

**FVV AKADEMIYASIDA ZAMONAVIY SIMULYATSION TA'LIMNI
RIVOJLANTIRISH: BELARUS TAJRIBASI ASOSIDAGI ISTIQBOLLI
YO'NALISHLAR**

D.K.Nasriddinov

O'zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasida zamonaviy simulyatsion ta'lim texnologiyalarini rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari Belarus Respublikasining favqulodda vaziyatlar sohasida mutaxassislar tayyorlash tajribasi asosida tahlil qilingan. Simulyatsion ta'limning nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan integratsiyalash, favqulodda vaziyatlarda tezkor va asoslangan qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirish hamda murakkab va xavfli sharoitlarni xavfsiz o'quv muhitida modellashtirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Belarus tajribasida qo'llanilayotgan virtual trenajyorlar, kompyuter simulyatsiyalari, maxsus o'quv-mashq komplekslari, real vaziyatlarga yaqinlashtirilgan ssenariyli mashg'ulotlar hamda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos jihatlari ko'rib chiqilgan. Mazkur tajribani FVV Akademiyasi ta'lim jarayoniga moslashtirish asosida yong'in-qutqaruv, radiatsion, kimyoviy va biologik muhofaza, texnogen avariylar oqibatlarini bartaraf etish, aholini evakuatsiya qilish va favqulodda vaziyatlarni boshqarish yo'nalishlarida simulyatsion o'quv muhitini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan. Shuningdek, virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR), raqamli egizaklar, sun'iy intellekt elementlari hamda ssenariyli modellashtirish texnologiyalarini joriy etish FVV Akademiyasida amaliy yo'naltirilgan ta'lim samaradorligini oshirishning istiqbolli yo'nalishlari sifatida asoslangan.*

Kalit so'zlar: *FVV Akademiyasi, simulyatsion ta'lim, Belarus tajribasi, favqulodda vaziyatlar, virtual trenajyor, o'quv-mashq kompleksi, ssenariyli modellashtirish, VR/AR texnologiyalari, raqamli egizak, sun'iy intellekt, yong'in-qutqaruv tayyorgarligi, radiatsion va kimyoviy muhofaza, amaliy kompetensiya, raqamli ta'lim.*

Favqulodda vaziyatlar sohasida kadrlar tayyorlashning samaradorligi tinglovchining nafaqat nazariy bilimiga, balki real xavf sharoitiga yaqin vaziyatlarda mustaqil va tezkor harakat qila olish ko'nikmasiga ham bog'liq. Belarus Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Fuqaro muhofazasi universiteti tajribasini o'rganish zamonaviy simulyatsion ta'limni O'zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasida yanada rivojlantirish uchun bir qator istiqbolli yo'nalishlarni ko'rsatdi.

Birinchi muhim yo'nalish — gaz va tutundan himoyalash xizmati bo'yicha zamonaviy simulyatsion o'quv markazini tashkil etishdir. Bunday markaz tarkibida tutun kamerasi, labirint-trenajyor, modulli o'quv poligoni hamda raqamli nazorat va baholash vositalaridan foydalanish kursantlarning yuqori harorat, tutun va cheklangan ko'rinish sharoitlarida harakat

qilish ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, jabrlanganlarni qidirish, qutqarish va xavfsiz hududga evakuatsiya qilish harakatlarini takroriy mashq qilish uchun sharoit yaratiladi.

Ikkinchi yo'nalish — ekstremal vaziyatlarda ruhiy-psixologik tayyorgarlikni simulyatsiya asosida tashkil etishdir. Qorong'ilik, kuchli shovqin, tutun, cheklangan makon va vaqt tanqisligi kabi omillarni xavfsiz sharoitda imitatsiya qilish orqali bo'lajak mutaxassislarining stressga chidamliligi, tezkor qaror qabul qilishi va jamoa tarkibida harakat qilish qobiliyatini rivojlantirish mumkin.

Belarus tajribasida bolalar va yoshlarning xavfsizlik madaniyatini shakllantirishga ham alohida e'tibor qaratilgan. Hayot faoliyati xavfsizligi markazlarida yong'in, zilzila, suvdagi xavflar, elektr va gaz xavfsizligi, evakuatsiya hamda birinchi yordam bo'yicha bilimlarni interaktiv vositalar orqali o'rgatish yondashuvi alohida amaliy ahamiyatga ega. Bunday markazlarni VR/AR texnologiyalari, trenajyorlar va interaktiv stendlar bilan jihozlash ta'limning ko'rgazmaliligi va amaliy samaradorligini oshiradi.

Yana bir istiqbolli yo'nalish raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq. Xususan, suv obyektlarida sun'iy intellekt asosidagi videokuzatuv va tahlil tizimlaridan foydalanish orqali xavfli vaziyatlarni avtomatik aniqlash hamda qutqaruvchilarni tezkor ogohlantirish imkoniyati mavjud. Bu yondashuv favqulodda vaziyatlarning oldini olishda zamonaviy raqamli texnologiyalarning amaliy imkoniyatlarini namoyon etadi.

Shuningdek, masofaviy va an'anaviy mashg'ulotlarni uyg'unlashtirgan aralash ta'lim modelini rivojlantirish ham muhimdir. Nazariy va tahliliy mavzularni masofaviy, amaliy mashg'ulotlarni esa o'quv poligonlari va simulyatsion markazlarda o'tkazish mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, Belarus tajribasidan kelib chiqadigan asosiy yo'nalish — ta'limni "nazariy bilim — simulyatsiya — amaliy mashq — raqamli baholash" tamoyili asosida tashkil etishdir. Mazkur yondashuvni FVV Akademiyasi ta'lim jarayoniga moslashtirish favqulodda vaziyatlarda mustaqil fikrlaydigan, tezkor qaror qabul qiladigan va murakkab sharoitlarda professional harakat qila oladigan mutaxassislarni tayyorlash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141-З «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями и дополнениями). – Минск, 1998.
2. Закон Республики Беларусь от 16 июля 2009 г. № 45-З «Об органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь». – Минск, 2009.
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 апреля 2001 г. № 495 «О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных

ситуаций». – Минск, 2001. Mazkur davlat tizimi favqulodda vaziyatlarning oldini olish, aholini ogohlantirish va tegishli tuzilmalar faoliyatini muvofiqlashtirishga xizmat qiladi.

4. Закон Республики Беларусь от 24 июня 2002 г. № 117-З «О чрезвычайном положении» (с изменениями и дополнениями). – Минск, 2002.

5. Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Материалы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности. – Минск: МЧС Республики Беларусь.