

INDIVIDUAL TA'LIMDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINING O'RNI

Fayzullayeva Farog'at Burxon qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti magistranti

Anotatsiya: *Ushbu moqolada ta'lim shakllarini zamonaviy va istiqbolli mehnat bozori talablari asosida rivojlantirish, o'qitish madellarini texnologik taraqqiyot g'oyalari bilan uyg'unlashtirish, ta'lim sifati nazariyasi va metodologiyasining yetakchi g'oyalarini tatbiq etish, ta'limni individual yondashuv asosida tashkil etishda suniy inlekt tizimi afzalliklari, shuningdek, zamonaviy axborot texnologiyalarini kengroq joriy etish taklif etilgan.*

Tayanch so'z va iboralar: *Individual ta'lim, sun'iy intellekt, guruh ta'limi, masofaviy ta'lim, gibrud ta'lim, ishbilarmon ta'lim, robototexnika.*

Аннотация: *В данной статье разработка форм обучения исходя из требований современного и перспективного рынка труда, гармонизация моделей обучения с идеями технологического развития, реализация ведущих идей теории и методики качества образования, организация обучения на основе индивидуального подхода преимущества системы искусственного интеллекта, а также более широкое внедрение современных информационных технологий.*

Ключевые Слова И Фразы: *индивидуальное обучение, искусственный интеллект, групповое обучение, дистанционное обучение, гибридное обучение, бизнес-образование, робототехника.*

Annotation: *In this article, the development of forms of education based on the requirements of the modern and promising labor market, the harmonization of teaching models with the ideas of technological development, the implementation of the leading ideas of the theory and methodology of the quality of education, the organization of education based on an individual approach advantages of the artificial intelligence system, as well as the wider introduction of modern information technologies.*

Keywords And Phrases: *Individual education, artificial intelligence, group education, distance education, hybrid education, business education, robotics.*

Hech kinga sir emaski hozirgi davrda informatika va axborot texnologiyalarining ta'limdagi o'rni beqiyos. Dars mashg'ulotlarida axborot texnologiyalarini qo'llash dars sifatini sezilarli darajada oshiradi va o'quvchilarda darsga bo'lgan qiziqishlarini, eslab qolish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bundan tashqari multemidia vositalari yordamida ta'lim berish o'qituvchilar uchun ham bir qancha yengilliklar beradi. Informatika va axborot texnologiyalari bilimni o'rganish talabalar uchun katta imkoniyatlar va o'zaro bog'liqliklar yaratadi.

Informatika va axborot texnologiyalari ta'lim texnologiyalarining rivojlanishiga katta ta'sir qilishini so'nggi yillarda kuzatishimiz mumkin. Talabalarning ma'lumotlari avtomatlashishi, interaktiv darsliklar, onlayn ta'lim resurslari, imkoniyatlar va muammolarni o'rganish, veb-saytlar yaratish va boshqa ko'plab imkoniyatlar bunga misoldir.

Ta'limning bir necha turilarini hozirgi kunda ko'rishimiz mumkin.

Masalan:

1. Guruh ta'limi: Bu turdagi ta'limda bir guruh o'quvchilar birga o'tiradi va birlikda o'rganish jarayonlaridan foydalanadi. O'qituvchi guruhdagi o'quvchilarga bir xil darslikni yoki mavzuni o'rgatadi. Guruh ta'limi o'quvchilar o'rtasida muloqot va hamkorlikni rivojlantiradi.

2. Individual ta'lim: Individual ta'limda, o'quvchi o'zining shaxsiy zarurlari va maqsadlari asosida o'quv dasturini o'zlashtiradi. O'quvchi o'zining o'rganish tezligini, usullarini va maqsadlarini belgilayadi. O'qituvchi shaxsiy yondashuv va tashkilotlash jarayonida o'quvchiga yordam beradi.

3. Masofaviy ta'lim: Masofaviy ta'limda o'quvchilar va o'qituvchilar o'zaro aloqa o'rnatib, interaktiv onlayn platformalar, video darslar, chatlar va boshqa elektron ta'lim vositalari orqali ta'lim olishadi. Bu tur ta'limning o'zgaruvchan dunyoda ommalashtirilganligi sababli ommaviy ta'limni kuchaytirishda katta ahamiyatga ega bo'lgan yo'nalish hisoblanadi.

4. Gibrid ta'lim: Gibrid ta'lim guruh ta'limi va masofaviy ta'limni birlashtirgan turdir. Bu usulda, o'quvchilar haftaning bir qismi o'quv markazida guruh bilan o'tiradi, va qolgan vaqtda masofaviy ta'lim vositalari orqali o'rganish jarayonini davom ettirishadi.

5. Ishbilarmon ta'lim: Ishbilarmon ta'limda, o'quvchilar o'zlarining ish joylarida amaliyot o'rganishlari uchun ish joyiga yoki sohaga biriktiriladi. O'quvchilar amaliyotdagi ko'nikmalarni o'rganish, amaliy mashg'ulotlarda qatnashish va amaliyot ustaligi oshirish uchun haqiqiy ish muhitida ta'lim olishadi.

Hozirda e'tibor qaratilishi kerak bo'lgan individual ta'lim haqida gapiradigan bo'lsak, u boshqa ta'lim turlariga nisbatan oqsayotgan turi deb hisoblash mumkin. Individual ta'lim shaxsiy ravishda yoki guruhdan ajratilgan tarzda o'quvchilarning o'zlariga mo'ljallangan va shaxsiy zarurlari, maqsadlari asosida o'zlashtirilgan ta'lim tizimi desak bo'ladi. Bu shaklda ta'lim, o'quvchi va o'qituvchi orasidagi barcha o'zaro muloqot va ta'lim jarayonlarini o'rganish uchun o'zlashtiriladi.

Individual ta'limning bazi xususiyatlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

1. Bemalol o'zlashtirish: Individual ta'limda, o'quvchi o'z o'rganish tezligini va usulini tanlashda erkinlikka ega bo'ladi. O'quvchi o'zining shaxsiy o'rganish usullarini va tajribalarini asosida o'zlashtirish jarayonini boshqaradi.

2. Shaxsiy maqsadlarga muvofiq: Individual ta'limda, o'quvchi o'z maqsadlarini, talablarini va qobiliyatlarini hisobga olgan holda o'rgatish jarayonini belgilayadi. Bu uning shaxsiy rivojlanishi va maqsadiga yo'naltirilgan ta'lim olishiga imkon beradi.

3. O'quvchi va o'qituvchi orasidagi barcha muloqot: Individual ta'limda o'quvchi va o'qituvchi o'rtasida barcha muloqot shakllari yo'lga qo'yiladi. O'quvchi o'z muammo va savollari bilan tug'ilgan bo'lishi va o'qituvchi esa shaxsiy yondashuv va tushunchalarni taqdim etish orqali o'quvchining o'rganish jarayonini yaxshi tushunishiga imkon beradi.

4. Muntazam qiymatlashtirish: Individual ta'limda o'quvchining rivojlanish darajasi va o'zlashtirish jarayoni muntazam nazorat ostida saqlanadi. O'qituvchi o'quvchining

rivojlanishini baholaydi, yuqori va majburiy talablarini belgilaydi va o'quvchi bilan birgalikda o'zlashtirish jarayonini boshqaradi.

5. Maxsus resurslar: Individual ta'limda o'quvchiga maxsus resurslar, darsliklar, maqolalar, interaktiv onlayn platformalar va boshqa ilmiy materiallar taqdim etiladi. Bu resurslar o'quvchining shaxsiy maqsadlarini qo'llab-quvvatlashda va o'rganishini o'zlashtirishida yordam beradi.

Individual ta'limning yaxshi tomonlari:

1. Shaxsiyga moslashtirilgan: Individual ta'lim, o'quvchiga shaxsiy o'rganish usullarini va tempini belgilash imkonini beradi. O'quvchi o'zining o'rganish tezligini va usulini tanlashda erkinlikka ega bo'ladi.

2. Shaxsiy maqsadlarga muvofiq: Individual ta'limda o'quvchi o'z maqsadlarini, talablarini va qobiliyatlarini hisobga olgan holda o'rgatish jarayonini belgilayadi. Bu uning shaxsiy rivojlanishi va maqsadiga yo'naltirilgan ta'lim olishiga imkon beradi.

3. Shaxsiy yondashuv: Individual ta'limda o'quvchi va o'qituvchi o'rtasida shaxsiy muloqot va yondashuv o'rnatiladi. O'quvchi o'z muammo va savollari bilan bog'liq ravishda yordam olish imkoniga ega bo'ladi.

4. O'quvchining erkinligi: Individual ta'lim, o'quvchiga erkinlik va o'zini boshqarish imkonini beradi. O'quvchi o'z o'rganish jadvalini, o'qish va tajriba olish tezligini, darslar va mavzularni tanlashni o'zlashtirishi mumkin.

Individual ta'limning yomon tomonlari:

1. Suhbat va hamkorlikning chegarasi: Individual ta'limda guruh ta'limiga nisbatan o'quvchilar orasidagi suhbat va hamkorlik imkoniyati chegarali bo'lishi mumkin. O'quvchilar o'rtasida maslahatlashish, murojaat qilish va ko'p tomondan foydalanishning darajasi past bo'lishi mumkin.

2. Guruhdan kelib chiqishi: Individual ta'lim o'quvchining boshqa o'quvchilar bilan direkt o'rgatish imkonini cheklaydi. Guruh ta'limida guruh a'zolarining fikr-mulohazalari, ko'rsatishlari va tajribalari o'quvchining o'rganish jarayonini kengaytirishga yordam berishi mumkin.

3. Ko'rsatish jarayonining kompleksligi: Individual ta'lim o'quvchining barcha o'rgatish jarayonlarini o'zlashtirishini talab qiladi. Bu, o'quvchining barcha darsliklarni o'rgatish, resurslarni topish va o'rganishning barcha muammolariga o'zlashtirishiga olib kelishi mumkin.

4. Motivatsiya va jismoniy faoliyatning chegarasi: Individual ta'limda o'quvchining motivatsiyasi va jismoniy faoliyati o'quvchining o'rganish jarayonini ta'sir qilishi mumkin. Guruh ta'limida guruh a'zolari orasidagi hamkorlik, jismoniy aktivlik va bir-biriga yo'naltiruvchi motivatsiya kuchi o'quvchining ta'lim jarayonini yanada oshirishi mumkin.

Bular faqat umumiy o'qitish va o'rganishda kutiladigan yomonliklar hisoblanadi. Har bir ta'lim usuli va formati o'quvchilar uchun moslashtirilishi va qo'llab-quvvatlanishi kerak.

Yuqoridagilarni hisobga olib, ularga yechim berishda eng yaxshi vosita axborot texnologiyasidir. Ya'ni onlayn rejimda bu kamchiliklarni kamaytirish, ularha yechim berish oson. Masalan, birinchi kamchilikni oladigan bo'lsak o'quvchilar orasida suhbat,

maslahatlashish kam bo'lishiga yechim sifatida onlayn platformada forum, chat qismini qo'shish, o'quvchilar o'z natijalarini ulashish imkoniyatini qo'shishdir.

Ta'limning onlayn shakliga o'tishda esa axborot texnologiyalari eng kerakli va muhimdir. So'nggi yillarda pandemiya va tezkor rivojlanayotgan onlayn platformalar ta'limning onlayn shaklini kuchaytirdi. Informatika va axborot texnologiyalari ta'limida onlayn ta'lim usullari, videolar, interaktiv darsliklar, foydali resurslar va qo'llanmalar keng tarqalgan.

Informatika va axborot texnologiyalarining ta'limdagi o'rni yana ham kengayib borayotgan va talabalar uchun katta imkoniyatlar yaratayotgan soha hisoblanadi. Bu yo'nalishda yetuklikka erishish uchun, talabalar ko'p yo'nalishli bilimlarni o'rganishga va texnologik rivojlanishga bog'liq bo'lgan sohalarda tajriba olishlari tavsiya qilinadi.

Bundan tashqari hozirgi kunda eng ommalashgan Sun'iy intellekt (SI) ni yordamga chaqirish mumkin. Hammaga ma'lum u, SI hozirda juda ko'p ish o'rinlariga kirib bordi. U ta'lim sohasiga ayniqsa katta burilish yasadi.

Sun'iy Intellekt (SI) sohasi informatika ta'limida katta ahamiyatga ega bo'lgan yangiliklar bilan rivojlanayotgan yo'nalishlardan biridir. Talabalar SI asoslarini o'rganib, ma'lumotlar analitikasi, ma'lumotlarni tahlil qilish, robotikaga asoslangan dasturlash va SI yaratishni o'rganishadi.

Sun'iy intellekt (SI)ning ta'limga kirishi, informatika va axborot texnologiyalarining o'zgaruvchan va dinamik xususiyatlariga mos keladi. SI ta'limga quyidagi o'zgartirishlar kirita oladi:

1. SI asoslari va algoritmalari: SI ta'limida talabalar, sun'iy intellektning asosiy prinsiplarini va algoritmalarni o'rganishadi. Bu ma'lumotlarni tahlil qilish, tanish uchun tushunchalar yaratish, ma'lumotlardan o'rganish va muammolarni yechish asosida amalga oshiriladi.

2. Robototexnika va avtomatlashtirish: SI ta'limi, robototexnika va avtomatlashtirish sohasidagi yangiliklarni o'rganishga imkon beradi. Talabalar, robotlar, xavfsizlik robotlari, o'z-o'zini boshqaruv tizimlari va boshqalar kabi texnologiyalarni tushunish va ularga dastur yozishni o'rganishadi.

3. Ma'lumotlar analitikasi va ma'lumotlar tahlili: SI, katta miqdordagi ma'lumotlardan foydalanish va ulardan ma'nosini chiqarishni o'rganishga imkon beradi. SI ta'limida talabalar, ma'lumotlarni tahlil qilish uchun ma'lumot analitikasi texnikalarini o'rganishadi, ma'lumotlar bazalarini boshqarish, statistik analizni amalga oshirish va ma'lumotlarni vizualizatsiyalashni o'rganishadi.

4. Mahsulot va xizmatlarning yaratilishi: SI ta'limi, talabalarga mahsulot va xizmatlarni yaratishda SI texnologiyalaridan foydalanishni o'rganish imkonini beradi. Talabalar, SI yordamida innovatsion yechimlar yaratish, avtomatik ishlash protsesslarini optimallashtirish va yaratishni o'rganishadi.

5. Xususiy sohalardagi SI: SI ta'limi, xususiy sohalarda SI texnologiyalarini qo'llashga imkon beradi. Masalan, tibbiyotda SI, o'qitish sohasida SI, turizm va sayohat sohasida SI kabi sohalarda o'quvchilarni tayyorlash imkoniyatlarini beradi.

Anna'naviy dars mashg'ulotlarida SI talabalarga eng yaxshi o'rgatish, ma'lumot taqdim etish yoki topshiriqlar berishga yordam berish uchun samarali o'qitish usullari ko'rsatkichlaridan foydalanadi. Agar, masalan, o'qituvchi dars mavzusidan chetga chiqsa, SI uni unga qaytishga undashi mumkin. Yoki repetitor juda tez gapirsa, o'quvchining qiziqishi yo'qoladi yoki ulgurmaydi. Bunday holda, SI o'qituvchi talaba yana darsni davom ettirishi uchun sekinlashishni maslahat beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ta'limni individual yondashuv asosida tashkil etishda sun'iy intellekt tizimi talabalar va o'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlarni ochib, individual ta'limni ta'minlashda muhim rol o'ynashi mumkin. Ushbu texnologiya ta'lim jarayoni haqidagi tushunchamizni o'zgartiradi va kelajakda bu sohada ko'proq yutuqlarni zabt etishga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://www.lex.uz/docs/-5030957>
2. Р.Б.Куприянов, Д.Л.Агранат. "Использование технологий искусственного интеллекта для выстраивания индивидуальных образовательных траекторий обучающихся" Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования, vol. 18, no. 1, 2021, pp. 27-35.
3. <https://theoryandpractice.ru/posts/20442-budushchee-uzhe-zdes-kak-iskusstvennyy-intellekt-menyaet-obrazovanie>