

FIZIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISH

Soyibnazarov Abbosjon Ikromjonovich

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Farg'ona filiali o'qituvchisi.

E-mail: soyibnazarov115@gmail.com

Mobile: 998973367505

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7898870>

Annotatsiya: Hozirgi jamiyatimizda ta'lim-tarbiya jarayoni inson faoliyatining asosiy qismini tashkil etib, uni olib borish va natijasi insoniyat taraqqiyotini belgilaydi. Ohirgi o'n yilliklardagi ilm-fan taraqqiyoti o'qitish tizimining barcha sohalariga o'z ta'sirini ko'rsatib, o'ziga xos o'zgartirishlar kiritishni talab etmoqda. Ayniqsa oliy ta'limda bular jamiyatimizning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotining asosini tashkil qiladi. Bu gaplar zaminida esa izlanuvchan, yangi bilimga intiluvchan va nostandart echimlarni topa oladigan shaxs-jamiyatimizning bebaho boyligi inson yotadi.

Kalit so'zlar: reforma, AKT, televizor, EHM, chatlar, bloglar, tadqiqot, kompleks, global.

KIRISH

Yaratilayotgan ixtiro, kashfiyotlarning ishlab chiqarishga tez tatbiq etilmoqda. Ularni turli qurilmalarda, tsexlarda shuningdek xizmat ko'rsatish korxonalarida (avtomobil, televizor ustaxonalari, va h.k) qo'llashda avtomatlashgan tizimlardan foydalanilishi, informatsion texnologiya bilimlari bilan qurollangan kadrlarni talab etadi. Bilamizki avtomatlashgan tizimlar kompyuter daturllari orqali boshqariladi. Har bir avtomatlashgan tizim bajaradigan vazifa ma'lum fizik, ximik, biologik, umuman olganda tabiat hodisalaridan, jaryonlardan iborat. Ushbu tizimlarni boshqarish, ta'mirlash va kerak bo'lsa, bajaradigan vazifasini o'zgartira oladigan yosh ijodkor mutaxassislarni tayyorlash muhim dolzarb muammoni tashkil etadi. Ishlab chiqarishning har bir sohasidagi mutaxassis o'z sohasidagi bu tizimlarni ta'mirlay olishi, kerak vaqtda dastur kirita olishi juda muhim. Aytilgan natijaga erishish mamlakat iqtisodini rivojlanishiga katta xissa qo'shadi va mamlakatimiz taraqqiy etgan mamlakatlar qatorida bo'lishiga olib keladi.

Keyingi yillarda axborotlar va texnik imkoniyatlarning keskin ortishi hamda iqtisodiy o'sishlar shaxsdan xar qanday muammoga ijodiy yondashuvni va donolikni talab etadi.

Ohirgi 10-15 yida tashqi mamlakat olimlari reforma doirasida an'anaviy usullardan foydalanib xal etib bo'lmaydigan "O'qitish"ning dunyoviy inqirozi haqida gapirmoqdalar. 1968 yilda amerikalik olim va ma'rifatchi F.G.Kumbs birinchilardan bo'lib o'qitish tizimidagi bu muammoni tahlil etgan. Uning fikricha: Mamlakatdagi sharoitga qarab, turli mamlakatlarda inqiroz turlicha kechadi, kimdadir kuchli, boshqada kuchsiz, lekin bu inqirozning prujinasi barcha mamlakat uchun deyarli bir xilda ta'sir etadi. Rivojlangan, rivojlanayotgan va qashshoq mamlakatlardagi o'qitish tizimi talabga javob bermay qo'yadi. Mana oradan 50 yil o'tib, ta'lim sferasida uning fikrini guvohi bo'lib turibmiz.

Yuqori texnologiyani rivojlanishi va tez o'sishi, o'zgarishi talabalarning ijodkorlik va loyihalashtirish qobiliyatlarini rivojlantirishni talab etadi. Turmushimizda global internet tarmog'ining keng qo'llanilishi axborot almashinuvi imkoniyatlarini keskin oshishiga olib keldi. Bu esa o'z navbatida kompyuter texnologiyalaridan moxirona foydalanuchi kadrlar tayyorlashni talab etadi. Hozirgi kunimizda EHM kirmagan soha deyarli qolmadi, iqtisodiy rivojlanish har bir soha egasidan o'z sohasiga ijodkorona yondashuvni va ko'plab tajribalar o'tkazishni taqozo etadi. Tajribalarni o'tkazish ma'lum iqtisodiy muammolarga borib

taqalishini, shuningdek ba'zan real imkoniyatlarni etishmasligini e'tiborga olsak har bir soha egasi EHMdan keng foydalanishi shart degan xulosaga kelamiz. Har qanday tajribalarni kompyuterlashgan modelini yaratib tajriba o'tkazish yuqorida aytib o'tilgan muammolarni hal etishiga ishonch hosil qilish muamkin. Buning uchun fizika masalalarini kompyuterda echib, namoyish qila oladigan o'qituvchilarni tayyorlashimiz kerak. Ular o'z ish joylaridagi fizik jarayonlarning kechishini, voqea va hodisalarni modellashtirishlari orqali o'quvchilarda bo'lg'usi kasbiga nibatan qiziqish uyg'otadilar. Kollejlardagi o'quvchilarda o'zi tanlagan sohasidagi voqea va hodisalarini modellashtirishga ishtiyoq va xoxish keskin ortadi.

Bilim olishning intellektual potentsialini pasayishi yuqori sifatli mutaxassislarni tayyorlashni talab etadi. Umumjamiyat ekologik inqiroz ta'lim tizimidan ekologik toza texnologiya va ishlab chiqarishni yo'lga soluvchi mutaxassislarni tayyorlashni taqozo qiladi. Umumjamiyat fikrlashining rivojlanish tempi insoniyat oldida yuzaga kelayotgan global muammolarning rivojlanishidan orqada qolishi ularning dinamikasini tenglashtirishni talab etadi. Hususiy holda o'qitish tizimi orqali, o'quvchilarda planetar fikrlashni rivojlantirish, yangi fanlarni kiritish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Ilmiy-texnik revolyutsiya inson faoliyati va xayotining barcha qirralariga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda, shuningdek ta'lim tizimiga xam. ITR ning negizi asosida ta'lim sohasi inqirozi sababi va undan chiqish yo'llarini ko'rish mumkin.

ITRning asosiy hususiyatlari:

1. Yaratilayotgan kashfiyotlar juda tez ishlab chiqarishga joriy etilmoqda va yangi texnologiyaning asosi bo'lib qolmoqda
2. Ilm-fan ishlab chiqaruvchi kuchga aylanmoqda
3. Ishlab chiqarishni tizimli avtomatlashishi
4. Ishlab chiqarishda inson mehnati bilim talab etmoqda
5. Yangi sifatli, kasbiy tayyorgarlik va fikrlashga ega bo'lgan yangi tipdagi kadrlarni talab etilishi

ITRning rivojlanish natijasi yangi, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim jarayonini yuzaga keltirmoqda, ilmiy bilishning zamonaviy revolyutsion rivojlanishi esa quyidagi xususiyatlarga ega bo'lib qolmoqda:

- Fanlarning tarmoqlashishi jarayonlarning qo'shilishi bilan uzviylashib, ilmiy bilimlar majmuasi yuzaga kelib, bir butunligi, izlanish usullarining bir sohadan boshqa sohaga o'tkazilishi
- turli soha mutaxassislari qo'yilgan muammoni xususiy fanlarda olingan natija va xulosalarni integratsiyalash asosida tizimlashtirib, har tomonlama yoritib beradilar.
- Matematik apparatlarni keng ko'lamda qo'llash orqali fanlar aniq fanlar qatoriga qo'shib bormoqda
- Davrimizda zamonaviy fanlar keskin rivojlanmoqda, bu ilmiy g'oya bilan uni ishlab chiqarishga tatbiq etish orasidagi uzilishni kamaytirmoqda
- Bugungi kunda ilmiy yutuqlar jamoa faoliyatining natijasi bo'lib, jamoaning umumiy rejasi va boshqaruvi ob'ekti bo'lib qolmoqda
- Tadqiqot ishlari kompleks, tizimlashtirilgan holda borib, ob'ektlarni bir butunlik holda tadqiq etish sintetik fikrlashni shakllantiradi.

Zamonamiz ilm-fanining bu xususiyatlari integratsion va tizimlashtirilgan yondashuv orqali fanning qonuniyatlari va rivojlanish yo'llarini belgilaydi. Bularni asosiy kalitini esa ITR tashkil etadi.

Informatika vositalarini qo'llash yosh avlodlarni informatsion madaniyatini ham oshirib, kelajakda informatsion jamiyatni yaratishga zamin yaratadi. Mutaxassis olimlarning fikricha Rossiyaning bunday jamiyatga o'tishi 2050y, AQSh, Yaponiya uchun esa 2020y, g'arbiy Evropaning rivojlangan davlatlari uchun esa 2030 yillarga borar ekan.

O'qitish ijtimoiy jamiyatning tashkiliy qismi bo'lib, o'qitishni informatizatsiyalash yo'li va etaplari jamiyatni informatizatsiyalashning umumiy tamoyili va usullari bilan bir butunlikni tashkil etib, ustma-ust tushadi.

References:

1. Гальперин П.Я. Психология как объективная наука: Избр. психол. тр. /Под ред.А.И. Подольского. - М., Воронеж: МОДЭК, 1998. - 480 с
2. Камышникова И.А. Использование современных информационных технологий в процессе обучения студентов вуза // Инновации в системе педагогического образования: Материалы Всероссийской научной конференции «Организационно-управленческие инновации в системе педагогического образования». – Барнаул: Изд-во БГПУ, 2006. – С. 328.
3. Скибицкий Э.Г. Компьютеризированные курсы в педагогическом процессе образовательных учреждений: Монография. – Новосибирск: ИПСО РАО, 2003. – 90 с.
4. Шамова Т.И., Давыденко Т.М. Управление образовательным процессом в адаптивной школе. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2001. – 384 с.