

**TRANSPORT SOHASIDA MUTAXASSISLAR TAYYORLASHDA
VIRTUAL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

Dusmatova Marg'uba Ibrohimjonovna

Rahmonova Odinaxon Imomqulovna

1-son kasb-hunar maktabi o'qituvchilari

ANNOTATSIYA. *Maqolada transport sohasida mutaxassislar tayyorlashda virtual texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari muhokama qilinadi va yuk tashish ustaxonasi misolida logistika; kutilgan ta'lim mazmuni va amalga oshirish texnologiyalaridagi o'zgarishlar namunaviy sinflarni modernizatsiya qilish, o'quvchilarni o'quv jarayoniga jalb qilish imkonini beruvchi ustaxonalar yaratishga asoslangan jarayon; o'rganish mavzusini aniq ko'rsatish va natijani oshirish materialni o'zlashtirish va yodlash darajasi.*

АННОТАЦИЯ. *В статье рассмотрены возможности использования виртуальных технологий в подготовке специалистов в сфере транспорта и логистики на примере мастерской Экспедирование грузов; ожидаемые изменения в содержании и технологиях реализации образовательного процесса на основе создания мастерских, позволяющие модернизировать стандартные занятия, вовлечь обучающихся в учебный процесс, наглядно демонстрируя предмет изучения и, как следствие, повысить степень усвоения и запоминания материала.*

Kalit so'zlar: *virtual texnologiyalar, o'quv jarayonini raqamlashtirish.*

Ключевые слова: виртуальные технологии, цифровизация образовательного процесса.

KIRISH Bugungi kunda ta'limning mazmuni va sifatini takomillashtirish masalalariga respublikamizda alohida ahamiyat berilmoqda. Shuningdek, dunyoning rivojlangan mamlakatlari singari ta'limga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish, ta'limni rivojlantirish, uning samaradorligini oshirish yo'llari izlanmoqda, ta'limga kompyuter texnologiyalarini joriy etish yo'nalishidagi tadqiqotlar takomillashtirilmoqda. 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.

Avtomobilsozlik sanoati-mashinasozlik sanoatining yetakchi tarmoqlaridan biri sanaladi. U nafaqat mamlakat iqtisodiyotining o'sishiga, balki mashinasozlik sohasiga qaysidir darajada dahldor bo'lgan boshqa xo'jalik tarmoqlarining rivojiga hamda ilmiy-texnik rivojlanish yo'nalishlari taraqqiyotida ham muhim o'rin tutadi. Shuningdek, mazkur tarmoq rivoji yuqori malakali mutaxassislar: muhandis, menedjer, moliyachi va boshqa sohalar mutaxassislar sonining, keyinchalik sifatining yanada ortishiga turtki bo'lib xizmat qiladi. Bu o'z navbatida yoshlarning bilim darajasi va madaniyatini yuksaltirishi orqali jamiyatda insonlar o'rtasidagi munosabatlarni yangi darajaga olib chiqishi jahon tajribalaridan ma'lum. Bugungi kunga kelib ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiya imkoniyatlaridan foydalanish jadal tus olmoqda. Shu qatorda Oliy ta'lim tizimida talabalarga bilim berish samaradorligini oshirish maqsadida o'quv jarayonini virtuallashtirish masalasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy jamiyatning dolzarb hodisalari - bu doimiy ravishda yangi bilimlarni, kommunikativ jarayonning turli sohalarida inson mavjudligini

o'rganishdir. Barcha darajadagi yangi muloqot formatlari ko'nikmalarini egallash, ta'lim sohasiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, shuningdek, o'quv jarayonini natijaga yo'naltirilgan shaxsiylashtirilgan tashkil etishga o'tish: masofaviy platformalar, guruh dinamikasining yangi formatlari, katta hajmdagi ma'lumotlar va ma'lumotlardan foydalanish imkoniyati va boshqalar. Ta'lim xizmatlari sohasi virtual texnologiyalarni rivojlantirish va qo'llashning istiqbolli va ommabop yo'nalishlaridan biridir, mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini tayyorlash kabilar virtual simulyatsiya yordamida turli darajalar va profillar. O'quv jarayoniga eng yangi ta'lim texnologiyalari faol joriy etilmoqda va kommunikatsiya texnologiyalari, shu jumladan ta'lim tizimlari va resurslariga virtual va masofaviy kirish formatlari axborot jamiyatiga talabalar o'rtasida intellektni shakllantirish va ijodkorlikni rivojlantirishni joriy etish imkonini beradi.

Virtual texnologiyalar - tez rivojlanayotgan kompyuter texnologiyalar. mikroprotsessorlar, uzatish vositalaridagi taraqqiyot ma'lumotlar, inson va mashinaning o'zaro ta'siri uchun vositalar va ma'lumotlarni yig'ish juda real virtual olamlarning paydo bo'lishiga olib keldi. Virtual haqiqat texnologiyalari ta'lim bozoriga yaqinda kirib keldi va jadal rivojlanmoqda. Hozirgi vaqtda virtual haqiqat tizimlarining bir nechta variantlari mavjud:

1. Oddiy klassik virtual haqiqat - bu yerda foydalanuvchi faqat kompyuter ichida mavjud bo'lgan virtual dunyo bilan o'zaro aloqada bo'ladi.

2. Kengaytirilgan yoki kompyuter yordamida reallik (o'zgartirilgan haqiqat), - bu yerda kompyuter tomonidan yaratilgan ma'lumotlar real dunyo tasvirlari ustiga qo'yilgan.

3. Aralash haqiqat - bu yerda virtual dunyo real bilan bog'langan va uni o'z ichiga oladi. Virtual texnologiyalar fanni o'rganishni yanada ko'rgazmali qiladi, o'quvchilarni faollashtirish va o'quv jarayoniga to'liqroq jalb qilish imkonini beradi.

Masalan, uch o'lovli dizayn, bu yerda virtual haqiqat uch o'lovli ob'ektlarni loyihalash uchun tabiiy vositalarni taqdim etadi. Transport va logistika sohasida mutaxassislarni tayyorlash ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning ustuvor yo'nalishlari maqsadlariga javob beradi. Bunga misol seminarlarni yaratish asosida o'quv jarayonini amalga oshirishning mazmuni va texnologiyalarida kutilayotgan o'zgarishlar: yangilash, asosiy va qo'shimcha kasbiy ta'lim dasturlari bo'yicha kasbiy tayyorgarlik mazmuni; faol zamonaviy asbobuskunalar, elektron ta'lim usullari va masofaviy ta'lim texnologiyalariga asoslangan modulli va kontekstli kompetensiyaga asoslangan o'qitish texnologiyalaridan foydalanish, raqamli ta'lim muhitini shakllantirish; saytlarni yaratish ko'rgazmali imtihon o'tkazish. Avtomobillar texnik tayyorligini va ulardan samarali foydalanishni ta'minlaydigan korxonalar majmui avtotransport tarmog'i korxonalari (ATTK) deyiladi. Hozirgi kunda ularning turlari ko'p va yangilari shakllanib bormoqda. ATTK ning turlari ko'p bo'lgani uchun ham ularning tasnifi har xil adabiyotlarda har xil keltiriladi. Avtotransport tarmog'i korxonalari ish bajarish funksiyalariga (vazifalariga) ko'ra quyidagi 4 guruhga bo'linadi:

- avtoekspluatatsion;
- xizmat ko'rsatish;
- avtota'mirlash;
- yordamchi.

Avtotransport tarmog'i korxonalari Ishlab turgan korxonalar kerak bo'lgan hajmdagi tashish ishlarini bajara olmagan holda yangi avtotransport korxonasi loyihalangani va quriladi. Ishlab turgan korxonani takomillashtirish loyihasi, undagi avtomobillar soni keskin o'sganda yoki turi almashtirilganda, ishlab chiqarish bazasi talabga javob bera olmagan holda, yangi texnika va texnologiya joriy qilingan hollarda amalga oshiriladi. Aksincha, ITBdan samarali foydalanish maqsadida, raqobatga bardosh beraolmaydigan ishlab chiqarish birlashmalari,

avtokombinatlar, katta avtokorxonalar uchun qayta qurish loyihalari amalga oshirilishi mumkin. ATK loyihasi mukammal qurilish bo'yicha qo'yiladigan barcha zamonaviy talablarga javob berishi kerak.

ATK lar sanoat korxonalarini loyihalashning umumiy qoidalari asosida, bir yoki ikki bosqichda loyihalanadi. Ikki bosqichli loyihalash texnik loyiha va ishchi chizmalardan iborat. Bir bosqichli loyihalashda ular birlashtiriladi. Necha bosqichda loyihalash oldindan belgilab qo'yiladi. Loyiha yechimlari bir necha variantda amalga oshiriladi va ular bir-biriga solishtirilib, eng samaradori tanlab olinadi. Hamma talabga javob beradigan loyihani ishlab chiqish murakkab, qimmat va katta hajmdagi ish bajarishni talab qiladi. Shuning uchun loyihalash ishida keng ko'lamda andazaviy loyihalardan foydalaniladi. O'qish jarayonida bajariladigan loyihalarda Nizomda keltiriladigan me'yorlardan foydalaniladi. Bu esa real ishlab turgan korxonalar ko'rsatkichiga yaqin bo'lgan loyiha yechimlarini olishga va ularni bir-biriga solishtirishga imkon beradi.

Loyihalashning ikkala bosqichidan oldin ob'ektni loyihalash topshirig'i tuziladi. Topshiriqda loyihalashda kerak bo'ladigan barcha asosiy ma'lumotlar keltiriladi: – loyihalash uchun asos (qaror yoki buyruq); – qurilish uchastkasi, tumani; – korxonaning vazifasi, ish tartibi; – xizmat ko'rsatiladigan ob'ekt, trassa va tumanlar; – korxonaning kengayish imkoniyati va qurilish navbati;

- taxminiy sarflanadigan mablag' va qurilish muddatlari;
- bo'lg'usi korxonaning taxminiy ko'rsatkichlari;
- ishlatilishi mumkin bo'lgan andazaviy loyihalar;
- korxonani suv, issiqlik, gaz, elektr-energiya bilan ta'minlash manbalari va boshqalar.

Virtual o'quv qo'llanmalari pedagogik dasturiy vositalar asosida yaratilgan bo'lib, davlat ta'lim standartlariga mos keladi. Virtual o'quv qo'llanmalardan o'quv jarayonlarida foydalanishdan asosiy maqsad – har bir o'rganilayotgan fan bo'yicha talabaning ongiga aniq tasavvur hosil qilish, hamda bo'sh vaqtlarida

o'quv jarayoni materiallaridan mustaqil foydalanishini ta'minlash orqali fanning ta'lim oluvchi tomonidan chuqur o'zlashtirilishini ta'minlashdan iborat. Shu maqsadda ushbu ishda virtual o'quv qo'llanmalarini (o'quv jarayonining virtual resurslarini) yaratishga asosiy e'tibor qaratilgan. Virtual ma'ruzaning afzalligi shundan iboratki, unda mavzular jadval, grafik, tasvirlardan tashqari murakkab yoki anglash mushkul bo'lgan jarayonlarning virtual modellari multimediya texnologiyalari yordamida yoritib beriladi. 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. An'anaviy o'quv jarayonidan farqli o'laroq virtual ta'limning afzalligi shundan iboratki, bunda talaba o'quv jarayonida tasavvur qilish, fikr yuritish, tinglash, yozib olishdan tashqari har bir izohlanayotgan jarayon, voqea va hodisalar, ko'z bilan ko'rish mumkin bo'lmagan, tassavvur qilish qiyin bo'lgan hodisa va jarayonlarni virtuellashtirilgan kompyuter modelida kuzatib turadi. 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 tejiladi. 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. Musajonov M.Z., Avtotransport tarmog‘i korxonlarini loyihalash. - “Voriz nashriyot”-Toshkent 2011.
4. Ziyonet.uz