

Juwmaq hám usınıslar. Qaraqalpaq milliy nağısları xalıqtıń tariyxıy yadın, dúnyaqarasın hám estetikalıq talgamnıń jámlegen bay mádeniy miyras bolıp tabıladı. Olardıń qalıplesiwinde tábiyat qubılısları, gúl hám ósimlikler, haywanat dúnyası hám de insannıń turmıslıq kózqarasları óz kórinisin tapqan. Gúl motivleri gózzallıq, bereket hám ómirsheńlik tımsalı sıpatında keńnen qollanılıp, nağıs kompoziciyası arqalı úylesimlilik hám saykeslik principleri támiyinlengen. Nağıslardıń kelip shıǵıwı áyyemgi dáwirlerge barıp taqaladı, olardı ilimiy úyreniwde kóplegen ilimpazlar áhmiyetli izleniwler alıp barǵan. Sonday-aq, nağıslardıń klassifikaciyası olardıń ruwxıy hám estetikalıq bahasın tereńirek túsiniw imkanıń beredi. Sonlıqtan qaraqalpaq milliy nağısların úyreniw tek ǵana kórkem ónertanıw emes,

al mádeniyattanıw hám bilimlendiriw processlerinde de úlken áhmiyetke iye.

Usınıslar:

1. Ilimiy izertlewlerdi keńeytiw – Qaraqalpaq milliy nağısların tereń ilimiy úyreniw, olardıń simvolikalıq mánislerin hám tariyxıy tamirlarin jáne de keńirek talqılaw zárúr.

2. Mádeniy miyrastı saqlaw – áyyemgi nağıslar túsirilgen úy-ruwzigershilik buyımları, kiyim-kenshekler hám arxitekturalıq imaratlardı restavraciyalaw hám múzeylerde saqlaw zárúr.

3. Ámeliy ustaxana hám dógerekler shólkemlestiriw – jas áwladtı milliy nağıslardı úyreniwge tartıw, olardı ónermenshilikke baǵdarlaw arqalı miyrastı dawam ettiriw múmkin.

Ádebiyatlar

1. Алламуратов А. Мәңгі мйрас. – Нөкіс: «Билим», 1993.
2. Савицкий И.В. Народное прикладное искусство каракалпаков. Резьба по дереву. – Ташкент: «Наука», 1965.
3. Жданко Т.А. Этнографические исследования Хорезмской экспедиции (народы, проблемы, труды). // Культура и искусство древнего Хорезма. – Москва: 1981.
4. Ремпель Л.И. Архитектурный орнамент Узбекистана. – Ташкент: 1961.

REZYUME. Maqolada milliy bezaklarning ramziy mazmuni, ayniqsa, gul naqshlarining ramziy mazmuni, go‘zallik ma‘nosi ko‘rib chiqiladi. Bundan tashqari, bu sohada ilmiy natijalarga erishgan olimlardan misollar bilan birga nag‘sirlar tarixi haqida qisqacha ma‘lumot berilgan. Maqolada milliy go‘zallik nafaqat bezak, balki ma‘naviy meros ham ekanligi ochib berilgan.

PEZIOME. В статье рассматривается символическое содержание национальных орнаментов, особенно символическое содержание цветочных мотивов, и значение красоты. Кроме того, даны краткие сведения об истории появления узоров и приведены примеры из взглядов учёных, получивших научные результаты в этой области. В статье раскрывается, что национальная красота – это не только украшение, но и духовное наследие.

SUMMARY. The article examines the symbolic content of national ornaments, especially the symbolic content of floral patterns, the meaning of beauty. In addition, a brief description of the history of pattern is given, along with examples from scientists who have achieved scientific results in this field. The article reveals that national beauty is not only an ornament, but also a spiritual heritage.

MAXSUS TA‘LIM EHTIYOJLARIGA EGA BO‘LGAN O‘QUVCHILARGA FIZIKA FANINI O‘QITISHDA ADAPTIV TA‘LIM MUHITINI YARATISH

U.Asamatdinova – stajyor o‘qituvchi

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so‘zlar: inklyuziv ta‘lim, fizika o‘qitish, metodika, maxsus ta‘lim ehtiyojlari, moslashtirilgan muhit, raqamli texnologiyalar, moslashtirish.

Ключевые слова: инклюзивное образование, преподавание физики, методика, особые образовательные потребности, доступная среда, цифровые технологии, адаптация.

Key words: inclusive education, physics teaching, methodology, special educational needs, accessible environment, digital technologies, adaptation.

Kirish. Zamonaviy ta‘lim tizimi hozirgi kunda keng ko‘lamli o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Ushbu transformatsiyalar ta‘limning ochiqqligi, tengligi va inklyuzivligi tamoyillarini hayotga tatbiq etishga qaratilgan. Bu o‘zgarishlarning asosiy yo‘nalishlaridan biri – inklyuziv ta‘limni tashkil etish, ya‘ni maxsus ta‘lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilarni umumiy o‘quv jarayoniga o‘z tengdoshlari bilan teng ravishda jalb qilishdir. Inklyuziv ta‘lim o‘quvchilarning xilma-xilligini tan olish va har bir bola o‘z imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarishi uchun sharoitlar yaratish zarurligi tamoyiliga asoslanadi – ularning jismoniy, kognitiv yoki emotsional cheklovlaridan qat‘i nazar [1-3].

Fizika umumta‘lim maktablarida muhim o‘rin tutadi. Bir tomondan, bu fan tabiat qonuniyatlarini ochib beruvchi asosiy fan bo‘lib, ilmiy dunyoqarashni shakllantiradi. Boshqa tomondan, fizikada yuqori darajadagi abstraksiyalar, matematik formulalar, grafik modellar va eksperimental uskunalardan foydalaniladi. Bu esa maxsus ta‘lim

ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun jiddiy to‘siq bo‘lishi mumkin, ayniqsa, an‘anaviy o‘qitish usullarida, yagona metodikaga asoslangan, individual qabul qilish xususiyatlarini hisobga olmaydigan yondashuvlarda yaqqol namoyon bo‘ladi.

Inklyuziv maktab sharoitida fizika bo‘yicha ta‘lim muhitini moslashtirish uchun nafaqat mazmuniy, balki tashkiliy-metodik jihatlarni ham qayta ko‘rib chiqish zarur. Bu faqatgina binolarning jismoniy mosligi yoki maxsus jihozlar mavjudligi emas, balki moslashuvchanlik, turli yondashuvlar, differensial va individual ta‘limga asoslangan pedagogik metodlarni joriy etishni nazarda tutadi. Ta‘lim standartlarining universal o‘quv harakatlarini rivojlantirish, asosiy kompetensiyalarni shakllantirish va har bir o‘quvchining ijtimoiylashuviga yordam berish kabi talablari bu masalani ayniqsa dolzarb qiladi [4, 5].

Bunday muhitni yaratish nafaqat maxsus didaktik materiallar va texnik vositalardan foydalanishni, balki bolaning kognitiv va psixoemotsional rivojlanishini, soddalashtiril-

gan til vositalarini, muqobil muloqot imkoniyatlarini hamda empatiya va bag'rikenglikni rivojlantiruvchi qo'shma faoliyatni ham o'z ichiga olgan tizimli yondashuvni talab qiladi. Shu ma'noda, inklyuziv maktabda fizika o'qituvchisi faqat predmet bo'yicha mutaxassis emas, balki inklyuziv muloqot koordinatori, ilmiy bilim bilan har bir bolaning qabul qilish imkoniyatlari o'rtasidagi vositachidir [6, 7].

Mazkur maqola aynan shunday ta'lim muhitini shakllantirishga oid asosiy yondashuvlarni aniqlash, inklyuziv sharoitda fizika fanini o'qitish bo'yicha samarali metodikalarni tahlil qilish hamda o'quv jarayonini tashkil qilishga doir amaliy misollarni taqdim etishga qaratilgan.

Asosiy qism. Inklyuziv maktabda yagona pedagogik uslubdan foydalanish mumkin emas. Metodik yondashuvlar o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirilishi zarur. Bunday sharoitda differensial o'qitish, ma'lumotni vizuallashtirish, multimodal qabul qilish, interaktiv va loyihaviy shakllar, o'yin metodlari eng samarali usullar sifatida namoyon bo'lmoqda [8, 9]. Masalan, "Mexanik harakat" mavzusi o'rganilayotganda o'quvchilarga harakat turlarini rasmlarda aniqlashdan tortib, grafiklar tuzish va tezlikni hisoblashgacha bo'lgan turli topshiriqlar taklif etilishi mumkin. Bitta dars turli murakkablik darajalariga, material yetkazish tezligiga va topshiriqlar shakliga ega bo'lishi mumkin.

O'quv materialini qayta ishlab chiqish va moslashtirish alohida ahamiyatga ega. Izohlar va topshiriqlar soddalashtirilgan, tushunarli tilda bayon etilishi kerak. Jadvallar, sxemalar, infografika, yorqin vizual tasvirlar keng qo'llaniladi. "Om qonuni" yoki "Elektr maydoni" kabi mavzularni tushuntirishda animatsiyalar, ovozli taqdimotlar va subtitrlar video tajribalar qo'llaniladi. Agar sinfda nutqi yoki eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilar bo'lsa, topshiriqlar piktogrammalar yoki rasmlar ko'rsatmalar bilan birga beriladi. Javobning muqobil shakllari – rasm tanlash, modellashtirish, og'zaki bayon – turli cheklovlar ega bolalarga o'z bilimlarini namoyon etishga imkon beradi. Ayniqsa ko'zi ojiz o'quvchilar uchun sezgi orqali o'rganish muhim: masalan, mayatnik, atom, elektr zanjirining taktil modellari.

Jismoniy makon ham alohida e'tiborni talab qiladi. Laboratoriyalar keng yo'laklar, barqaror stollar, qulay joylashgan asboblardan jihozlanishi lozim. Harakat funksiyasi cheklangan o'quvchilar maxsus ish joylariga muhtoj – ular mahkamlovchi elementlar, panduslar, nogironlar aravachasi uchun qulay harakatlanish imkoniyatiga ega bo'lishi zarur. Rangli belgilash, ovozli signallar, induksion halqalar eshitish va ko'rishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarga makonda harakat qilishni osonlashtiradi. O'qituvchining yordamchisi yoki tyutorining mavjudligi nafaqat jismoniy qo'llab-quvvatlash, balki bolani o'qitish jarayoniga hissiy jalb qilishga ham xizmat qiladi.

O'quvchilarning ehtiyojlari xilma-xil bo'lganligi sababli har bir toifadagi o'quvchiga individual yondashuv zarur. Masalan:

- **Eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilar** uchun vizual qator, subtitrlar, asosiy atamalar yozilgan matnlar zarur. Animatsiyalar, grafiklar, bosqichma-bosqich tushuntirilgan video tajribalar foydalidir.

- **Ko'rishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilar** esa eshitish orqali qabul qiladi: audio fayllar, taktil modellar, Braille yoki kattalashtirilgan shriftli darsliklar kerak bo'ladi. "Gravitatsiya kuchi" mavzusini tushuntirishda ular turli og'irlikdagi jismni ushlab ko'rishi, sezgi asosida ularning

erkin tushish tezlanishiga qanday bog'liqligini muhokama qilishi mumkin.

- **Autizm spektridagi buzilishlarga ega bolalar** materialni aniq va bashorat qilinadigan tuzilishda yaxshi qabul qilishadi. Vizuallashgan dars jadvali, kartochkalar, qat'iy algoritm asosida o'tiladigan darslar muhim. Agar o'quvchi jamoaviy ishlashda qiynalsa, individual yoki juftlikda ishlash mumkin. Mashqlar bolaning qiziqishiga bog'lab berilishi lozim: masalan, agar u poezdlarni yoqtirsa, harakat qonunlarini aynan shu kontekstda tushuntirish maqsadga muvofiq.

- **Harakat apparati buzilishiga ega bolalar** uchun laboratoriya ishlarini raqamli formatda o'tkazish muhim: sensor ekranlar, masofadan boshqariladigan qurilmalar, ovozli buyruqlar, soddalashtirilgan interfeysli planshetlar – ularning barchasi ularga bilim olishda yordam beradi.

Raqamli texnologiyalar inklyuziv muhit yaratishda alohida rol o'ynaydi. Interaktiv doskalar, virtual laboratoriyalar, matn-ovozli mobil ilovalar maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchilarning imkoniyatlarini kengaytiradi. Masalan, PhET platformasi orqali fizik tajribalarni modellashtirish va parametrlarini o'zgartirish mumkin. Google Classroom yoki Moodle orqali o'quvchi o'ziga qulay sur'atda mustaqil o'qiydi, materialga qaytadi, topshiriqlarni mustaqil bajaradi. Kar bolalar uchun FM-sistemalar, mikrofonlar, nutqi cheklanganlar uchun oddiy interfeysli planshetlar qo'llaniladi.

Fizika o'qituvchisi nafaqat o'qituvchi, balki muvofiqlashtiruvchi bo'lib ham xizmat qiladi. U materiallarni moslashtiradi, individual ta'lim yo'llarini rejalashtiradi, psixolog, defektolog, logoped, ota-onalar bilan hamkorlik qiladi. O'quvchilarning emotsional holatini psixolog baholaydi, logoped nutq ustida ishlaydi, defektolog kontentni moslashtirish bo'yicha maslahat beradi, tyutor esa to'g'ridan to'g'ri sinfda yordam ko'rsatadi. Bunday yondashuv nafaqat bilimlarni egallashga, balki o'ziga ishonch, mustaqillik va muloqot ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Quyida fizika fanini inklyuziv maktabda moslashtirish bo'yicha samarali yondashuvlar ega bo'lgan bir nechta konkret misollar keltirilgan. Ular o'qituvchilarga kundalik amaliyotda yordam berishi mumkin:

1-misol. Mavzu: "Arximed kuchi". O'quvchida yengil darajadagi aqliy rivojlanish nuqsoni mavjud.

Bunday o'quvchi bilan suvga jism tushirilishiga oid tajriba nafaqat o'qituvchi rahbarligida, balki rasmlar bosqichma-bosqich ko'rsatma asosida o'tkaziladi. Dars boshida animatsion video ko'rsatiladi: yuk suvga tushadi, suyuqlik siqib chiqariladi. Keyin menzurka va jismlar bilan (masalan, to'p va metall bo'lgi) ishlash har bir qadami rasm va ovoz bilan tushuntiriladi. Yakunda o'quvchi "cho'kdi", "suzdi", "yuqoriga itaradi" degan kartochkalar orqali javob beradi. Bu orqali u hodisani tushunib, oddiy darajada xulosa chiqara oladi.

2-misol. Mavzu: "Elektromagnetizm". O'quvchida psixik rivojlanishning kechikishi mavjud.

O'quv materialini qisqa mantiqiy bloklarga bo'linadi. Har bir blokda bitta g'oya: masalan, "tok magnit maydon hosil qiladi", keyingisi – "magnit maydon tok o'tkazgichga ta'sir qiladi". Har bir blokdan so'ng kichik mashq: kartochkalarni ketma-ketlikda joylashtirish, predmetlarni chiziqlar bilan bog'lash, natijani chizish. Tajriba uchun oddiy moslama qo'llaniladi. Formulalar o'rniga vizual sxemalar: strelkalar,

ajratilgan zonalar ishlatiladi. Shunday qilib, psixik rivojlantirishning kechikishi mavjud bo'lgan bola sabab-oqibat munosabatlarini tushunadi va faol o'zlashtira oladi.

3-misol. Mavzu: "Modda zichligi". O'quvchida nutq buzilishi mavjud.

Bunday o'quvchi uchun fan va nutq kompetensiyalarini birgalikda rivojlantirish muhim. O'qituvchi massasi va hajmi berilgan moddalarning tayyor jadvalini taqdim etadi. O'quvchi bilan birga quyidagi iboralar ustida ishlanadi: "bir xil hajmda massa qancha katta bo'lsa, shuncha..." – o'quvchi kartochka yordamida javobni to'ldiradi. Tajriba (massani va hajmini o'lchash) davomida o'quvchi reja asosida amallarni aytadi: "tarozi qilaman", "suv quyaman", "o'lchayapman". Logopedik tayyorlov doirasida oldindan tuzilgan nutq formulalari ham ishlatiladi.

4-misol. Mavzu: "Optika: yorug'likning qaytishi". O'quvchida serebral falajlik va mayda motorikada qiyinchilik mavjud.

Bunday o'quvchi odatiy chizg'ich yoki burchak chizishda qiynaladi. Shuning uchun o'qituvchi interaktiv ekran orqali ko'rsatadi: o'quvchi barmog'i yoki stylus bilan oynalar, yorug'lik nurlari, manbalarni harakatlantiradi. Dastur avtomatik tarzda tushish va qaytish burchaklarini ko'rsatadi. Shunday qilib, u vositalarsiz eksperiment qiladi, harakatlarni izohlab boradi, natijani assistent orqali qayd etadi.

5-misol. Darsdan tashqari tadbir: "Maishiy hayotda fizika". Turli maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega o'quvchilar guruhi.

Mini-loyiha shaklida har bir juftlik maishiy sharoitda biror fizik hodisani tadqiq etadi – masalan, muzlatkich, mikroto'lqinli pech, dazmol ishlashi. Ko'zi ojiz o'quvchilar og'zaki taqdimot tayyorlaydi, eshitishida nuqsoni bo'lganlar grafikli slaydlar tayyorlaydi, nutqida nuqsoni bo'lganlar esa model yig'adi va uni amalda ko'rsatadi. Bu nafaqat fan bo'yicha bilimlarni, balki hamkorlik, ijtimoiy ko'nikmalar va o'zaro qabulni shakllantiradi.

Fizika fanidan inklyuziv maktablarda moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratish – bu oddiy texnik yangilik yoki materiallarni soddalashtirish bilan cheklanadigan ish emas. Bu har bir bolaning o'ziga xos xususiyatlarini hurmat qilgan holda amalga oshiriladigan kompleks pedagogik strategiyadir. Zamonaviy inklyuziv maktab nafaqat maxsus

ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchini oddiy sinfga joylashtiradi, balki unga fizika kabi murakkab fanlarni to'liq o'zlashtirish imkonini ham yaratadi.

Fizika – mantiqiy fikrlash, fazoviy tasavvur, tahlil va sintez qobiliyatini talab qiladigan aniq fan. Maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchilar bu jarayonlarda turli qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Shu sababli, fizika bo'yicha o'quv muhitini moslashtirish muhim: bu laboratoriya va sinf xonalarini qayta qurishdan tortib, taqdim etish, baholash, teskari aloqa berish metodikalarini to'liq yangilashgacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi.

Ushbu maqolada "Mexanik harakat", "Elektr zanjiri", "Yorug'likning qaytishi", "Zichlik", "Arximed kuchi" kabi mavzularni o'qitishda inklyuziv yondashuv qanday amalga oshirilishi mumkinligi misollar orqali ko'rsatildi. Ushbu misollar shuni tasdiqlaydiki, sog'lig'ida jiddiy cheklolarga ega bo'lgan bola ham ma'lumotni vizual, audiovizual, taktil va hissiy yo'llar bilan taqdim etilganda to'laqonli o'rganishda ishtirok etishi mumkin. Matn, video, sxema, model, amaliy ish yoki raqamli modellashtrish kabi shakllarni moslashtirish orqali ilgari erishib bo'lmasek tuyulgan bilimlarga kirish imkonini yaratish mumkin.

Ammo bu yo'ldagi eng muhim omil – o'qituvchi: fidoyi, bilimli, moslashuvchan, sinovdan qo'rqmaydigan va har xil o'quv ehtiyojlarini hisobga olishga tayyor pedagog. Bundan tashqari, inklyuziv muhitda fan o'qituvchisining psixolog, logoped, defektolog, tyutor va ota-onalar bilan hamkorligi muhim. Faqat o'zaro muvofiqlashgan harakat natijasida bola o'zini xavfsiz, tushunilgan va muvaffaqiyatli his qiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, fizika fanidan inklyuziv muhit yaratish – bu ta'lim sifatiga qo'shilgan hissa bo'lishi bilan birga, adolatli va insonparvar jamiyat shakllanishiga olib keluvchi muhim ijtimoiy jarayondir. Bu jarayon barcha ishtirokchilarda empatiya va bag'rikenglikni shakllantiradi, ijtimoiy ajralishni bartaraf qiladi, tengsizlikni kamaytiradi. Eng asosiysi, maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarga ishonch, muvaffaqiyat va o'z ahamiyatini his qilish imkonini beradi. Fizikadagi inklyuziya – bu sinov, lekin ayni paytda imkoniyatdir. Bu imkoniyat ta'lim madaniyatini o'zgartirishga va uni barchaga ochiq qilishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. Акимова О. И. Инклюзивное образование как современная модель образования. // Инклюзивное образование: методология, практика, технологии. 2011.
2. Юдина А. В. Инклюзивное образование. //Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. 2018. – С. 326-328.
3. Raximovna T. F. et al. O'zbekistonda inklyuziv ta'limning rivojlanishi va istiqbollari. // Qo'qon universiteti xabar-nomasi. 2023. – С. 873-875.
4. Goipova N.B. Inklyuziv ta'lim. Gosptial pedagogika: darslik. – Namangan: 2024.
5. Ирхина Е. Ю. Особенности уроков физики в классах с инклюзивным образованием. // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации. 2019. – С. 80-82.
6. Ковязина И.В., Пилипец Л. В. Психолого-педагогические аспекты инклюзии в образовании детей с тяжелыми нарушениями речевого развития в основной школе (на примере физики). // Современные проблемы науки и образования. 2014. №. 6. – С. 888-892.
7. Лобенко Ю.В. Организация учебных занятий по физике в инклюзивных группах с учетом заболеваний обучающихся. // Шаг в науку. – С. 29.
8. Мухамедова Т.А., Рудинский И.Д. Особенности обучения физике в условиях инклюзивного образования слепых и слабовидящих детей. // Актуальные вопросы развития современного общества, экономики и профессионального образования. 2022. – С. 178-181.
9. Якубжанова Д. Б. Использование мультимедийной технологии в специальном и инклюзивном образовании. // Наука и образование сегодня. 2019. №. 6-2 (41). – С. 99-100.

REZYUME. Maqolada inklyuziv ta'lim muhitida fizika fanini o'qitishning metodik asoslari yoritilgan. Maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega o'quvchilar uchun o'quv materialini moslashtirish, ta'lim makonini tashkil etish va raqamli texnologiyalardan foydalanish yondashuvlari tahlil qilingan. Fizika fanini inklyuziv sinflarda sifatli va qulay o'rgatish bo'yicha samarali pedagogik amaliyotlardan misollar keltirilgan. O'qituvchining inklyuziv muloqotdagi muvofiqlashtiruvchi roli alohida ta'kidlangan.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматриваются особенности преподавания физики в условиях инклюзивной образовательной среды. Автор анализирует методические подходы к адаптации учебного материала, организации учебного пространства и применению цифровых технологий для удовлетворения разнообразных образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Представлены конкретные примеры эффективной педагогической практики, направленной на обеспечение доступности и качества физического образования в инклюзивных классах. Особое внимание уделено роли учителя как координатора инклюзивного взаимодействия.

SUMMARY. The article explores the methodological foundations of teaching physics in an inclusive educational environment. It analyzes approaches to adapting learning materials, organizing learning spaces, and implementing digital technologies to meet the diverse educational needs of students with disabilities. The paper provides concrete examples of effective pedagogical practices that enhance the accessibility and quality of physics education in inclusive classrooms. Special emphasis is placed on the teacher's role as a coordinator of inclusive interaction.

OLIY TA'LIMDA TALABALAR BILIMINI BAHOLASHDA SUN'IY INTELLEKT VA KOGNITIV YONDASHUVLARNING INTEGRATSIYASI

A.K.Bazarbaeva – *pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori*
Innovatsion texnologiyalar universiteti

Tayanch so'zlar: sun'iy intellekt, oliy ta'lim, bilimni baholash, ta'lim sifati, kognitiv uslub, metodologiya, raqamlashtirish, interaktiv texnologiyalar.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, оценка знаний, качество образования, когнитивный стиль, методология, цифровизация, интерактивные технологии.

Key words: artificial intelligence, higher education, knowledge assessment, quality of education, cognitive style, methodology, digitalization, interactive technologies.

Kirish. Dunyoda ta'lim natijaviyligi va olingan bilim sifatini baholashga doir texnologiyalarni, usullarni yaratish va ularni foydalanish, olingan natijalarni tahlil qilish, berilgan bilim mazmuni sifatini ta'minlash va uning samaradorlik darajasini takomillashtirib borish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari uzluksiz tarzda olib borilmoqda. Chuningdek, har xil ta'lim turlari va shakllaridan foydalanigan holda talabalarining fanga bo'lgan qiziquvchanliklarini oshirib borish, intellektual salohiyatlarining rivojlanib borishiga keng yo'l ochib berish va har xil usullar yordamida bilimlarini baholash ishlari amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, talabalar bilimlarini baholash ishlarida xolislikni ta'minlash uchun sun'iy intellekt vositalaridan amalda foydalanish, texnik vositalarni qo'llash yordamida avtomatlashtirilgan baholash mexanizmlarini amalga oshirish dolzarb vazifalarning biriga aylangan [4].

Metodlar. Hozirgi vaqtlarda Oliy ta'lim muassasalari talabalariga beriladigan ta'lim sifatini oshirishga bo'lgan e'tibor ta'lim strategiyasining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Shuning uchun ham Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoniga bog'lik pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish, talabalarga beriladigan ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ham ob'ektiv, ham kompleks baholashni amalga oshirish uchun baholash vositalarini chet davlatlarning ilg'or tajribalariga asoslangan holda shakllantirish vazifalari alohida ahamiyat kasb etadi.

Ko'plab xorijiy davlatlar olimlarining qalamlariga mansub ilmiy adabiyotlarni o'rganish va tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, Evropa davlatlaridagi tadqiqotchilardan V.S.Avanesov, Y.P.Adler, V.Y.Belobragin, V.P.Bespalko, Z.D.Jukovskaya, B.K.Kolomiets, L.V.Makarova va boshqalar ta'lim sifatiga bog'lik masalalarni murakkab va ko'p qirrali masalalar qatorida ko'rishga intiladi. Haqiqatan ham OTM talabalari

egallagan bilimlarining sifat darajasi ularning shaxs sifatida shakllanishining barcha bosqichlarida olib boriladigan, o'quv-tarbiya jarayonlari bilan chambarchas bog'lik bo'ladi. Shuningdek, ta'lim muassasasidagi mashg'ulotlar jarayonida beriladigan bilimlarning samaradorligi, erishilgan natijalarning DTS talablariga muvofiqligi uchun mezon tariqasida qaraladigan kompleks ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi.

Oliy ta'lim muassasalarida talabalarga beriladigan ta'lim sifatiga bog'liq muammolar bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borgan olimlardan V.A.Bolotov, G.A.Bordovskiy, E.N.Gevorkyan, G.N.Motova, N.A.Selezneva va boshqalar ta'lim sifatini baholashning asosiy yo'nalishlari, amaldagi murakkab va ko'p qirrali yondashuvlardan foydalanishga doir ishlariga bog'liqligini ko'rsatadi. A.I.Subetto, N.A.Selezneva, V.A.Bolotov, S.E.Shishov, V.A.Kalney, V.P.Panasyuk, V.M.Polonskiy, N.Sh.Nikitina kabi olimlar oliy ta'limda talabalarga beriladigan ta'lim sifati haqida fikr yuritganida, ko'pincha asosiy e'tiborlarini ta'lim sifati natijalariga qaratadi. Ularning fikricha universitet va boshqada oliy ta'lim muassasalari ushbu sifatli ta'lim natijalarini olish uchun zarur shart-sharoitlar yaratishga qodir ob'ektlar hisoblanadi.

Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra Ermitajdagi ko'rgazmada Konstantin Novoselov va boshqa ishtirokchilar sun'iy intellektni o'rganishadi va ijodkorga "Sun'iy intellekt inson intellektidan ustun bo'la oladimi?" degan savolni beradi. Ijodkor rassom: "Sun'iy intellekt inson intellektini yengadimi, bilmayman, – deydi, – lekin u ijodkorlikni yengolmasligi aniq. Chunki ijodkorlik – bu oldindan bashorat qilib bo'lmaydigan narsa. Ilmiy kashfiyotlar ham shunday: siz kashfiyot uchun sharoit yaratishingiz mumkin, lekin qachon va qanday qilib bu kashfiyot sodir bo'lishini oldindan ayta