

AVTOTRANSPORT KORXONALARINI INNOVATSION JIHOZLASHDA VIRTUAL DASTURIY TA'MINOT IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH

Xidirov Muso Qahramon o'g'li

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti

Transport vositalari muhandisligi kafedrası assistenti

ANNOTATSIYA

Maqolada o'quv jarayonida zamonaviy kompyuter texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalangan holda avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanidan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishning asosiy strukturasi va dasturiy ta'minotidan foydalanish masalalari ko'rib chiqilgan. Maqolamizda yangi ATKni loyihalashda yoki mavjud bo'lgan avtotransport korxonasini rekonstruksiya qilishda texnologik jihozlarning turlari va modellari texnologik jihozlar tabeli, andozaviy loyihalar ilmiy-texnik adabiyotlar va internet sahifalarida keltirilgan zamonaviy jihozlar asosida tanlanishi, ularning miqdori va ishlab chiqarish maydonlariga joylashtirishda ta'sir qiluvchi omillar ko'rsatkichlari keltirilgan.

Kalit so'zlar: elektron ta'lim, o'quv jarayoni, kompyuter texnologiyalari, virtuallashtirish, dasturiy ta'minot.

ABSTRACT

In the article, the issues of using the main structure and software for organizing training sessions in the field of design of motor transport network enterprises using the possibilities of modern computer technologies in the educational process are considered. In our article, the types and models of technological equipment in the design of a new ATK or in the reconstruction of an existing motor vehicle enterprise are selected on the basis of the technological equipment table, model projects are selected based on modern equipment presented in scientific and technical literature and on the Internet, their quantity and factors affecting their placement in production areas. indicators are given.

Keywords: electronic education, educational process, computer technologies, virtualization, software.

KIRISH

Yurtimizning ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy, madaniy sohalarda bo'layotgan tezkor o'zgarishlar ta'lim tizimini ham tubdan isloh qilishni taqozo etmoqda, chunki

mukammal ta'lim tizimi orqali respublikamizning kelajak intellektual imkoniyatlarini va uni gullab yashnashi hamda rivojlanishini belgilab beruvchi yoshlarni har tomonlama ijodkor, mustaqil faoliyat yuritadigan qilib tarbiyalashda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Shuning uchun ta'limda eng muhim strategik yo'nalish bo'lib, ta'lim muassasalarini innovatsion faoliyati hisoblanadi. Bu esa barcha ta'lim muassasalarida, ayniqsa ijodkor, yuqori salohiyatli mutahassis pedagog kadrlarni tayyorlovchi oliy ta'lim orqali intellektual mulkni tayyorlash va intellektual mulk tizimini innovatsion faoliyat ko'rinishida amalga oshirish bugungi kunning dolzarb masalasi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish, ilg'or ta'lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish iborat.

Virtual ta'lim muhiti: Virtual ta'lim sohasi - tashqi dunyoga keng tarqalib, hissiy, intellektual va intellektual qobiliyatini ishlatadigan o'quvchining faoliyati orqali o'zining tashqi sohalarini kashf eta oladigan makondir.

Virtual o'quv muhiti: Virtual o'quv muhiti quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Bu o'quv jarayonining barcha ishtirokchilari tomonidan ta'lim maqsadlarida tashkil etilgan va foydalaniladigan mahalliy, korporativ va global kompyuter tarmoqlarining axborot mazmuni va kommunikativ imkoniyatlarini o'z ichiga oladi;

- O'quv jarayonining barcha ishtirokchilarini samarali muloqot qilish uchun yaratilgan va ishlab chiqilgan;

Virtual ta'lim muhiti tezkor o'sib borayotgan, ko'p bosqichli va ko'p funktsional tizimni birlashtiradi:

1) asinxron individual ta'limning ochiq modeli doirasida o'quv jarayonida ishtirokchilarning o'zaro aloqalariga xos innovatsion va an'anaviy texnologiyalar;

2) axborot resurslari: ma'lumotlar bazalari va ma'lumotlar, kutubxonalar, elektron o'quv materiallari va h.;

3) zamonaviy dasturiy ta'minot: dasturiy ta'minot kabinalari, elektron aloqa.

Avtomobil transporti korxonalarining ishlab chiqarish texnika bazalari harakatdagi tarkibning ishlash qobiliyatini va uning kafolatli ishonchliligini ta'minlashga smenalar oralig'ida saqlash, kunlik xizmat ko'rsatish, texnik servis va joriy ta'mirlash ishlarini bajarishga mo'ljallangan. ATKning ishlab chiqarish fondlaridan yanada samarali foydalanish masalasini hal etish uchun uning texnika bazasi elementlarining quvvati va katta-kichikligi haqida tushunchaga ega bo'lishi

kerak. ATKning va elementlarining katta-kichikligi asosan xizmat ko'rsatilayotgan avtomobillar soni bilan belgilanadi.

Avtotransport tarmog'i korxonalarining muhandis-texnika inshootlari va texnologik jihozlari asosiy ishlab chiqarish-texnik bazasining tarkibiy qismi bo'lib, avtomobillarga texnik servis va ta'mirlashning samaradorligi va sifatini oshirish, hodimlarga qulay ish muhitlarini yaratish, atrof-muhitni muhofaza qilish va resurslarni saqlashni ta'minlaydi.

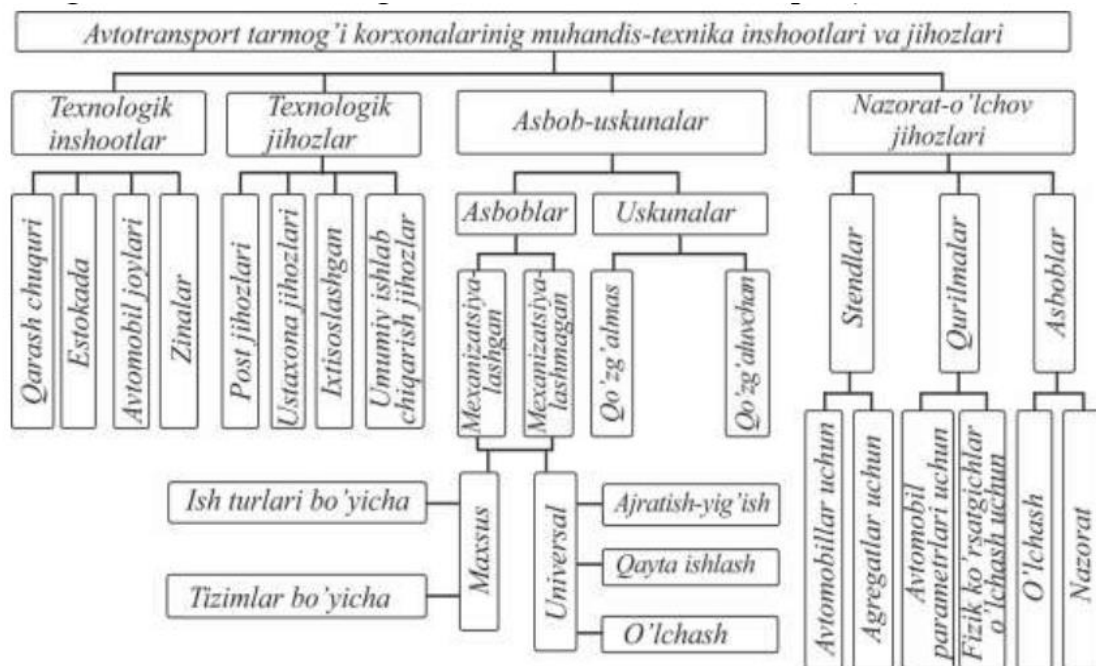
Olib borilgan tadqiqot ishlari shuni ko'rsatadiki muhandis-texnika inshootlari va jihozlari barcha turdagi avtotransport tarmog'i korxonalarida uchun umumiy hisoblanadi va quyidagi 1-rasmda keltirilgandek tasniflanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya: Avtotransport korxonalarida transport vositalari, agregatlari va tizimlarining texnik holatini saqlash yoki tiklash uchun maxsus texnologik jihozlardan foydalaniladi.

Avtotransport korxonalarida jihozlar tashkiliy-texnologik qo'llanilishiga bog'liq holda **post** va **ustaxona** jihozlariga bo'linadi.

Post jihozlari postda joylashtirilgan transport vositalariga (ko'targichlar, portalli va tunnelli yuvish moslamalari, rul chamberklarining burchaklarini sozlash uskunalari va boshqalar) texnik servis va ta'mirlash uchun mo'ljallangan.

Ustaxona jihozlari avtomobildan yechib olingan agregat, uzal va mexanizmlarni diagnostika qilish, sozlash va texnik holatini tiklash uchun (muvozanatlash mashinalari, avtomobilning elektr jihozlarini tekshirish uchun stendlar, g'ildirak diskklarini to'g'rilash mashinalari va boshqalar) ishlatiladi.



1-rasm. Avtotransport tarmog'i korxonalarining muhandis-texnika inshootlari va texnologik jihozlari.

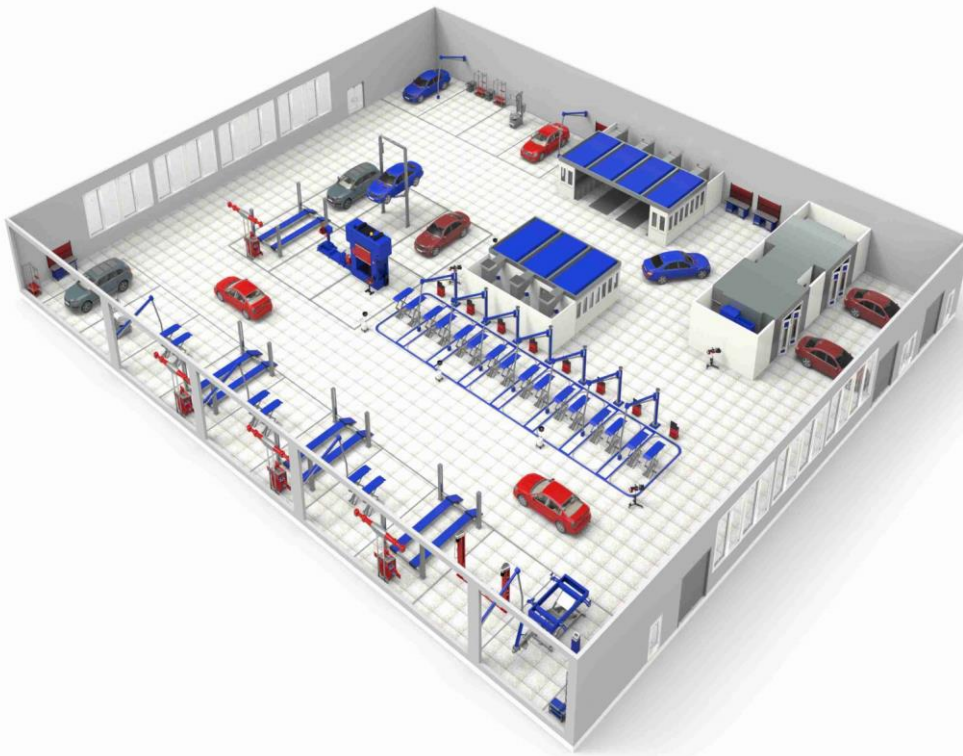
Natijalar: Texnologik jihozlar ixtisoslashganligiga ko'ra: universal va maxsus bo'lishi mumkin.

Universal jihozlar tarkibiga ko'ra turli xil mahsulotlarga nisbatan bir xil operatsiyalarni bajarish uchun mo'ljallangan uskunalarni o'z ichiga oladi (barcha turdagi avtomobillarni yuvish qurilmasi, motor-testerlar, kuzov ta'mirlash jihozlari va h.k).

Maxsus (yoki ixtisoslashgan) jihozlar turli xil mahsulotlarga (modellarga) bir yoki bir nechta texnologik bog'liq operatsiyalarni bajarishga yoki mahsulotning faqat bitta turiga mo'ljallangan bo'ladi.

Yangi ATKni loyihalashda yoki mavjud bo'lgan avtotransport korxonasini rekonstruksiya qilishda texnologik jihozlarning turlari va modellari texnologik jihozlar tabeli, andozaviy loyihalar ilmiy-texnik adabiyotlar va internet sahifalarida keltirilgan zamonaviy jihozlar asosida tanlanadi, ularning miqdori aniqlanadi va ishlab chiqarish maydonlariga joylashtirish amalga oshiriladi.

Zamonaviy ATKni jihozlashni virtual texnologiyalar orqali yaratishda axborot texnologiyalarining kompyuter grafikasi, real vaqt rejimi va dasturlash texnologiyalarisiz shakllantirib bo'lmaydi. Bunda hozirda kompyuter grafikasining OpenGL, Direct3D, Java3D, va VRML kutubxonalaridan, dasturlashdan esa, CQQ, Perl, Java va Python tillaridan foydalanilmoqda.

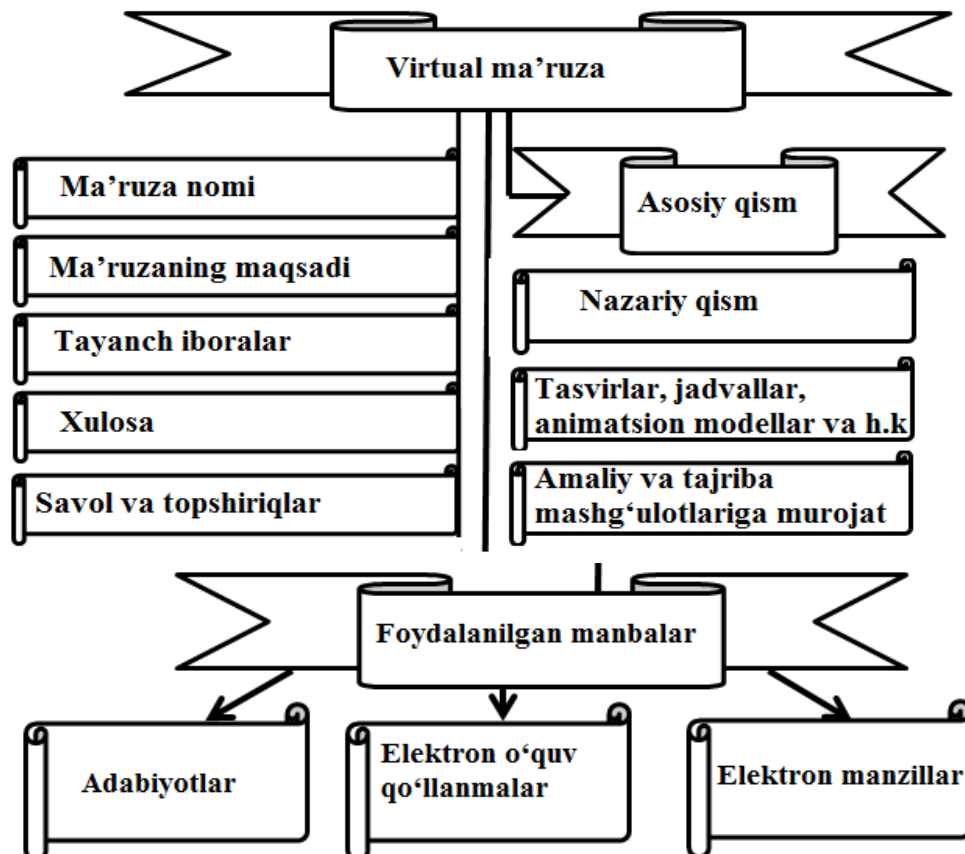


3-rasm. Avtotransport tarmog'i korxonasining virtual texnologiyalar asosida zamonaviy ko'rinishi.

Virtual ta'limni joriy qilishni hozirda internet texnologiyalarisiz tasavvur etish qiyin. Internet - XX asr mo'jizasi. Kim orqada qolib ketsa, keyin virtual dunyo taraqqiyotiga yetolmaydi. Internet insoniyat qabul qilishining yangi o'lchami. Uni egallash bir tomondan oson, ikkinchi tomondan murakkab. Uning osonligi shundaki, dasturlarning eng osoni oddiy brauzerdan (hammma kompyuterda mavjud bo'lgan "Internet Explorer" brauzerdan) foydalanishni bilsangiz kifoya. Internetni barcha xizmatlaridan foydalanish uchun bu dastur yetarli. Buning uchun, birinchidan, Internet xizmatlaridan foydalanish bo'yicha bilim va malaka talab qilinadi, ikkinchidan, tarmoqdagi xizmat va ma'lumotlar asosan xorijiy tillarda berilgan. O'zbek tilida joriy qilingan xizmatlar, nashr qilingan ma'lumotlar hozircha ko'p emas. Mavjud hayotdagi bor narsalar Internetda-umumjahon kompyuter tarmog'ida ham mujassam. Xullas, Internetda ham hayotdagidek barcha voqea va hodisalarda real va virtual ishtirok etishingiz mumkin.

Virtual borliq deb real dunyoni kompyuter simulyatsiyasi orqali yaratilgan muhitiga aytiladi. Virtual borliqning asosiy 3 ta xususiyati mavjud. Ular:

- ta'sir doirasining kengligi;
- yuqori vizuallashtirilganligi; - uch o'lchovli muhit.
- Multimedianing kirib kelishi axborot texnologiyalari sohasida yangi davrni boshlab berdi.



2-rasm. O'quv jarayonining virtual resurslari

Ma'ruzaga asosan virtual amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari tuzilgan bo'lib, amaliy mashg'ulotida asosan dastur kodlarining tasnifi va dastur yechimining algoritmik blok sxemalari keltirilgan. Amaliy mashg'ulotlarda ham o'z navbatida ma'ruza va laboratoriya mashg'ulotiga murojat qilish mumkin.

Barcha virtual va elektron o'quv qo'llanmalari, fan dasturlarining elektron formasi, nazorat testlari fan o'qituvchilari tomonidan dasturchilar yordamida mos keladigan dasturiy vositalar asosida tuzib chiqiladi.

O'quv jarayonining virtual nazorat bloki maxsus dasturlar asosida yaratilgan testlardan iborat bo'lib, test yakunida talabalar olgan bilimni tahlil qilinadi.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash mumkinki, ta'lim tizimi virtuallasuvi an'anaviy ta'limda uchraydigan ko'plab muammolarga yechim bo'lib, biz ta'lim uchun sinf xona, qat'iy belgilangan vaqt, yo'l ovvoragarchiligi, zerikarli, bir tempdagi ma'ruza, o'tkazib yuborilgan mashg'ulot kabi masalalarga samarali yechim sifatida ko'riladi. Qolaversa, o'quvchining tanqidiy, ijodiy tafakkurlashiga asos bo'la oladi. Bundan tashqari har bir sxema, grafik, jadval, formula va murakkab so'zlar mutaxassislik fanlari bo'yicha ishlab chiqilgan virtual o'quv majmualarida aniq namoyon ettiriladi. Talabalar olgan bilimni virtual nazorat orqali tekshirish natijasida vaqt tejaladi. Darsni o'zlashtira olmagan yoki bilimni yanada mustahkamlash maqsadida talaba mustaqil ravishda virtual o'quv qo'llanmalaridan foydalanish imkoniyati mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Shavkat Mirziyoyev "Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi" Toshkent – "O'zbekiston"-2019
2. Murtazayev E.M, Xidirov M.Q., Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash fanni o'qitishda virtual dasturiy ta'minot imkoniyatlaridan foydalanish.// Respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalar to'plami // Qarshi-2023, 433b.
3. Islomov Sh.E. "Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash", o'q'uv qo'llanma, 1-qism, JizPI 2020 yil, 266 b.
4. Ziyonet.uz