

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10859002>

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA MODELLASHTIRISHNING ASOSIY VOSITALARI

Temurbek Mirzohid o'g'li Zarifov

TKTI Shahrizabz filiali stajyor-o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada ta'limning o'zini axborotlashtirish muammosi hamda tizimni rivojlantirishning strategik muhim yo'nalishi, fundamental ilmiy muammo sifatida ham tubdan yangi yondashuvlarni talab qilishi lozimligi haqida fikr bildirilgan.

Kalit so'zlar: axborot, jamiyat, ilmiy, modellashtirish, funksiya, integratsiya.

АННОТАЦИЯ

В данной статье высказывается мнение о том, что проблема информатизации самого образования и стратегически важного направления системного развития, как фундаментальная научная проблема, должна потребовать кардинально новых подходов.

Ключевые слова: информация, общество, научное, моделирование, функция, интеграция.

ABSTRACT

This article expresses the opinion that the problem of informatization of education itself and the strategically important direction of systemic development, as a fundamental scientific problem, should require radically new approaches.

Keywords: information, society, scientific, modeling, function, integration.

Jamiyatni axborotlashtirishning global jarayonining rivojlanishi odamlar uchun nafaqat yangi axborot muhitini, balki yangi axborotli hayot tarzi va kasbiy faoliyatni ham shakllantirishga olib keladi. Kompyuter va ilmiy bilimlar asrida ta'lim millionlab odamlarni axborot olamida ular uchun mutlaqo yangi sharoitlarda hayotga tayyorlash va mehnat qilish bilan bog'liq prinsipial [1] yangi global muammoni hal qilishi kerak.

Ta'limning o'zini axborotlashtirish muammosi nafaqat o'z tizimini rivojlantirishning strategik muhim yo'nalishi, balki fundamental ilmiy muammo sifatida ham tubdan yangi yondashuvlarni talab qiladi. Ta'limni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri bu axborotlashtirish bo'lib, ta'limni insonparvarlashtirish, integratsiyalash, intensivlashtirish, individuallashtirish g'oyalarini amalga oshirish, uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish uchun axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanishni nazarda tutadi [2].

Shu munosabat bilan oliy kasbiy ta'lim tizimida pedagogik jarayonni takomillashtirish muammosi yuzaga keladi. Bo'lajak mutaxassis o'z kasbiy faoliyatida ijtimoiy-pedagogik tuzilmalarni axborotlashtirishga nazariy va amaliy jihatdan tayyor bo'lishi, axborot texnologiyalarining barcha vositalarini, elektron hisoblash mashinalarini, turli xil aloqa turlarini, Internet Freenet, RUNnet kompyuter tarmoqlarini bilishi va o'z ishida faol qo'llashi kerak.

Talabalar kompyuter texnologiyalarini o'rganish, amalda qo'llash jarayonida modellashtirish imkoniyatiga ham ega bo'lishi maqsadga muvofiq. Buning uchun "Informatika" faniga asoslangan materialni tahlil qilish usuli va ochilgan xususiyatlarni modellashtirish vositalarini o'zlashtirishni ta'minlovchi mashqlar muayyan tizimini, shuningdek talabalarning materialning yangi xususiyatlarini ochish maqsadida tayyor modellardan foydalanish mashqlarini kiritish zarur [3].

Talabalarni kompyuter modellashtirishga o'rgatish - ta'limni kasbiy-pedagogik yo'naltirishning eng muhim sharti hisoblanadi. Modellashtirish tamoyili "original to'g'risida yangi bilimlar olish uchun modelni qurish va tadqiq qilish jarayoni sifatida tushunish lozim. Axborot modellashtirishning metodologik masalalarida to'g'ri yo'naltirish talabalarga informatika nimaligini, u qanday ishlashi va qo'llanilishi,

bilimlarga axborot texnologiyalarining tadbiri nimaligini yaxshiroq tushunish imkonini beradi.

Kompyuter texnologiyalarini o'rgatish maqsadlarining umumiy ta'lim jarayonida "axborot modellashtirish... haqida tasavvur beradigan texnik bilimlar, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishni" va amaliyotda "eng sodda real hodisalarning axborot modellarini qurish, hodisalarni berilgan modellar bo'yicha tadqiq qilish, modellarning ilovasini konstruksiyalash ko'nikmasini shakllantirish..." lozim [4].

Kompyuter model tushunchasini shakllantirishni masalalar yordamida o'qitish maqsadlardan biri bo'lib, u hayotiy vaziyatlarni axborot modellashtirishga bo'lgan ijodiy qobiliyatlardan biridir, maktabda ta'lim olishning nihoyasida o'quvchilar atrofida muhitda texnik qonuniyatlarni ko'rish, eng sodda moddiy tizimlarga informatikani tadbiri etishni bilishi kerak.

Talabalarni o'qitishda modellardan foydalanish tajribasini umumlashtirib, yuqori ilmiy darajani, nihoyatda to'liq bilimga ega bo'lishni va mutaxassislarni tayyorlashning ijodiy xarakterini ta'minlashda modellashtirishning roli haqida atroficha xulosa chiqarilgan. Shuningdek, agar kurs qurilishi (tuzilishi) tegishli ravishda puxta o'ylab chiqilib, nazariyani bayon qilishda ham, laboratoriya va amaliy ishlarni o'tkazishda ham, kurs ishlari va bitiruv ishlarini bajarishda ham modellar uzviy ravishda zarur bo'lsagina modellardan foydalanish nihoyatda samarali bo'ladi [5].

Informatika dasrlarida axborotlashgan modellar rolini ko'rib chiqish bilan bog'liq ravishda modellashtirishni o'qitish nafaqat informatikada emas, balki o'qitiladigan barcha tabiiy-ilmiy fanlarni [6] o'qitish jarayonida amalga oshirilishi lozim.

Real hodisalarni modellashtirish, ya'ni bunday hodisaning axborot modelini tuzish – nafaqat информатика kursining vazifasi, balki bundan kam bo'lmagan darajada va xatto ko'proq darajada maxsus fanlar vazifasidir

Kompyuter modellashtirishga o'rgatishning yana bir jihati quyidagi didaktik funksiyalardan tashkil topgandir, bular:

1) bilish funksiyasi, uning ahamiyatliligi ta'lim oluvchilarni o'rganilayotgan materialni англашнинг энг қисқа ва мүмкин бўлган усули билан таништириш;

2) ta'lim oluvchilar faoliyatini boshqarish funksiyasi [7].

3) Bular axborot modellashtirishga fizik [8] yo'nalish beruvchi nazoratga oid va kommunikativ harakatlarni yengillashtiradi;

4) talqin qilish funksiyasi - bilish (bilim orttirish uchun xizmat qiladigan) obrazining har xil tomonlardan ochib berishda amalga oshadi;

5) estetik funksiya;

6) ta'lim oluvchilarning maqsadga yo'nalgan diqqat-e'tiborini ta'minlash funksiyasi;

7) yodlab olish (eslab qolish) funksiyasi;

8) ta'lim oluvchilar tomonidan iqtisodiy materialni [9] takrorlash funksiyasi.

Shunday ekan, modellashtirish ta'limning eng qulay va ahamiyatli metodidir [10].

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Matematik modellashtirishda hisoblash algoritmlaridan foydalanish. Primov T.I., Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. 2 (2), 48-50.

2. Primov T.I. Matematik modellashtirishning umumiy prinsiplari. «Экономика и социум», Выпуск №2(81) часть 1 (февраль, 2021).

3. Primov T.I., Qurbonov S.Z. Matematik modellarni tuzishda variatsion tamoillar. "Academic Research in Educational Sciences". 2021, Volume 2, Issue 4.

4. T. Primov. Axborot modellashtirishni o'rgatishda o'quvchilarning bilish faoliyatini boshqarish. Наука и инновация 1 (11), 153-157.

5. The simplest mathematical models of economic processes. Primov T.I., Central asian journal of mathematical theory and computer sciences 4 (1), 80-82.

6. Matematik modellarni tuzishda variatsion tamoillar. TI Primov, SZ Qurbonov, Academic research in educational sciences 2(4)

7. Axborot modellashtirishni o'rgatishda o'quvchilarning bilish faoliyatini boshqarish. T Primov - [Наука и инновация, 2023 1\(11\)](#)

8. Fizikaviy masalalarni Furye usulida yechish. T Primov, M Quldoshova, N To'xtamishov, M Karimova - [Наука и инновация, 2023 1\(11\)](#)

9. Iqtisodiy tarbiya berish muammolari. TI Primov, II Islomov - GOLDEN BRAIN, 2024, ISSN: 2181-4120 VOLUME 2 | ISSUE 7

10. Faktoriallar. Rahmonov Erkin Sodiq o'gli. International Journal of Education, Social Science & Humanities. Finland Academic Research Science Publishers ISSN: 2945-4492 (online) |(SJIF) = 8.09 Impact factor Volume-12| Issue-3| 2024 Published:|22-03-2024|