

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI



BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI



**«SANOAT INJINIRINGIDA INNOVATSION YECHIMLAR»
mavzusida
XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI
MATERIALLARI**



(2023 yil, 24-25 noyabr)

BUXORO – 2023

IMITASION-TRENAJYOR ORQALI TALABALARNING KASBIY KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH

IMOMOVA SHAFQAT MAHMUDOVNA

Buxoro davlat universiteti Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrası dotsenti.

998906115970

Imitasion trenajyorlar - bu dasturiy vositalar yordamida voqelikning matematik modeliga muvofiq uning haqiqiy modelini yaratishni ta'minlaydigan tizim. Dasturiy ta'minot tomonidan boshqariladigan ta'sirlar foydalanuvchini idrok etishning asosiy organlariga (ko'rish, eshitish, teginish, hidlash) qo'llanilganda, shuningdek simulyatsiya qilingan muhitning amalga oshirilayotgan harakatlarga haqiqiy reaksiyasini ta'minlashda foydalanuvchining kuzatilgan virtual muhitda shaxsiy ishtiroki ta'siri paydo bo'ladi.

Trenajyor modellari tomonidan simulator so'zi, imitator ma'nosini anglatadi, shunisi ma'lumki barcha imitatorlar trenning uchun mo'ljallangan. Tasodifan shu yo'nalishda ingliz tili adabiyotida bir vaqtning o'zida ikkita termin qabul qilingan *computer-based training va simulation* kompyuter treni uchun asosan real vaqt va imitasion modellash uchun mo'ljallangan. Trenajyor platformalarini qayta ishlovchilar kompyuter trenajyor sistemalari operatsiyalarini olib boradi dastur apparatlari vositalari tushunchasi modellashni ta'minlash real vaqtda uzluksiz jarayonda o'rganish maqsadlarida qo'llaniladi.

Talabalarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish jarayoni trenajyordan foydalanish orqali amalga oshiriladi. Imitasion trenajyor – fanni o'rganish jarayonida yuzaga kelgan muammolarni hal qilishga imkon beradigan axborot manbalari, tayanchlar va uslubiy vazifalar tizimiga asoslangan keng qamrovli dasturiy va pedagogik vositadir. Trenajyorning asosiy funksiyalari diagnostika, maslahat va nazorat bo'lib hisoblanadi.

Kompyuterli imitasion trenajyorning vazifalari - o'zlashtiriladigan materiallar yoki ko'nikmalarning kelgusi ish talablariga muvofiqligini ta'minlash, ta'lim jarayonining samaradorligi, shuningdek, mashg'ulotlar davomida o'rganilgan stereotiplarning haqiqiy mehnat sharoitlariga muvaffaqiyatli o'tkazilishini ta'minlash.

Pedagogikada qo'llaniladigan o'quv vositalarini tasniflashda kompyuterli imitasion trenajyorlarni texnik o'quv vositalari (TO'V) toifasiga kiritamiz. Bular samaradorlikni oshirish maqsadida o'quv jarayonida ma'lumotlarni taqdim etish va qayta ishlash uchun ishlatiladigan tizimlar, komplekslar, qurilmalar va uskunalardir.

O'quv jarayonida trenajyordan foydalanish talabalarning barcha fanlar bo'yicha bilimlarini takomillashtiradi. O'qitishning eng muhim kasbiy yo'nalish tamoyili, fikrlash faoliyati tamoyili, ta'lim printsiplari tamoyili, tashkiliy faoliyatga sho'ng'ish orqali o'rganish tamoyili, integrativlik tamoyili, funktsionallik tamoyilini amalda qo'llashga imkon beradi.

Bularning barchasi imitasion trenajyordan foydalanish asosida talabalarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish jarayonida ajralmas birlikni ifodalaydi.

Imitasion trenajyor talabalarning kasbiy yo'naltirilgan odatiy vaziyatlarga tushishini ta'minlaydi.

Imitasion trenajyor yordamida talabalar kasbiy yo'naltirilgan muloqotning ijtimoiy-madaniy jihatini o'zlashtirish, shuningdek, talabalar orasida kasbiy kompetensiyani takomillashtirishga yordam beradi. Bu hozirgi kunda qaysi faoliyat sohasiga jalb qilinmasin har bir kishi uchun zarur hisoblanadi.

Imitasion trenajyor odatdagi kasbiy muammolarni hal qilish jarayonida soha xodimlari faoliyatiga xos bo'lgan biror tizimlarda ishlashni o'rgatishni taqdim etadi. Shuni ta'kidlash kerakki, imitasion trenajyor diagnostika, monitoring va maslahat funksiyasini bajaradi. Ushbu o'quv-uslubiy vosita ta'lim jarayonining moslashuvchanligi, ochiqligi, qulayligi, individuallasuvi, ongliligi va ko'rinishini ta'minlaydi. Diagnostika funksiyasi talabalarning bilim, ko'nikma, tajriba darajasini, shu jumladan o'qituvchining talaba bilan muloqotining tashkiliy-kommunikativ jihatini ochib beradi. Ushbu o'quv-uslubiy vosita biror tizimda ishlashning kasbiy jihatini aniqlash imkonini beradi. Imitasion trenajyorda mashqlar talabalarning bilim darajisiga qarab turli hil murakkablikda tuzilgan. Bu har bir talaba tayyorgarligining o'zgaruvchanligini ta'minlaydi. Har bir talaba imitasion trenajyor bilan ishlashning barcha bosqichlaridan o'tadi.

Imitasion trenajyor o'quv-uslubiy vositalar tizimi bilan jihozlangan bo'lib, ular nafaqat vazifalar balki trenajyor bilan ishlashda turli darajadagi murakkablikdagi vazifalarni bajarish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolarni bartaraf etish jarayoni bilan bog'liq bo'lgan nazariy ma'lumotnomalar tizimini ham o'z ichiga oladi.

Imitasion trenajyorning boshqaruv funksiyasi o'quv materialini o'zlashtirishda talabanning ishini faollashtirishda namoyon bo'ladi. Trenajyorlarga nafaqat zarur bilim va ko'nikmalarni egallashni ta'minlaydigan, balki talabalarning asosiy aqliy funksiyalari va qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradigan yetakchi savollarni, maslahatlarni kiritish maqsadga muvofiqdir. Bu amaliy matematika sohasi talabalarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish uchun zarurdir. Shuni ta'kidlash kerakki, har bir talaba topshiriqni qayta hal qilish, bir xil turdagi vazifalar guruhini hal qilish yoki ularning ta'lim ehtiyojlariga qarab ma'lum bir murakkablik darajasidagi vazifalarni bajarish imkoniyatiga ega.

O'quv va ishlab chiqarish jarayonida kasbiy faoliyatni modellashtirish talabalarga kelajakdagi kasbiy faoliyatning yaxlit manzarasini to'g'ri va to'liq tasavvur qilish imkonini beradi. Fanlarni o'rganishga imitasion trenajyorni joriy etishning mohiyati o'quv jarayonida talabalarning kasbiy faoliyatiga taqlid qilishidir. Shu bilan birga, ular yaxlit kasbiy faoliyat bilan tanishadilar, ularda murakkab ko'nikma va qobiliyatlar, kasbiy muhim shaxsiy xususiyatlar va yaxlit motivatsion yo'nalishlar shakllanadi.

Imitasion trenajyorlar ta'limning interaktiv shakllaridan birini ifodalaydi. Ta'lim simulyatsiyasi - bu batafsil ishlab chiqilgan qoidalar tizimiga ega tuzilgan senariydir, vazifalar va strategiyalar, ular aniq belgilangan maqsad bilan yaratilgan: to'g'ridan-to'g'ri haqiqiy dunyoga o'tkazilishi mumkin bo'lgan o'ziga xos vakolatlarni shakllantirishdir.

Bugungi kunda inson faoliyatining jamiyatni axborotlashtirish va kompyuterlashtirish kabi tez rivojlanadigan boshqa sohasini topish qiyin. Shunga muvofiq, o'qitish sifati jahon standartlariga javob beradigan mehnat bozorida raqobatbardosh mutaxassislariga qo'yiladigan talablar ham ortib bormoqda. Shu munosabat bilan ta'lim jarayonini sifatli va yanada takomillashtirilgan tashkil etish uchun yangi shart-sharoitlar, yangi ta'lim tizimlari va ta'lim texnologiyalarini ishlab chiqish masalasi dolzarb hisoblanadi. Imitasion trenajyorlarni yaratish va ulardan foydalanish ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Imamova Shafoat Mahmudovna. A SIMULATION TRAINER'S EDUCATIONAL COMPETENCE IN THE PROCESS OF FORMING STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE// INTERNATIONAL JOURNAL ON INTEGRATED EDUCATION Volume 6, Issue 9, Sep- 2023 P.75-77.
2. Воронкова, Ю.Б. Информационные технологии в образовании / Ю.Б. Воронкова. - РнД: Феникс, 2010. - 314 с.
3. Imamova Shafoat Mahmudovna. KOMYUTERLI IMITASION TRENAJYORLAR// УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА № 4 (95), 2023 г. С.31-32.
4. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии: Проектное обучение / Н.В. Матяш. - М.: Academia, 2018. - 256 с.
5. Гаммер М. Д., Сызранцев В. Н., Голофаст С. Л. Имитаторы на базе программно-аппаратной платформы в техническом образовании - Новосибирск: Наука, 2011. - 275 с

КЎМИР КУКУНИНИ ПОРШЕНЛИ ПРЕСС ҚУРИЛМАСИ ОРҚАЛИ БРИКЕТЛАШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ Вохидова Насибахон Хабибулло кизи	238
САНОАТ КОРХОНАЛАРИДА МАШИНА ВА АППАРАТЛАРНИ КОРРОЗИЯДАН ХИМОЯ ҚИЛИШ. К.Д. Мухамадсодиқов	240
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА СУШКИ В БАРАБАННЫХ СУШИЛКАХ Миршарипов Рахматилло Хабибуллаевич.....	242
КЎМИР КУКУНИНИ ШНЕКЛИ ПРЕСС ЁРДАМИДА БРИКЕТЛАШНИНГ АХАМИЯТИ Хақимов Акмалжон Аҳмедович.....	244
СУШКА СЫРЬЯ СТЕКОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА Ахунбаев А.А. к.т.н., доцент	246
GAZLARNI HO‘L USULDA TOZALASHDA SUYUQLIK FAZADAGI MASSA BERISH KOEFFISIYENTINI HISOBLASH Axrorov A.A.....	248
ГАЗЛАМАЛАРНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ КОМПЛЕКС БАҲОЛАШ ВА АСОСЛАШ доц.Ражапова Умида Бахтияровна доц. Худойбердиев Мирқосим Рашитжон ўғли асс.Менгнарв Шухрат Соатович 400-22 ЕСБ гуруҳ талабаси Г.Ж.Тўйийиева.....	250
КИМЁВИЙ ЖАРАЁНИДАГИ МАТЕРИАЛНИ ҚУРИТИШ ИЧКИ ИССИҚЛИК ВА МАССА АЛМАШИНУВ ҲОЛАТИ Ражабова Наргизахон Рахмоналиевна	253
КО‘МИР ФРАКТСИЯСИНИ ОРГАНИК БИРИКТИРУВЧИ МОДДАЛАР БИЛАН GRANULYATSIYA QILISH TEXNOLOGIYALARI Qobilov H.X., Sharipova N.R.	255
TARKIBIDA MIS, AZOT VA OLTINGUGURT SAQLAGAN FTALOTSIYANIN PIGMENTINING ELEMENT ANALIZ Tahlili M.S.Robiddinova, M.O.Yusupov, D.Sh.Sherquziyev.....	257
СЕПАРАТОРДА ПАХТАНИ ХАВОДАН АЖРАТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ Қодиров Э.С.,Худайбердиев М.Р.400-22 ЕСБ гуруҳ талабаси Г.Ж.Тўйийиева	259
ЧИГИТЛИ ПАХТАНИ МАЙДА ВА ЙИРИК ЧИҚИНДИЛАРДАН ТОЗАЛАШ МУАММОЛАРИ. Қодиров Э.С.,Худайбердиев М.Р.400-22 ЕСБ гуруҳ талабаси Г.Ж.Тўйийиева	261
ИНРАЛОГИСТИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ Гришанова С.С.....	263
ОСВОЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ к.т.н. доц. З.Т.Рузиева	265
“НАВБАХОР” БЕНТОНИТИНИНГ ТЕРМОГРАВОМЕТРИК ТАҲЛИЛИ Курбонов Ж.М., Файзуллаев Н.И., Курбонов Ж.Ж.	267
БЕНТОНИТНИ КОНВЕКТИВ- УЮЧ МЕТОДИДА ҚУРИТИШ ТАДҚИҚОТИ Н.И.Файзуллаев ¹ , Ж.М. Курбонов ² , Ж.Ж. Курбонов ³	269
РАЗВИТИЕ ТРАНСГРАНИЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФИЛЮ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ СОТРУДНИЧЕСТВА С РЕСПУБЛИКОЙ УЗБЕКИСТАН ¹ Плеханов А.Ф., ² Ташпулатов С.Ш.....	271
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА Норов С.Н ¹ ., Бердиев З.Р ¹ ., Жумаев У.Р ¹	273
ЧАРМ ВА МЎЙНА САНОАТИ ЧИҚИНДИ СУВЛАРИНИ САМАРАЛИ ТОЗАЛАШ УСУЛЛАРИ М.Б. Шамсиева ¹ ,А.А.Хожиев ² ,А.Н. Турғунов	275
ОҚОВА СУВЛАРНИ ADSORBSIYA USULI YORDAMIDA TOZALASH Maxmudova N. S., Abdumurodova Sh. Sh.....	277
ОҚОВА СУВЛАРНИ ADSORBSIYA USULI YORDAMIDA TOZALASH Maxmudova N. S., Abdumurodova Sh. Sh.....	279