

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA HARBIY TA'LIMNI MODERNIZATSIYA QILISH

Eshonov Feruz Farhod o'g'li

O'R Harbiy xavfsizlik va mudofaa universiteti

Sikl boshlig'i – katta o'qituvchi

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar asosida harbiy ta'lim tizimini modernizatsiya qilishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining harbiy ta'lim jarayoniga kirib kelishi natijasida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish, bilimlarni baholash, amaliy tayyorgarlikni takomillashtirish hamda kursantlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlari kengayib borayotgani tahlil qilingan. Shuningdek, elektron ta'lim platformalari, sun'iy intellekt texnologiyalari, virtual simulyatsiyalar va masofaviy ta'lim vositalarining harbiy kadrlar tayyorlash sifatiga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalar harbiy ta'limning samaradorligini oshirish, o'quv jarayonini individuallashtirish va zamonaviy xavfsizlik tahdidlariga mos mutaxassislarni tayyorlashda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, harbiy ta'lim, modernizatsiya, elektron ta'lim, sun'iy intellekt, virtual simulyatsiya, innovatsion pedagogika, masofaviy ta'lim, kompetensiya, raqamli transformatsiya.

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalariga, jumladan ta'lim tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Bugungi kunda davlatlarning mudofaa salohiyati nafaqat zamonaviy qurol-yarog' va texnik vositalar bilan, balki yuqori malakali, texnologik bilimlarga ega bo'lgan harbiy mutaxassislar bilan ham belgilanadi. Shu sababli harbiy ta'lim tizimini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish va uni raqamli texnologiyalar yordamida modernizatsiya qilish muhim strategik vazifalardan biri hisoblanadi. An'anaviy ta'lim usullari uzoq yillar davomida harbiy kadrlar tayyorlashda muhim rol o'ynagan bo'lsa-da, bugungi tezkor axborot almashinuvi va texnologik taraqqiyot sharoitida yangi yondashuvlarni talab etmoqda. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini yanada interaktiv, moslashuvchan va samarali tashkil etish imkonini beradi. Elektron platformalar, multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar, sun'iy intellekt va simulyatsion dasturlar yordamida kursantlar nazariy bilimlarni chuqurroq o'zlashtirish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'lmoqdalar. Harbiy ta'lim tizimining modernizatsiyasi mamlakat mudofaa qobiliyatini mustahkamlash, zamonaviy harbiy operatsiyalarni samarali boshqarish hamda global xavfsizlik muammolariga moslashuvchan javob bera oladigan kadrlarni tayyorlash bilan bevosita

bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalarni harbiy ta'lim jarayoniga keng joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar harbiy ta'lim tizimida yangi pedagogik imkoniyatlarni yaratmoqda. Avvalo, ular ta'lim jarayonining sifatini oshirish, o'quv materiallarini tezkor yetkazish va bilimlarni nazorat qilish mexanizmlarini takomillashtirishga xizmat qiladi. Elektron ta'lim platformalari yordamida kursantlar o'quv materiallaridan istalgan vaqtda foydalanish, topshiriqlarni onlayn bajarish va natijalarini tezkor baholash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ta'lim jarayonining uzluksizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Harbiy ta'limni modernizatsiya qilishda masofaviy ta'lim texnologiyalarining o'rni alohida ahamiyat kasb etadi. Masofaviy ta'lim tizimlari geografik joylashuvdan qat'i nazar o'quv jarayonini tashkil etish imkonini beradi. Ayniqsa, xizmat faoliyati bilan bir vaqtda malaka oshirish yoki qayta tayyorlash kurslarida ishtirok etayotgan harbiy xizmatchilar uchun bu juda qulay hisoblanadi. Raqamli platformalar orqali videodarslar, interaktiv testlar, elektron kutubxonalar va virtual seminarlarni tashkil etish mumkin.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi harbiy ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar kursantlarning bilim darajasi, qiziqishlari va o'quv faoliyatini tahlil qilib, individual ta'lim yo'nalishlarini shakllantirish imkonini beradi. Natijada har bir kursant o'z ehtiyojlariga mos ravishda bilim oladi. Bu esa ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Raqamli texnologiyalar asosida harbiy ta'limni modernizatsiya qilishda virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalarining ahamiyati ham katta. Mazkur texnologiyalar yordamida kursantlar murakkab harbiy operatsiyalarni xavfsiz muhitda mashq qilishlari mumkin. Virtual simulyatsiyalar real jangovar vaziyatlarni modellashtirish imkonini yaratib, kursantlarning taktik fikrlash, tezkor qaror qabul qilish va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Harbiy ta'limda simulyatsion texnologiyalardan foydalanish moddiy resurslarni tejash imkonini ham beradi. An'anaviy dala mashg'ulotlari ko'pincha katta moliyaviy xarajatlarni talab qiladi. Virtual treninglar esa texnika va yoqilg'i sarfini kamaytirgan holda kursantlarga ko'p marotaba mashq qilish imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, mashg'ulotlar davomida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavf va tavakkalchiliklar ham sezilarli darajada kamayadi.

Elektron ta'lim resurslari va multimedia vositalari o'quv materiallarining sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Interaktiv taqdimotlar, videomateriallar, infografikalar va elektron darsliklar kursantlarning mavzuni yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Vizual axborotning ko'payishi bilimlarni eslab qolish darajasini oshirib, o'quv jarayonini yanada qiziqarli qiladi. Harbiy ta'limni modernizatsiya qilishda ma'lumotlar tahlili va raqamli monitoring tizimlarining roli ham muhimdir. Ushbu tizimlar kursantlarning o'quv faoliyati bo'yicha katta hajmdagi ma'lumotlarni

yig'ish va tahlil qilish imkonini beradi. Natijada o'qituvchilar har bir kursantning rivojlanish dinamikasini kuzatib borishlari, bilimlardagi bo'shliqlarni aniqlashlari va individual pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqishlari mumkin bo'ladi.

Raqamli texnologiyalar harbiy ta'lim muassasalari faoliyatini boshqarishda ham samaradorlikni oshiradi. Elektron hujjat aylanishi, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va raqamli ma'lumotlar bazalari ta'lim jarayonini boshqarishni soddalashtiradi hamda vaqt va resurslarni tejash imkonini beradi. Bu esa boshqaruv qarorlarini tezkor va asosli qabul qilishga yordam beradi. Raqamli transformatsiya jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, yuqori tezlikdagi internet tarmog'iga ehtiyoj, axborot xavfsizligini ta'minlash va pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish zarurati dolzarb masalalar sifatida namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, harbiy ta'lim muassasalarida maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik talablariga rioya etish muhim ahamiyatga ega. Harbiy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish faqat texnologik yangilanish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Bu jarayon pedagogik metodlarni takomillashtirish, o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish va ta'lim mazmunini zamonaviy talablar asosida qayta ko'rib chiqishni ham talab etadi. Faqat kompleks yondashuv orqaligina raqamli texnologiyalarning imkoniyatlaridan to'liq foydalanish mumkin.

Xulosa

Raqamli texnologiyalar asosida harbiy ta'limni modernizatsiya qilish zamonaviy harbiy kadrlar tayyorlash tizimini rivojlantirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Elektron ta'lim platformalari, sun'iy intellekt tizimlari, virtual simulyatsiyalar va multimedia vositalari ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, kursantlarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish hamda o'quv jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar yordamida harbiy ta'lim yanada interaktiv, moslashuvchan va amaliyotga yo'naltirilgan tus olmoqda. Bu esa kursantlarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish, ularni zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish va murakkab vaziyatlarda samarali qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Kelgusida harbiy ta'lim muassasalarida raqamli transformatsiya jarayonlarini izchil davom ettirish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish va pedagoglarning raqamli savodxonligini oshirish muhim vazifa bo'lib qoladi. Ushbu chora-tadbirlar harbiy ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqib, mamlakat mudofaa salohiyatini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli iqtisodiyot va ta'lim tizimini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.

3. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning nazariy va amaliy asoslari. – Toshkent: Fan, 2018.
- . Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
5. Muslimov N.A. Kasb ta’limi pedagogikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
6. UNESCO. Digital Transformation in Education. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.