

HARBIY TA'LIMDA ADAPTIV O'QITISH TIZIMLARINI QO'LLASH

Rayimov Shaxzod Ozod o'g'li
O'R Harbiy xavfsizlik va mudofaa
universiteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada harbiy ta'lim tizimida adaptiv o'qitish texnologiyalarini qo'llashning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Adaptiv o'qitish tizimlarining mazmuni, ularning harbiy ta'lim jarayonidagi o'rni, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim samaradorligini oshirishdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim platformalarining harbiy mutaxassislarni tayyorlashdagi afzalliklari, ularning kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishga ta'siri hamda ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, adaptiv o'qitish tizimlarini harbiy ta'lim muassasalarida joriy etish kursantlarning bilim darajasi, mustaqil fikrlash qobiliyati va amaliy tayyorgarligini rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlangan.

Kalit so'zlar: adaptiv o'qitish, harbiy ta'lim, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, individual ta'lim trayektoriyasi, kursant, kompetensiya, innovatsion pedagogika, ta'lim sifati, elektron ta'lim.

Bugungi globallashuv va axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida harbiy ta'lim tizimiga zamonaviy pedagogik yondashuvlarni tatbiq etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Zamonaviy harbiy mutaxassis nafaqat chuqur nazariy bilimlarga, balki tezkor qaror qabul qilish, murakkab vaziyatlarni tahlil qilish, axborot bilan ishlash va yangi texnologiyalarni o'zlashtirish ko'nikmalariga ham ega bo'lishi zarur. Shu sababli harbiy ta'lim jarayonini takomillashtirish, uning samaradorligini oshirish va kursantlarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta'lim berish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

An'anaviy ta'lim tizimida barcha o'quvchilarga bir xil mazmundagi o'quv materiallari va topshiriqlar taqdim etiladi. Biroq kursantlarning bilim darajasi, qiziqishlari, tayyorgarligi va o'zlashtirish sur'atlari bir-biridan farq qiladi. Mazkur holat ayrim o'quvchilarning mavzularni tezroq o'zlashtirishi, boshqalarning esa qo'shimcha tushuntirish va amaliy mashg'ulotlarga ehtiyoj sezishiga sabab bo'ladi. Adaptiv o'qitish tizimlari aynan shu muammoni hal etishga qaratilgan bo'lib, har bir o'quvchining individual xususiyatlariga mos ravishda ta'lim jarayonini tashkil etish imkonini beradi. Harbiy ta'lim muassasalarida adaptiv o'qitish texnologiyalarini qo'llash nafaqat bilimlarni o'zlashtirish darajasini oshiradi, balki kursantlarning mustaqil ta'lim olish, tanqidiy fikrlash va amaliy faoliyatga tayyorgarlik ko'rish

ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Shu jihatdan adaptiv ta'lim tizimlari zamonaviy harbiy pedagogikaning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda.

Adaptiv o'qitish tizimi – bu o'quvchining bilim darajasi, o'quv faoliyati natijalari, qiziqishlari va individual xususiyatlarini tahlil qilgan holda unga moslashtirilgan ta'lim mazmunini taqdim etuvchi pedagogik va texnologik yondashuvdir. Bunday tizimlar axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt algoritmlari va ma'lumotlarni tahlil qilish vositalari asosida ishlaydi. Natijada har bir kursant uchun individual o'quv yo'nalishi shakllantiriladi. Harbiy ta'limda adaptiv o'qitish tizimlarining qo'llanilishi kursantlarning tayyorgarlik darajasidagi farqlarni hisobga olish imkonini beradi. Harbiy oliy ta'lim muassasalariga turli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan yoshlar qabul qilinadi. Ayrim kursantlar texnik fanlarni tez o'zlashtirsa, boshqalari gumanitar yoki strategik fanlarda yuqori natijalarga erishadi. Adaptiv tizimlar har bir kursantning o'zlashtirish darajasini monitoring qilib boradi va unga mos topshiriqlar, mashqlar hamda tavsiyalarni taqdim etadi. Bu esa o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Harbiy ta'lim jarayonida nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy tayyorgarlik ham muhim o'rin tutadi. Adaptiv ta'lim platformalari amaliy mashg'ulotlar natijalarini ham tahlil qilish imkoniyatiga ega. Masalan, taktik vazifalarni bajarish, simulyatsion mashg'ulotlarda ishtirok etish yoki harbiy texnikalarni boshqarish bo'yicha ko'rsatkichlar tizim tomonidan qayd etiladi va tahlil qilinadi. Natijalarga qarab kursantga qo'shimcha topshiriqlar yoki murakkabroq vazifalar tavsiya etiladi. Bu yondashuv harbiy tayyorgarlik sifatini oshirishga xizmat qiladi. Adaptiv o'qitish tizimlarining yana bir afzalligi – ta'lim jarayonida tezkor va individual qayta aloqani ta'minlashidir. An'anaviy ta'limda o'qituvchi barcha kursantlarning faoliyatini bir vaqtning o'zida kuzatib borishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Adaptiv platformalar esa har bir kursantning faoliyatini avtomatik ravishda monitoring qiladi va xatolarni aniqlaydi. Tizim kursantga darhol tushuntirish beradi yoki qo'shimcha materiallarni tavsiya qiladi. Bu esa bilimlardagi bo'shliqlarni o'z vaqtida bartaraf etish imkonini yaratadi. Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi adaptiv o'qitish tizimlarining imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi platformalar kursantlarning o'quv faoliyatini chuqur tahlil qilib, ularning kelajakdagi natijalarini prognoz qilishi mumkin. Masalan, tizim ma'lum bir kursantning qaysi fanlarda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlab, unga qo'shimcha mashg'ulotlar tavsiya etadi. Shu bilan birga, yuqori natijalarga erishayotgan kursantlar uchun murakkabroq topshiriqlar ishlab chiqiladi. Natijada ta'lim jarayoni yanada moslashuvchan va samarali bo'ladi.

Harbiy ta'lim muassasalarida adaptiv tizimlardan foydalanish mustaqil ta'limni rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Kursantlar o'z bilim darajasini mustaqil baholash, individual topshiriqlarni bajarish va o'zlashtirish natijalarini kuzatish imkoniyatiga ega

bo'ladilar. Bu esa ularda o'z-o'zini boshqarish, mas'uliyat va uzluksiz ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantiradi. Harbiy xizmat davomida doimiy ravishda yangi bilim va ko'nikmalarni egallash zarurligini hisobga olsak, mazkur kompetensiyalar alohida ahamiyatga ega.

Adaptiv o'qitish tizimlari harbiy ta'limda baholash jarayonini ham takomillashtiradi. Odatda baholash yakuniy natijaga asoslanadi, biroq adaptiv yondashuvda o'quvchining butun ta'lim jarayoni davomida ko'rsatgan faolligi va rivojlanish dinamikasi ham hisobga olinadi. Bu esa baholashning adolatligi va aniqligini oshiradi. Kursantlarning kuchli va zaif tomonlari aniq ko'rinib, individual rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish imkoniyati paydo bo'ladi. Adaptiv tizimlar masofaviy va aralash ta'lim shakllarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy harbiy ta'limda elektron resurslar, virtual laboratoriyalar va simulyatsion platformalardan keng foydalanilmoqda. Adaptiv texnologiyalar ushbu vositalarni kursantlarning individual ehtiyojlariga moslashtirib, ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, murakkab harbiy operatsiyalarni modellashtirish va virtual muhitda mashq qilish imkoniyatlari kursantlarning kasbiy tayyorgarligini yangi bosqichga olib chiqadi. Adaptiv o'qitish tizimlarini joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, maxsus dasturiy ta'minotga bo'lgan ehtiyoj, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish zarurati va axborot xavfsizligi masalalari muhim omillar hisoblanadi. Shu sababli adaptiv ta'lim tizimlarini joriy etish kompleks yondashuvni talab qiladi.

Xulosa

Harbiy ta'lim tizimini zamonaviylashtirish sharoitida adaptiv o'qitish texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirishning samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Ushbu tizimlar kursantlarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish, bilimlarni chuqurroq o'zlashtirish, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Adaptiv o'qitish tizimlari yordamida har bir kursant uchun individual ta'lim trayektoriyasini yaratish, bilim darajasini muntazam monitoring qilish va o'z vaqtida pedagogik yordam ko'rsatish mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirib, kelajakdagi harbiy mutaxassislarining kasbiy tayyorgarlik darajasini yuksaltiradi. Sun'iy intellekt, ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli texnologiyalarning rivojlanishi adaptiv ta'lim imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Kelgusida harbiy ta'lim muassasalarida bunday tizimlarning keng joriy etilishi kursantlarning bilim va kompetensiyalarini rivojlantirish, o'quv jarayonini individuallashtirish hamda harbiy kadrlar tayyorlash sifatini oshirishga xizmat qiladi. Adaptiv o'qitish tizimlari zamonaviy harbiy ta'limning muhim innovatsion yo'nalishlaridan biri bo'lib, ularning

samarali qo'llanilishi raqobatbardosh, bilimli, mustaqil fikrlovchi va yuqori malakali harbiy mutaxassislarni tayyorlashda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishga oid farmon va qarorlari.
2. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
3. Muslimov N.A. Kasb ta'limi pedagogikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
4. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning nazariy va amaliy asoslari. – Toshkent: Fan, 2018.
5. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O'zbekiston, 2017.
6. Woolf B.P. Building Intelligent Interactive Tutors. – Burlington: Morgan Kaufmann, 2021.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
8. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence. – London: UCL Institute of Education Press, 2018.