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Abdukarimov A., Xudoyqulova G. Fizika ta'limida innovatsion metodlar. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 224 b.
2. Yo'ldosheva D.M. Fizika fanini o'qitishda differensial yondashuv. – Samarqand: Ilm ziyo, 2022. – 186 b.
3. Meliyeva M.R. Inkluziv ta'lim asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 192 b.
4. UNESCO. Inclusive Education: Guidelines for Educators. – Paris: UNESCO Publishing, 2020.
5. Karimov S.R., Jo'rayev A.X. Zamonaviy ta'limda AKTdan foydalanish. – Buxoro: BDU nashriyoti, 2019. – 208 b.
6. Назарова М.Ф. Инклюзивное образование: психолого-педагогические основы. – Москва: Академия, 2020. – 240 с.
7. Republic of Uzbekistan. 2021–2026-yillarga mo'ljallangan Ta'limni rivojlantirish strategiyasi. – Toshkent: MTT vazirligi, 2021.
8. Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2001.
9. Shukurova N.M. Inkluziv ta'lim sharoitida fanlarni o'qitishning o'ziga xos jihatlari. // Ilm va innovatsiya jurnali, 2023, №4. – B. 73–79.
10. www.edu.uz – O'zbekiston Respublikasi Ta'lim portali (qonunchilik, metodik tavsiyalar va strategik hujjatlar uchun rasmiy manba).