

**TRANSPORT VOSITALARI MUHANDISLIGI YO'NALISHI TALABALARINING BILIM
OLISHLARIDA ZAMONAVIY O'QUV-DIDAKTIK VOSITALAR ASOSIDA O'QITISHNING
AFZALLIKLARI**

**ПРЕИМУЩЕСТВА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНО-
ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ТЕХНИКИ**

**ADVANTAGES OF TEACHING BASED ON MODERN EDUCATIONAL AND DIDACTIC
TOOLS IN THE EDUCATION OF STUDENTS OF TRANSPORTATION ENGINEERING**

Ulkanov Sardorjon Sodiqjon o'g'li²

¹Ulkanov Sardorjon Sodiqjon o'g'li

– Andijon mashinasozlik instituti, tayanch doktoranti

Annotatsiya

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan talabalarni zamonaviy o'quv didaktik vositalar asosida ta'lim olish imkoniyatlarini oshirish, ularning mustaqil ishlash qobiliyatlari va amaliy ko'nikmalarini o'rganish darajalarini rivojlantirishda ijobiy samara berishi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Аннотация

В данной статье представлена информация о положительном эффекте повышения образовательных возможностей студентов, обучающихся в высших учебных заведениях, на основе современных учебно-дидактических средств, развития у них навыков самостоятельной работы и уровня усвоения практических навыков.

Abstract

This article provides information about the positive effect of increasing the educational opportunities of students studying in higher educational institutions on the basis of modern educational didactic tools, developing their independent work abilities and learning levels of practical skills.

Kalit so'zlar: zamonaviy o'quv didaktik vositalar, qobiliyat, elektron dasrluk, interfeys, ixtisoslik fanlar, pedagogik vazifa, dasturiy ta'minot, o'quv qo'llanma.

Ключевые слова: современные учебно-дидактические средства, умение, электронный учебник, интерфейс, профильные предметы, педагогическое задание, программное обеспечение, учебное пособие.

Key words: modern educational didactic tools, ability, electronic textbook, interface, specialized subjects, pedagogical task, software, training manual.

KIRISH

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalar asosida o'qitish, talabalarning bilim olish imkoniyatlarini oshirish, ularning mustaqil ishlash qobiliyatlari va amaliy ko'nikmalarini o'rganish darajalarini rivojlantirishda ijobiy samara beradi.

Ta'lim jarayonida eng ko'p qo'llanilayotgan elektron darsliklar bir nechta tashkiliy komponentni o'zida joriy etishi zarur. Elektron darslikni ta'lim tizimiga tatbiq etish uchun u o'zining interfeysiga ega bo'lishi zarur. Elektron darslik yoki o'quv qo'llanmasi o'ziga xos ko'rinishdagi «tashqi ko'rinish – interfeysga» ega bo'ladi. O'z navbatida interfeysga qo'yiladigan asosiy talab uning intuitivligi hisoblanadi. Interfeysning boshqaruv elementlari foydalanuvchi uchun qulay bo'lishi, uni matn yoki zarur mazmun bilan ishlashdan chalg'itmasligi, kitobni sahifalash uchun qo'llaniladigan boshqaruv elementlari esa uning har bir sahifasida bo'lishi zarur.

Haqiqatda elektron kitoblarning turi ko'p bo'lishiga qaramasdan, uning asosini gipermatnlar tashkil etadi. Hozirda eng ko'p qo'llaniladigan elektron kitoblar gipermatn ko'rinishidagi resurslar hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR.

Olib borilgan tadqiqotlarni tahlili shuni ko'rsatadiki, zamonaviy o'quv-didaktik vositalar asosida o'qitish I.B Asqarov [1], J.A Hamidov[2], S.S Ulkanov [3], Андреев А [4] va boshqalar tadqiqotlarida uchraydi. Ta'lim jarayonida eng ko'p qo'llanilayotgan elektron darsliklar bir nechta tashkiliy komponentni o'zida joriy etishi zarur. Elektron darslikni ta'lim tizimiga tatbiq etish uchun u o'zining interfeysiga ega bo'lishi zarur. Elektron darslik yoki o'quv qo'llanmasi o'ziga xos ko'rinishdagi «tashqi ko'rinish – interfeysga» ega bo'ladi. Hozirgi kunda texnika oliy ta'lim massalarida zamonaviy didaktik vositalardan foydalanish istiqbollari va tarkibiy qismlari to'liq

yoritilmagan. Biz bu maqolamizda zamonaviy didaktik vositalarning vazifasi, o'qitishning afzalliklari to'g'risida ma'lumot keltiramiz. .

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Texnika ta'lim yo'nalishlari uchun ixtisoslik fanlaridan elektron darslikni yaratish jarayonida psixologik-pedagogik, texnik-texnologik, estetik va ergonomik talablar qo'yiladi. Elektron darslik ham, bosma darslik ham o'quv va uslubiy qo'llanma kabi an'anaviy o'quv nashrlariga qo'yilgan didaktik talablarga javob berishi kerak.

O'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llash orqali tashkil etilishi natijasida elektron o'quv qo'llanmalar, virtual stendlar orqali murakkab texnologiyalarni qisqa vaqtda mukammal o'zlashtirib, masofadan turib o'qitishga imkoniyat yaratiladi.

Bundan tashqari, ko'pgina zamonaviy o'quv-didaktik vositalari mazmun jihatdan lokal, alohida mavzu savollari va masalalarini qamrab oladi. Majmuaviy, zamonaviy o'quv-didaktik vositalari yoki ularning integrativ paketlari, o'quv kursi materialini yoki bir necha turdosh kurslar mazmunini qamrab oluvchi zamonaviy o'quv-didaktik vositalar juda kam uchraydi. Mazmuniy cheklanganlik esa zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini qo'llash ko'lamini kamaytiradi. Hozirgi kunda ular yordamchi o'quv-metodik vosita rolini bajaradilar, ulardan ba'zi laboratoriya ishlari va amaliy mashg'ulotlarda foydalaniladi.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini yaratishda yo'l qo'yiladigan kontseptual xatoliklarning asosiy sababi ularning mos an'anaviy o'quv-metodik vositalarning elektron analogi sifatida tor nuqtai nazardan qo'llanilishidir.

Va nihoyat, nafaqat zamonaviy o'quv-didaktik vositalarining joriy ta'minlanganligi, balki ta'limiy ehtiyojlarning o'zgarishiga ularni ishlab chiquvchilarning tezkor javob berishga tayyorligi, ya'ni bozor uchun sifatli zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini yaratish va taqdim etish muhim hisoblanadi. Bunday tayyorgarlik dasturiy ta'minotga invariantlik mavjud bo'lishini va zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini yaratish metodologiyasining ko'pchilik ishlab chiquvchilar tomonidan tan olinilishi talab etadi. Uning rivojlanishiga to'siq bo'luvchi sabablardan biri, yuqorida qayd etilganidek, an'anaviy ta'limda zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini qo'llashning ko'lamini yetarli emasligidir. Bunga sabab o'qituvchilar zamonaviy o'quv-didaktik vositalari imkoniyatlarini nafaqat yaxshi bilishi, balki ulardan foydalanish metodikasini o'zlashtirishni talab etadi.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalariga katta ehtiyoj tug'ilishi va ularni kasbiy tayyorlashda izchil qo'llash haqidagi xulosa shoshma-shosharlik bilan chiqarilgandek tuyulishi mumkin, chunki hozirgi vaqtda mavjud zamonaviy o'quv-didaktik vositalari oliy ta'lim muassasalarida hozircha yetarli darajada qo'llanilmayapti. Aslida bu ziddiyatli holatdir. zamonaviy o'quv-didaktik vositalari keng miqyosda qo'llamaslik faqat birinchi passiv bosqich uchun xosdir. Keyingi bosqichlarda zamonaviy o'quv-didaktik vositalari ta'lim tizimining ajralmas bo'g'iniga aylanadi. Bizning nuqtai nazarimizcha, muammolarni sifatli zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini ishlab chiqish va ulardan faol foydalanish orqali etish mumkin. Bu ishga o'qituvchining jalb etilishi, birinchi navbatda, zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini yaratish va qo'llashning tayanch metodologik masalalarini bilishni, berilgan texnologiya asosida o'quv jarayonini tashkil etish metodikasini egallashni, yangi zamonaviy o'quv-didaktik vositalariga ehtiyojni aniqlashga qobiliyatlilikni, zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini ishlab chiqishda muallif va metodist sifatida ishtirok etishga tayyorlikni nazarda tutadi. O'qituvchining bu boradagi faolligi nafaqat zamonaviy o'quv-didaktik vositalarining o'quv jarayoniga integratsiyasini jadallashtiradi, balki unda amalga oshiriladigan didaktik yechimlar darajasini kengaytirish hisobiga ta'lim sifatini ta'minlashga xizmat qiladi.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini ishlab chiqish va o'quv jarayonida qo'llash uchun ularning didaktik imkoniyatlari va tavsiflarini yaxshi bilish lozim. Shu bois zamonaviy o'quv-didaktik vositalarning turlari va ularning o'ziga xos xususiyatlarini qisqacha tavsiflab o'tamiz. Amaliyotda zamonaviy o'quv-didaktik vositalarining har xil turlari o'quv jarayonida majmuaviy tarzda qo'llaniladi. Bu esa ularni o'zaro birgalikdagi qo'llash imkoniyatlarini bilishni talab etadi.

Hozirgi vaqtga qadar zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini tasniflash borasida yagona nuqtai nazar shakllanmagan va shu bois ularning umumqabul qilingan tizimi ishlab chiqilmagan. zamonaviy o'quv-didaktik vositalari ta'riflari borasida ham har xil fikrlar mavjud.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalari maxsus pedagogik vazifalarni hal qilishga mo'ljallanadi, ya'ni ularning asosiy vazifasi — o'quv jarayonini samarali tashkil etishdan iborat. O'qitishda qo'llaniladigan, ammo boshqa vazifalarni hal etishga qaratilgan va pedagogik funksiyalarni amalga oshirmaydigan vositalar zamonaviy o'quv-didaktik vositalar qatoriga kirmaydi. Ushbu izoh muhim

PEDAGOGIKA

hisoblanadi, chunki o'quv jarayonida foydalaniladigan barcha dasturiy tizimlar zamonaviy o'quv-didaktik vositalar tasnifiga birlashtiriladi degan noto'g'ri tushuncha keng tarqalgan. Zamonaviy o'quv-didaktik vositalarining bunday talqinidan kelib chiqib, matn va grafik muharriri, kompilyatorlar va dasturlashtirish tizimlari, avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari, ekspert tizimlari, boshqacha aytganda, ta'limiy vazifalarni hal qilish vositalari zamonaviy o'quv-didaktik vositalar hisoblanadi.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalarni qo'llash texnologiyasi o'qitishning yangi shakllari rivojlanishiga imkon bergani uchun, an'anaviy o'quv mashg'ulotlari, tadbirlari va qo'llanmalarga invariant, ya'ni pedagogik vazifalarni hal qilishga mo'ljallangan vositalardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bu mavjud o'quv shakllaridan umuman voz kechishni anglatmaydi, bundan tashqari, ularning ko'pchiligi odatiy, yetarlicha barqaror va zamonaviy o'quv-didaktik vositalari texnologiyasiga oson qo'shiladi. Eng asosiysi, zamonaviy o'quv-didaktik vositalarini ishlab chiqishda ularning an'anaviy o'quv-metodik qo'llanmalar doirasi bilan chegaralanasligini e'tiborga olish va ularning yangi imkoniyatlardan foydalanish lozim.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalari yordamida hal qilinadigan asosiy pedagogik vazifalar

dasturiy ta'minot bilan dastlabki tanishuv, uning tayanch tushuncha va kontsepsiyalarini o'zlashtirish;

har xil darajadagi tayanch tayyorgarlik;

muayyan dasturiy ta'minotda amaliy vazifalarni hal qilish ko'nikma va malakalarini egallash;

aniq faoliyat turlariga qobiliyatni rivojlantirish;

nostandart muammoli vaziyatlarda tahlil qilish va mustaqil qarorlar qabul qilish ko'nikmasini egallash;

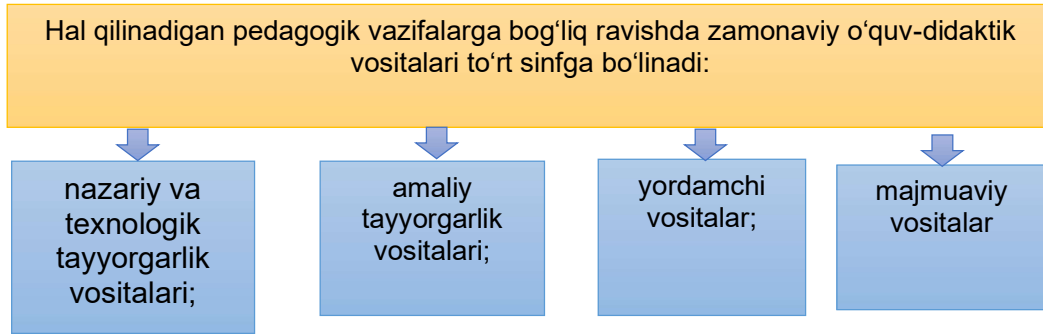
bilim va ko'nikmalar darajasini nazorat qilish va baholash.

bilim, ko'nikma va malakalarni qayta tiklash (kam uchraydigan holatlar, vazifa va texnologik operatsiyalar uchun); o'tkazish;

1-rasm. Zamonaviy o'quv-didaktik vositalari yordamida hal qilinadigan asosiy pedagogik vazifalar

Qayd etilgan vazifalarning integral xarakteriga ega bo'lishiga qaramay, ularning yechimi bir-biriga ta'sir etadi. Shuning uchun zamonaviy o'quv-didaktik vositalarning turlari, odatda, alohida vazifalar tegishli emas, balki korrelyatsiyalanuvchi vazifalarga guruhlari bilan moslashtiriladi.

Zamonaviy o'quv-didaktik vositalarning tavsiflanish sxemasi 2-rasmda keltirilgan [4].



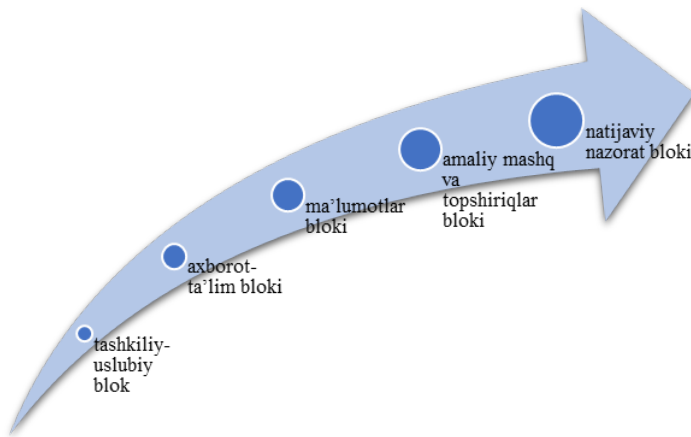
2-rasm. Zamonaviy o'quv-didaktik vositasi sinflari

Birinchi sinfga quyidagi zamonaviy o'quv-didaktik vositalari kiradi:

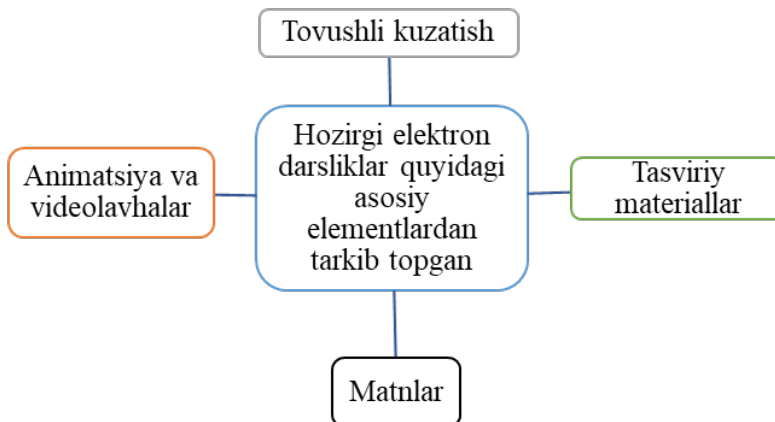
Elektron darslik va o'quv qo'llanmalar - mazmuni nisbatan to'liqligi bilan xarakterlanadigan va darslik (kitob) shaklida taqdim etiladigan ma'lum kurs (fan) bo'yicha tayanch tayyorgarlik uchun zamonaviy o'quv-didaktik vositalar.

Elektron darslik va qo'llanmalar masofali o'qitishda yuqori faollikka ega bo'lishi lozim.

Elektron o'quv qo'llanmani shartli ravishda elektron o'quv-uslubiy majmua deb atash mumkin. Uning tarkibiga mazmunan o'zaro bog'langan quyidagi bloklar kiritiladi (3-rasm).



3-rasm. Elektron o'quv qo'llanmani tarkibiy bloklari.



4-rasm. Zamonaviy elektron darsliklar asosiy elementlari tarkib sxemasi.

1. **Matnlar.** Elektron darslikning asosiy qismini o'quv ma'lumotlari, topshiriqlar, testlar, izohlar, lug'atlar, amaliy mashqlar, ko'rsatmali materiallar tashkil etadi.

PEDAGOGIKA

2. *Tasviriy materiallar.* Elektron darslikdagi obyektlar, jarayonlar, hodisalarni tasvirlovchi sxemalarni turli rangdagi monitor ekranida tasvirlash mumkin. Ma'lumki, ko'rgazmali axborotni matnli axborotga nisbatan qabul qilish yuqoriroq bo'ladi. Grafik obyekt ko'rinisdagi obrazlar inson xotirasida yaxlit qabul qilinadi va ko'p vaqtda saqlanadi.

3. *Tovushli kuzatish.* Elektron o'quv nashrning ajralmas qismi hisoblanadi. Obyektlar bilan jarayonlar kechishi va hodisalar matnli, shovqinli-signalli, musiqali tarzda tovushli kuzatuv bilan tasvirlanishi mumkin.

O'quvchining bir vaqtning o'zida axborotni tez o'zlashtirishiga ijobiy ta'sir etadi.

4. *Animatsiya va videolavhalar.* Obyektlar, jarayonlar va hodisalarning animatsiyali yoki videolavhalar ko'rinishida berilishi o'quv materialini tez vaqtda o'zlashtirish va xotiraga saqlash imkonini beradi.

Yuqorida keltirilganlarga bog'liq holda elektron darslik oddiy (qog'oz) darslikdan ko'ra «birmuncha yuqori intellektga» ega bo'lishi zarur, chunki kompyuter o'qituvchi faoliyatining bir necha qirrasini (zarur holda va kerakli joyda maslahat berish, egallangan bilimlarni mustahkamlashga yordam berish va h.k.)ni imitatsiya qilish imkoniyatiga ega. Shu bilan birga o'rganilayotgan fan bo'yicha zarur (qo'shimcha ma'lumotlar) o'quv materiallarini to'laligicha qamrab olgan bo'lishi kerak.

XULOSA

o'rnida shuni aytishimiz mumkinki, biz tomondan o'tkazilayotgan tadqiqotlar natijasida texnika fanlarini o'qitishda zamonaviy elektron ta'lim resurslaridan ta'lim jarayonida samarali foydalanish imkoniyatlari o'rganilib, ilmiy tavsiyalar ishlab chiqiladi hamda texnika fanlarini o'qitishda elektron darsliklardan foydalanish metodikalari ishlab chiqilib, amalda joriy etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Askarov I.B. Basic stages of process of preparation to researchactivity of preparation of future professional education teachers. Eastern European Seintific Journal. Germany, 2016. №-5. – P. 93-100.
2. Hamidov J.A. Bo'lajak kasb talimi o'qituvchilarini tayyorlashda elektron o'quv-metodik majmuadan foydalanish samaradorligini oshirish yo'llari haqida // "O'rta maxsus, kasb — hunar ta'limi tizimida kadrlar tayyorlash jarayoni mazmuni, o'qitish vositalari va shakllarining nazariy-uslubiy asoslarini takomillashtirish". Respublika ilmiy — amaliy konferensiyasi materiallari.-Toshkent, 2011, 2- qism. — B.172-174.
3. Sodiqjon o'g'li U. S. Kredit-modul tizimi asosida ta'lim vositalarining klassifikatsiyasi yaratish //4-SHO'BA MATERIALLARI МАТЕРИАЛЫ 4-СЕКЦИИ SECTION 4 MATERIALS. – 2022.
4. Андреев А. Педагогика творческого саморазвития: Инновационный курс. – Казань: Из-во КГУ, 1996. – 567 с.
5. Hamidov J.A. Kasbiy ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlari// Kasb-hunar ta'limi.-Toshkent, 2008.- № 1.-B. 21-23
6. Hamidov J.A., To'rabekov F. S. O'quv jarayonida kompyuterli o'qitish texnologiyasidan foydalanish samaradorligini aniqlash mezonlarini tanlash va asoslash // Maktab va hayot.-Toshkent, 2008.- № 2.-B.
7. Асқаров И.Б., Турматов Ж.Т. Олий таълим муассасаларида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тадқиқотчилик фаолиятига тайёрлаш методикаси. — Т.: GOLD PRINT NASHR., 2018. — 80 б.
8. Мухина М.В. Развитие технического мышления у будущего учителя технологии и предпринимательства средствами системы познавательных заданий. Дисс. канд. пед. наук. — Н. Новгород. — 2003. -210 с.
9. Левитес Д.Г. Авто дидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения.-М.: РАО МПСИ, 2003 г. — 320 с.
10. Ulkanov. S. S., "Training Specialists on the Basis of the Credit-Module," Zien Journal of Social Sciences and Humanities, pp. 33-36, 30-09-2022.
11. Egamberdiyeva N. M. Madaniy-insonparvarlik yondashuvi asosida bo'lajak o'qituvchilarni shaxsiy va kasbiy ijtimoiylashtirish. — Т.: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2009. — 135 b.