



O‘QUVCHILARDA TEXNIK IDODKORLIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH VA UNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Nasrullayeva F.A.

Nizomiy nomidagi TDPU “Professional ta’lim metodikasi” kafedrasi o‘qituvchisi

Tayanch so‘zlar: ixtirochilik, axborot texnologiyalari, texnik ijodkorlik, ijodkorlik, qobiliyat, ta’limni axborotlashtirish, zamonaviy texnika va texnologiyalar.

Ключевые слова: изобретение, информационные технологии, техническое творчество, творчество, способности, информатизация образования, современные методы и технологии.

Key words: invention, information technology, technical creativity, creativity, ability, informatization of education, modern techniques and technologies.

Kirish. Ta’lim jarayonida o‘qitishning yangi texnologiyalarini belgilaydigan metodik, pedagogik nashrlar bilan tanishish, darsda o‘qitishning yangi texnologiyalaridan samarali foydalana olish, o‘quvchilarning bilim faolligini rivojlantirishda ijodiy izlanishning samarali usullarini o‘rgatish, ta’lim sifatini oshirish hozirgi zamon talabi hisoblanadi.

XXI asr – axborot texnologiyalari asri. Zamonaviy hayotda uning ahamiyati katta. Shuning uchun hozirda ta’limni axborotlashtirish va fanlarni ilmiy-texnologik asoslarda o‘qitish maqsadlari belgilangan. Qobiliyatni o‘quvchi tomonidan mavzu bo‘yicha olgan bilimlar to‘plami sifatida qabul qilmaslik kerak. Bu o‘zgaruvchan muhitda o‘rganish natijasida olingan bilim, ko‘nikma va malakalarni amalda qo‘llay olishni anglatuvchi yangi sifatdir.

Ilmiy yoki texnik ijodda ijodkor muayyan vazifani hal qiluvchi g‘oyaga qo‘l urganda avvalo o‘zidan oldingi ijodkorlarning shu mavzuga oid qilgan ishlarini tahlil qiladi va uning kamchiliklarini ko‘rsatib so‘ngra uni bartaraf qilish ustida izlanishlar o‘tkazadi, kuzatishlar olib boradi, mantiqiy xulosalar chiqaradi, farazlar qiladi, tajribada sinab ko‘radi, yechim noto‘g‘ri chiqib qolsa yangilanadi va boshqacha uslublar bilan masalani hal qilishga urinadi.

Texnik ijodkorlik masalalarini yechishda, biron-bir texnik ob‘yektни takomillashtirish, yangi texnikani yaratish g‘oyasi ustida izlanishlar olib

boriladi. Bunda albatta umumkasbiy fanlaridan olingan bilimlar va shuningdek qo'yilgan masala mohiyatiga oid maxsus fanlardan olgan bilimlardan foydalaniladi. Bundan tashqari qo'yilgan masalani muvaffaqiyatli yechish ko'p jihatdan takomillashtirilishi lozim bo'lgan aniq texnikaning rivojlanishining umumiy qonuniyatlarini chuqur bilish va masalani yechish uslublarini to'g'ri tanlashga bog'liq bo'ladi. Ko'pincha ijodkorlik masalalarida mavjud texnika nuqsonlarini bartaraf qilish uchun uni takomillashtirish emas, balki original yechimga ega bo'lgan yangi usulni topish, masalan, qo'l mehnatini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish yoki inson sog'lig'i uchun xavf tug'diradigan ishni mexanizmlar ishiga almashtirish talab qilinadi. Bunday holda yechimni to'g'ri topish texnikaning qonuniyat asosida rivojlanishini bildiradi.

Axborot kompetensiyasini rivojlantirishning asosiy maqsadi o'quvchilarda, o'z ishlarida kompyuter texnologiyalaridan erkin va samarali foydalanish qobiliyatini rivojlantirishdir. Axborot hozirgi zamon kishisining asosiy talabi hisoblanadi. Shuning uchun o'quvchilarga axborot bilimlari asoslarini berish, mantiqiy va tizimli fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish, o'quvchilarni zamon talabiga, axborot jamiyatiga moslashtirish lozim.

Interfaol ta'lim texnologiyasiga ta'rif beradigan bo'lsak, unda o'quvchi jamoaviy, o'zini-o'zi to'ldiradigan barcha ishtirokchilarning o'zaro ta'siriga asoslangan, o'quv jarayonini tashkil etishni o'tkazib yubormaydi. Ayniqsa, texnologiya fanida axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi.

Asosiy qism. Ijodkorlik – bu faoliyatning alohida turi bo'lib, unda inson fan, san'at, ishlab chiqarish, texnologiya va boshqa sohalarda yangi mahsulot yaratadi. Ijodkorlik insonning o'ziga noma'lum narsani kashf etishi bilan bog'liq har qanday jarayondir.

Har bir bola ixtirochi. Atrofimizdagi dunyoni o'rganish istagi genetik jihatdan bizda singdirilgan. Yanada tushunarli qilib aytadigan bo'lsak har bola o'yinchoqni sindirib, uning qanday ishlashini, nima uchun g'ildiraklar aylanayotganini va chiroqlar yonib-o'chayotganini tushunishga harakat qiladi. Bu esa bolalarda qiziqishni qondirish va yosh avlodni foydali amaliy mashg'ulotlarga jalb qilish imkonini beradi.

O'quvchilar texnik ijodkorligi odatda amaliy faoliyat sifatida namoyon bo'ladi hamda u nazariya bilan asta-sekin boyib boradi. Bu esa texnik ijodkorlikni ham nazariy va ham amaliy faoliyatlar majmuasi deb qarash imkonini beradi.



Texnik ijodkorlikning amaliy ishlar va nazariyalar bilan birligi tushunchasi uni quyidagicha ta'riflashga imkon beradi.

Texnik ijodkorlik – bu o'quvchilarni mehnat, o'qish, yangi bilimlarni mustaqil o'rganish, o'zini–o'zi takomillashtirish va shaxsiy moyilligi (layoqatini) ro'yobga chiqarishga tayyorlash, tanlagan kasbi va mutaxassisligiga oid qobiliyat va olg'a intilishlari bo'yicha ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishga maqsadli yo'naltirilgan faoliyatdir.

Rivojlanayotgan sanoat jamiyatida texnik ijodkorlik tushunchasiga alohida e'tibor qaratilgan. Texnik ijodkorlikda qo'yilgan masalaning yechimini topishning ikkita yo'li mavjud.

- Birinchisi - tafakkurning kashfiyot, haqiqatni bilish tomon harakatlanishi;
- Ikkinchisi - ijodkorning aniqlangan haqiqat haqidagi ma'lumotga ega bo'lishi.

Ixtirochi bo'lish oson emas. Yangi qurilma yaratish uchun inson ijodiy fikrlashga ega bo'lishi kerak. Bundan tashqari, yakuniy natijaga e'tibor qaratish va paydo bo'lgan texnik qiyinchiliklarni yengishga tayyor bo'lishni talab qiladi. Texnologiya darslarida o'quvchilarga kundalik faoliyatda as qotadigan, butun jamiyat uchun kichik bo'lsada xissa qo'sha oladigan ixtirolar ustida ishlash bo'yicha loyiha ishlari beriladi. O'quvchilar mustaqil ravishda loyiha ishlarini bajarishlari talab etiladi.

Bugungi kunda o'qituvchilar texnik ijodkorlikni har bir o'quvchiga o'rgatish mumkinligiga ishonadilar. Lekin buni juda yoshligidan qilish kerak, shunda bola barkamol fikrlashga, ma'lumot bilan oqilona ishlashga, darsda olgan bilimlarini amaliyotda qo'llashga o'rganadi. Texnologiyaga qiziqishni uyg'otish juda muhimdir. O'quvchilar murakkab jismoniy hodisalarni o'rganmaydilar, balki ular uchun tushunarli bo'lgan samolyotlar, avtomobillar, kemalar, kosmik kemalar, robotlar va boshqa modellarini yaratadilar. Modellarini xarakterga keltirish uchun ularga turli xil dasturlarni yozishni o'rganadilar.

Umimiy o'rta ta'lim maktablari texnologiya dars mashg'ulotlari o'quv rejasida o'quvchilar robototexnika darslarida "Is gazidan ogohlantiruvchi qurilma", bog'dorchilik darslarida "Tomchilatib sug'orish texnologiyalari", mahsulotlar ishlab chiqarish bo'limida "Tejamkor buyumlar yasash texnologiyasi" mavzuarida ijodiy loyiha ishlarini tayyorlaydilar. Bu mavzular orqali o'quvchilarda o'z-o'zidan ixtirochilik, ijodkorlik qobiliyatlari shakllanib, rivojlanib boradi.

Texnik ijodkorlik bu jarayon bo'lib, unda bola kelajakdagi mehnat faoliyatiga tayyorlanada, mustaqillik, faollik, ijodiy fikrlash, fazoviy tasavvur, tanqidiylikni rivojlantiradi, qurilmalarning dizayn xususiyatlarini baholash

qobiliyati shakllanadi, ixtiroga qiziqishi ortadi, fizika, matematika, informatika va boshqalar sohasidagi bilimlarni o'rganadi, mehnatsevarlik, mas'uliyat, maqsadlilik, sabr-toqatli bo'lib tarbiyalanadi, chizmalar, ilmiy adabiyotlar bilan ishlash, shuningdek, o'lchash asboblari, asboblar, maxsus qurilmalardan foydalanish ko'nikmalarini shakllanadi, bolalarda o'z-o'zini hurmat qilish hissi oshadi, ularning ishidan g'ururlanish paydo bo'ladi.

Texnik ijodkorlikni tashkil etish shakllarini quyidagicha amalga oshirish mumkin:

- Texnologiya darslari. Ular maktabda o'tkaziladi va modellashtirish, texnologiya va oddiy mahsulotlarni ishlab chiqarish bilan tanishishni ta'minlaydi.
- To'garaklar. Ular maktab yoki qo'shimcha ta'lim muassasalari negizida faoliyat yuritishi mumkin. To'garakda qatnashayotgan bolalar individual texnik masalalarni chuqur o'rganadilar, ilmiy izlanishlar bilan shug'ullanadilar.
- Ko'rgazmalar, musobaqalar. Ular o'quvchilarga o'z yutuqlarini namoyish etish, e'tiborni o'ziga qaratish, tajribalarini iqtidorli, ijodkor tengdoshlari bilan bo'lishishga imkon beradi.
- Bolalarning texnik ijodiyoti markazlari. Qoida tariqasida, ular asosida turli sohalarda bir nechta bo'limlar ishlaydi. Ta'lim dasturlari turli yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan. Konferentsiyalar muntazam ravishda o'kaziladi, unda o'quvchilar o'z loyihalarini namoyish etadilar va notiqlik bo'yicha tajribaga ega bo'lishadi.

Xulosa. Texnik ijodkorlik insondan keng dunyoqarash, rivojlangan tasavvur, mustaqil fikrlash va izlanish faoliyatiga qiziqishni talab qiladigan faoliyatdir. Buning uchun zarur shartlar ota-onalar va o'qituvchilar yuqori malakali mutaxassislarni yetishtirishni xohlasalar, buni yodda tutishlari kerak.

O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish quyidagi shartlar bajarilgan taqdirda: tanlangan davra o'quvchi uchun qiziqarli, darslar uning tayyorgarligini hisobga olgan holda olib borilganda, o'quvchilar nima uchun ma'lum bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlari shart ekanini tushunganlarida, nazariy ma'lumotlarni o'rganish va amaliy mashg'ulotlar o'rtasidagi muvozanat saqlanganida, moddiy ta'minot zamonaviy talablarga javob beraganida, o'qituvchilarning usullar birinchi navbatda o'quvchilarning mustaqilligini rivojlantirishga, ularning ijodiy o'zini-o'zi anglashiga hissa qo'shishga qaratilganda, tizimli ravishda bolalar shou yoki ko'rgazmalarda qatnashish va o'z yutuqlarini namoyish etganlarida, natijalar va o'zlarining yutuqlarini ko'raolganlarida muvaffaqiyatli davom etadi degan xulosaga kelindi.

**Adabiyotlar:**

1. Mrziyoyev Sh.M. “Bilimli avlod – buyuk kelajakning, tadbirkor xalq – faravon hayotning, do‘stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir” - T.: “Ozbekiston”, 2017-yil.
2. Alimov N. Talabalar ilmiy texnikaviy ijodkorligi ijtimoiy pedagogik tizim sifatida. Kasb hunar ta’limi: –T.: –2006. –№3. 18-20 b.
3. Abdullayev A.B. “Qo‘shimcha ta’lim muassasalarida o‘quvchilarning texnik ixtirolarini shakllantirish tizimi” – T.: “Maxachqal’a” nashriyoti. Ta’lim 2003-yil. 270-bet.
4. Andrianov P.N. “Maktab o‘quvchilari texnik ijodkorligini rivojlantirish” (o‘quv qo‘llanma) – T.: “O‘qituvchi” nashriyoti, 1989-yil. 128-bet
5. Hakimova M.F. “Ta’lim jarayoniga innovatsion ta’lim texnologiyalarini qo‘llash imkoniyatlari” – T.: “Ilmiy tadqiqotlar arxivi” – 2021-yil.

РЕЗЮМЕ

Maqolada o‘quvchilarda texnik ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishning o‘ziga xos xususiyatlari to‘g‘risida asosiy ma’lumotlar bayon qilingan. Texnologiya dars mashg‘ulotlari orqali o‘quvchilarning texnik ijodkorlik faoliyatga tayyorlash, ulardagi qiziqish va qobiliyatlarni rivojlantirish usullari haqida asosiy tushunchalarga ta’rif berilgan. O‘quvchilarning texnik ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishning o‘ziga xos xususiyatlari tahlil qilingan.

РЕЗЮМЕ

В статье представлены основные сведения об особенностях развития технического творчества учащихся. Определены основные концепции подготовки учащихся к техническому творчеству, развития их интересов и способностей посредством занятий по технологии. Анализируются особенности развития технических творческих способностей студентов.

SUMMARY

The article provides basic information about the specific features of the development of students' technical creativity. The basic concepts of preparing students for technical creativity, developing their interests and abilities through technology classes are defined. Specific features of the development of students' technical creative abilities are analyzed.