

TEKNIK IJODKORLIKNI RIVOJLANTIRISH METODLARI

Abdupattoyeva Nazokat Baxtiyorjon qizi,
Andijon davlat pedagogika instituti
Aniq fanlar fakulteti
texnologik ta'lim yo'nalishi 301-guruh talabasi
Zuhriddinova Nilufar Nusrat qizi,
Fizika va texnologiya kafedrası
texnologiya fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada sanoat ishlab chiqarishida yuzaga kelgan ehtiyoj texnika taraqqiyotini jadallashtirishga xizmat qiluvchi muhim omillardan biri texnik ijodkorlik, texnik ijodkorlikni rivojlantirish metodlari haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Ixtiro, texnik ijodkorlik, amal va xato, aqliy xujum, morfologik, sintaksis, shaxsiy psixologik xislatlar, metodlar, yaratish, yengillashtirish.

АННОТАЦИЯ

В данной статье говорится о техническом творчестве, одном из важных факторов, служащих ускорению развития техники, о необходимости, возникшей в промышленном производстве, и методах развития технического творчества.

Ключевые слова: Изобретение, техническое творчество, действие и ошибка, мозговой штурм, морфологический, синтаксис, личностно-психологические особенности, методы, творчество, фасилитации.

ANNOTATION

This article talks about technical creativity, one of the important factors that serve to accelerate the development of technology, the need that has arisen in industrial production, and the methods of developing technical creativity.

Key words: Invention, technical creativity, action and error, brainstorming, morphological, syntax, personal psychological characteristics, methods, creation, facilitation.

Ijodkorlik masalalariga insonlar har qadamda duch keladilar, biroq ularni har doim ham ijodiy yo'l bilan qilishga intilmaydilar. Jumladan, ta'limni tashkil qilishning asosiy shakllari bo'lgan dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilar ijodkorlik faoliyatini tashkil qilish muammosi o'zining to'laqonli yechimini topmay kelmoqda. Mazkur muammoni darsdan tashqari mashg'ulotlar jarayonida hal etish muayayn yechimlari taklif etilgan bo'lsa-da, dars mashg'ulotlarida o'quvchilar ijodkorlik faoliyatini tashkil qilish muammosi yetarlicha tadqiq qilingan emas.

Qisqa qilib aytilganda, ijodkorlikni murakkab ko'ringan masalani hal etishning

sodda yechimini topish deb ta'riflash mumkin. Odatda, uni oqilona yechim yoki ixtiro deb atashadi. Ushbu fikrni ko'proq moddiy shaklga ega bo'lgan texnik ijodkorlik misolida izohlash mumkin.

Ixtiro – bu talabchanlik, nozikta'blik yoki «aql o'yini» emas, balki inson faoliyatini yangi, uning uchun qulayroq bo'lgan vaziyatga olib chiquvchi taraqqiyot yo'lidir. Insondagi ana shu ijodkorlik, ixtirochilik sifatleri uni tabiat kuchlari bilan raqobatni yengib, yangi – tafakkur qobiliyatining shakllanishiga zamin yaratdi.

Texnik ijodkorlik jarayonida qo'llaniladigan metodlar. Birinchi texnik qurilmalar va sodda mexanizmlar paydo bo'lishi bilan insoniyat o'z oldiga har xil qiyinchilikda va ahamiyatga ega bo'lgan texnik vazifalarni yechishga harakat qiladi. Insoniyat o'sib kelayotgan ehtiyojini qoniqtirish va mehnatini yengillashtirish maqsadida yangi texnikani va mashinalarni yaratishga, uning ish unumdorligini oshirishga va foydali ish koeffitsiyentini ko'paytirishga harakat qiladi. Ko'p vaqtlar ijod bilan faqat qobiliyatli odamlargina shug'ullanadi deb tushunishgan. Ilm, fan va texnikaning o'sib borishi shuni ko'rsatadiki ko'p sonli maxsus tayyorgarlikdan o'tgan odamlarning tayyorgarligi tufayliga ilmiy-texnik taraqqiyotining rivojlanishini ta'minlay oladi.

Sanoat ishlab chiqarishida yuzaga kelgan ehtiyoj texnika taraqqiyotini jadallashtirishga xizmat qiluvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Bu fikrni aynan texnika ijodkorligiga nisbatan ham qo'llash mumkin.

«Amal va xato» metodlari. Ijod qilishni o'rganish uchun uning qobiliyatlarini bilish kerak. Oldingi vaqtlarda ya'ni qurollanish davrlarida ixtirochilik bilan shug'ullanishda faqat bitta «Amal va xato» metodidan foydalanilgan. Ular o'zlarining ish jarayonlarida texnik masalalarni yechishda har xil amallarni bajarishda ko'p xatoliklarga yo'l quyiladi va bu xatoliklarni minimumga keltirishga harakat qilinadi.

Har xil texnik masalalarni yechishda ixtirochilar «Amal va xato» metodlarini qo'llaydilar. Uning mohiyati shundan iboratki texnik masalalarni hal etishda ixtirochi bor imkonini variantlarining hammasini qo'llagan holda qo'yilgan talabga javob beradigan bittasini tanlaydi. Texnik masalalarni yechishda ko'proq ixtirochining kuzatuvchanligi, intuitsiyasi, intellekti ahamiyatga molik.

«Aqliy hujum»» metodi. Olimlarning fikricha ijodiy faoliyat bu aniq qonuniyatga asoslangan xarakterda bo'lib, ijodiy masalalarni yechishning adekvat metodlarini topishga zamin yaratadi. Bu metodlar 2 ta guruhga bo'linadi. Birinchi guruhga «Aqliy hujum», «Sinektika, morfologik tahlil» metodlari, bular assotsiativ fikrlari va kutilmagan yechim xarakteri mexanizmlarga asoslanadi. Bu metodlardan foydalanish juda yengil, lekin qo'llanilayotgan obyektning mohiyatiga bog'lanmagan. Ikkinchi guruhga «Ixtirochilik masalalarini yechish algoritmi» «Funksional–tannarx tahlili» metodlari va boshqalar kiradi. Bu metodlardan foydalanish juda murakkab lekin obyektning mohiyatini ochib berishga qaratilgan. Ishlab chiqarish korxonalar ilmiy asoslarida ehtiyoj paydo bo'lar ekan, u ko'plab ilmiy tekshirish institutlariga

nistaban ilm - fanni rivojlantirishga sabab bo‘ladi.

Talabalar ijodiy faoliyatini rivojlantiruvchi asosiy omillardan biri bu yechimini muammoli xolatdan topishi talab etiladigan texnik masalalarni xal etishdan iborat. Texnik masala yechimini topishdagi muammoli xolat deganda yechimi izlanayotgan masalada bir nechta bir-birini inkor qiladigan yechimlar mavjud ekanligi tushiniladi. Ya’ni bunda yechimni tanlashda fikrlar qarama-qarshiligi namoyon bo‘ladi.

Texnik masalalarni (ijodiy masalalarni) yechishda yuzaga keladigan teskariliklarga axborot-anglashdagi, o‘rganish jarayonidagi va mantiqiy fikrlar qarama-qarshiligi kiradi.

XULOSA. Bunday masalalar turli murakkablikda bo‘lishi mumkin. Lekin ularning barchasi kombinatsiyalar yaratish bilim va ko‘nikmalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan bo‘ladi. Konstruktorlik masalalarining ichida yangidan va qayta loyixalash masalalari muhim ahamiyatga ega. Yangidan loyixalash masalalarining to‘g‘ri tanlangan tizimi insonda turli murakkablikdagi konstruktorlik masalalarini ham yecha olish bilimini rivojlantiradi. Ma’lumki yangi real texnik yaratish uchun o‘zaro murakkab aloqada bo‘lgan texnik yechimlarni qabul qilishga to‘g‘ri keladi. 1-rasmda yangidan loyixalashga misol keltirilgan. Unga ko‘ra talab etilayotgan xarakatni olish mumkin bo‘lgan texnik qurilmaning sxematik tasvirini ishlab chiqish talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. M.X.Shomirzayev. “Texnik ijodkorlik va dizayn”. O`quv qo`llanma. Termiz-2019
2. Sh. Kenjabayev, Sh. Qayumova. Texnik ijodkorlik va dizayn. Ma’ruzalar matni. Namangan 2005.
3. L.M. Xolmyanskiy, A.S.Shchipanov. Dizayn. Toshkent. O`qituvchi 1991.
4. Kompozitsiya v texnike Y.S. Somov. Moskva «Mashinostroyeniye» 1987.