



UMUMIY O`RTA TA`LIM MAKTABLARIDA O`QUVCHILARNI TEXNIK IJODKORLIGINI RIVOJLANTIRISH METODLARI

Mamajonova Guluzro Abdurashidovna

Andijon davlat pedagogika instituti fizika va texnologik talim V.b dotsent

Abdupattoyeva Nazokatxon Baxtiyorjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Texnologik ta`lim 3-bosqich talabasi

Abdulxafizova Mubina Avazbek qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Texnologik ta`lim 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: *Texnik ijodkorlik va dizayn fani o`quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik muammolari, texnik ijodkorlik faoliyatining tashkiliy asoslari, ixtiro, kashfiyot, ratsionalizatorlik takliflari va patent axboroti, texnik ijodkorlik masalalarini yechish metodlari, dizayn va modellash, dizayn asoslari, texnik modellash va konstruksiyalash, o`quvchilar texnik ijodkorligi faoliyatiga rahbarlik qilish, sinfdan va maktabdan tashqari muassasalarda texnik ijodkorlik faoliyatini tashkil qilish, o`quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirish metodlariga oid mavzular yoritilib, bilim berish ko`zda tutilgan. Kundalik hayotda ijodkorlik o`zini zukkolik — maqsadlarga erishish, atrof-muhit, ob`ektlar va vaziyatlardan g`ayrioddiy tarzda foydalanib, umidsiz bo`lib tuyulgan vaziyatdan chiqish yo`lini topish qobiliyati sifatida namoyon bo`ladi. Keng ma`noda, muammoni maxsus bo`lmagan vositalar yoki resurslar bilan aniq va mohirona hal qilish. Bu, shuningdek, muammolarga jasur, nostandart yechimlar qobiliyatini ham anglatadi. Ijodiy qobiliyatlarning paydo bo`lishi haqida bir qancha farazlar mavjud. Birinchisiga ko`ra, ijodiy qobiliyatlar aqlli odamda asta-sekin, uzoq vaqt davomida paydo bo`lgan va insoniyatdagi madaniy va demografik o`zgarishlar, xususan, aholi sonining ko`payishi, eng aqlli kishilarning qobiliyatlarini qo`shish natijasida yuzaga kelgan deb ishoniladi.*



**Kalit so`zlar:** texnik ijodkorlik, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi», o`qitish metodlari, an'anaviy, og'zaki, ko'rgazmali, amaliy, muammoli, modulli o`qitish.

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ В ОБЩИХ СРЕДНИХ ШКОЛАХ

Аннотация: социально-педагогические проблемы развития технического творчества студентов технического творчества и дизайна, организационные основы деятельности технического творчества, изобретение, открытие, рационализаторские предложения и патентная информация, методы решения задач технического творчества, конструирование и моделирование, основы проектирования, технические моделирование и конструирование, руководство деятельностью технического творчества учащихся, организация технического творчества учащихся в классных и внешкольных учреждениях, техническое творчество учащихся освещаются темы, связанные с методами развития, и обеспечивается образование. В повседневной жизни творчество проявляется как изобретательность – способность достигать целей, необычно использовать окружающую среду, предметы и ситуации, находить выход из, казалось бы, безвыходной ситуации. В широком смысле, точное и умелое решение проблемы с помощью неспециализированных инструментов или ресурсов. Это также означает способность придумывать смелые, нестандартные решения проблем. Существует несколько гипотез возникновения творческих способностей. Согласно первому, творческие способности, как полагают, развивались у разумного человека постепенно, в течение длительного периода времени и в результате культурных и демографических изменений в человечестве,



особенно роста численности населения, увеличивая способности наиболее умных людей.

Ключевые слова: техническое творчество, «Национальная программа подготовки кадров», методы обучения, традиционное, устное, демонстративное, практическое, проблемное, модульное обучение.

METHODS OF DEVELOPING STUDENTS' TECHNICAL CREATIVITY IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS

Abstract: The subject of technical creativity and design is intended to provide knowledge on the socio-pedagogical problems of developing students' technical creativity, the organizational foundations of technical creativity, inventions, discoveries, rationalization proposals and patent information, methods for solving technical creativity problems, design and modeling, design basics, technical modeling and construction, guiding students' technical creativity activities, organizing technical creativity activities in classrooms and extracurricular institutions, and methods for developing students' technical creativity. In everyday life, creativity manifests itself as ingenuity - the ability to achieve goals, use the environment, objects and situations in an unusual way, and find a way out of a seemingly hopeless situation. In a broad sense, it is a clear and skillful solution to a problem with non-special tools or resources. It also means the ability to bold, non-standard solutions to problems. There are several hypotheses about the emergence of creative abilities. According to the first, it is believed that creative abilities arose in an intelligent person gradually, over a long period of time, and were the result of cultural and demographic changes in humanity, in particular, population growth, which combined the abilities of the most intelligent people.



Keywords: *technical creativity, "National Personnel Training Program", teaching methods, traditional, oral, demonstration, practical, problem-based, modular teaching.*

KIRISH

Ushbu maqolada texnik ijodkorlik va dizayn fani o'quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik muammolari, texnik ijodkorlik faoliyatining tashkiliy asoslari, ixtiro, kashfiyot, ratsionalizatorlik takliflari va patent axboroti, texnik ijodkorlik masalalarini yechish metodlari, dizayn va modellashtirish, dizayn asoslari, texnik modellashtirish va konstruksiyalash, o'quvchilar texnik ijodkorligi faoliyatiga rahbarlik qilish, sinfdan va maktabdan tashqari muassasalarda texnik ijodkorlik faoliyatini tashkil qilish, o'quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirish metodlariga oid mavzular yoritilib, ochiq bayon qilish ko'zda tutilgan. Kundalik hayotda ijodkorlik o'zini zukkolik — maqsadlarga erishish, atrof-muhit, ob'ektlar va vaziyatlardan g'ayrioddiy tarzda foydalanib, umidsiz bo'lib tuyulgan vaziyatdan chiqish yo'lini topish qobiliyati sifatida namoyon bo'ladi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish metodlari mavzusini o'quvchilarga texnika bilan birga olib borish va ularni ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish. Ijodkorlik — insonning ijodiy qarorlar qabul qilish, tushunish, qabul qilish va tubdan yangi g'oyalarni yaratish qobiliyatini rivojlantirish. O'quvchilarni yoshligidan mehnatga o'rgatish kelajak hayotlarida juda katta samara beradi. Bunda mehnat ko'nikmalari bilan birga o'quvchilarda kreativlik, texnik bilimlar, kollektiv ijodkorlik kabi qobiliyatlarni ham shakllantirish zarur. Mashhur idealist faylasuf E.L. Radlov tomonidan yigirmanchi asr boshidagi eng obro'li falsafiy lug'atlardan birida ijodkorlik "biror narsaning yaratilishi bilan bog'liqligi, yaratilish qobiliyati Xudoga eng xos bo'lganligi va odam faqat nisbatan ijodiy



harakatlarni bajarishi mumkin ..". Bunday bayonotlar bilan bir qatorda, ijodiy jarayon tarkibida ongsiz jarayonlarning mavjudligiga e'tibor qaratildi. Keyinchalik, ijodkorlikning har xil turlarini ilmiy o'rganish o'zgargani sari, umuman unga bo'lgan munosabat ham, ijodga berilgan ta'riflar ham o'zgardi.

TADQIQOT NATIJALARI

So'nggi paytlarda, asosan, yangi mahsulotning yaratilishi ilgari bo'lmagan ijodkorlik bilan bog'liqligiga e'tibor qaratildi; ijodkorlik inson faoliyatining turli sohalarida, yangi moddiy va ma'naviy qadriyatlar vujudga kelganda namoyon bo'ladi. Ijodkorlik - bu ma'lum bir mavzu uchun ilgari noma'lum narsani yaratishga, kashf etishga hissa qo'shadigan faoliyat. Yana bir nuqta ijodiy faoliyat ko'lami bilan bog'liq. Ijtimoiy amaliyotda, qoida tariqasida, ijodkorlik kashfiyot, ixtiro, ratsionalizatsiya kabi yangilik toifalari bilan o'lchanadi. So'nggi paytlarda tashkiliy va texnologik jarayonlarga yangilik kiritish bilan bog'liq innovatsion (innovatsion) faoliyat haqida ko'p narsa aytiladi. Ammo bunday faoliyatni ratsionalizatsiya deb atash mumkin. Texnologiya fani darsi maktabdagi boshqa fanlar uchun umumiy didaktik prinsiplarni qo'llasada, uning o'ziga xos xususiyatlari ham mavjud. O'quvchilar bilish faoliyati bilan emas, balki yaratish faoliyati bilan shug'ullanadilar. Texnologiya fani predmetlari, qurollari, jarayonlari oddiy o'rganish obyekti sifatida emas, balki o'quvchilar ishlarini faollashtiruvchi ko'rsatmalilik vositasi, didaktik material, ta'limning texnik vositasi sifatida xizmat qiladi. O'quvchilarning bilishga oid qo'llanilgan usullarni, paydo bo'lgan muammo va uni yechish yo'llarini tushunishi bo'yicha fikr yuritishi, tahlil etishi, o'quvchilarning individual tarzda erishgan natijalarini aniqlashda ko'maklashishi, jamoa bo'lib yaratilgan ta'limiy natijalarini aniqlashi, izlanishli, ta'limiy vaziyatlarning asosiy texnologik elementlari: motivatsiya, muammolar qo'yish, vaziyat ishtirokchilari tomonidan muammoni yechish, ta'limiy natijalarni namoyon etish, ularni bir-birlari bilan qiyoslashdan iborat. Biroq, o'quvchilarning



ijodkorligi nisbatan soddaroq jarayon bo'lganligi sababli keltirilgan bosqichlarni o'quvchilarning ijodkorligiga, bevosita tadbqiq qilib bo'lmaydi. O'quvchilarni mehnatga tayyorlashda ijodkorligini rivojlantirish yo'llari pedagog olimlar tomonidan ko'rsatib berilgan. Ijodkorlikka bo'lgan ehtiyoj, psixofiziologik jihatdan qaralganda, o'z rivojlanishida bir nechta bosqichlarda amalga oshadi. Bulardan birinchisi mayl-ehtiyojning eng sodda shakli bo'lib, inson tomonidan ongli boshqariladi. Ikkinchi, nisbatan yuqoriroq rivojlanish bosqichi bo'lgan havas ham inson tomonidan ongli boshqarilib, u shaxsning ma'lum buyum yoki hodisaga nisbatan munosabatlari majmuasini ifodalaydi. Uchinchi, eng murakkab bosqich bo'lgan qiziqish xohish va u bilan bog'liq bo'lgan tushunchalar asosida yuzaga keladi. Qiziqish hayotdagi tashqi ta'sirlar, shaxs faoliyati hamda ta'lim-tarbiya jarayoni ta'sirida shakllanib boradi. Bu holatlar psixologik omillar - diqqat, idrok, tushuncha, xotira, fikrlash, sezgi va iroda xislatlariga sezilarli ta'sir ko'rsatib, shaxsning shakllanishida alohida muhim ahamiyat kasb etadi. O'quvchilar ijodkorlik faoliyatida diqqat, psixik faoliyatning yo'naltirilishi bilan birga uning to'planishi mazkur faoliyatga hech qanday aloqasi bo'lmagan boshqa narsalardek, hamma faoliyatdan diqqatni chalg'itish demakdir. Diqqatning bir joyga to'planishi deganda mazkur faoliyatga butunlay berilish, unga ozmi-ko'pmi chuqur e'tibor berish tushuniladi. Qiziqish bilimlarning ongli, puxta, barqaror, anglangan holda o'zlashtirilishida ko'nikma va malakalarni shakllantirishda shaxs qobiliyati, zehni, o'quvchanligi rivojlanishiga, olamni mukammalroq bilishga, bilim saviyasini kengayishiga yordam beradi. Qiziqish motiv singari borliqning mo'jizakor tomonlarini bilishga, fan asoslarini egallashga, faoliyatning turli-tuman shakllariga nisbatan ijodiy yondashishni vujudga keltiradi. O'quvchilarni ijodkorlikka mas'uliyat bilan munosabatda bo'lishini shakllantiradi, o'quvchilarda ishchanlik, g'ayrat shijoat, egilmas irodani tarkib toptirishga puxta shart-sharoit yaratadi. O'quvchilarning texnik ijodkorligini tashkil qilishda ikki o'zaro bog'liq vazifani e'tiborga olish lozim. Ularning birinchisi o'quvchilar ijodkorlik



faoliyatida mustaqil fikrlashini rivojlantirish, bilimlarni egallashdagi intiluvchanligi, ilmiy dunyoqarashini shakllantirilishi bilan; ikkinchisi - o'zlashtirilgan bilimlarni ta'limda va amaliy faoliyatda mustaqil qo'llay olishga o'rgatish bilan belgilanadi. Texnik ijodkorlik o'quvchilar egallayotgan bilimlarining mustahkamligi va mukammalligini ta'minlash, ularda faol va mustaqil fikrlovchi shaxs xislatlarini shakllantirish, aqliy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi faoliyat turi hisoblanadi. Bu holat, ayniqsa bo'lajak mehnat va kasb ta'limi o'qituvchilarining fan asoslarini o'zlashtirishida, keyinchalik bu jarayonga bevosita rahbarlikni amalga oshirishda ijodiy ishlar shakllarini ishlab chiqishida muhim ahamiyat kasb etadi. Ijodkorlik faoliyatida o'quvchining psixologik xususiyatlari aqliy yaratuvchanlik, ixtiroga moyilligi, hohishi va bevosita qiziqishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Agar biz ijodiy faoliyatni psixologik-pedagogik yondashuv nuqtai nazaridan ma'lum bir mavzu uchun yangi bilim, ko'nikma va boshqalarni olish shaklida yangi qadriyatlarni yaratish jarayoni deb hisoblasak, ijodkorlik esa bunday faoliyat sifatida qaraladi. Ma'lum bir mavzuga ilgari noma'lum bo'lgan narsalarni kashf qilish yoki yaratishga hissa qo'shadi. Bu yondashuvning asosiy vositalari: intuitiv fikrlash, ijodiy tasavvur, mantiqiy fikrlash dizayndagi shaxsiy-faoliyat yondashuvi ta'lim maydonini loyihalashda ijodiy faoliyat sifatida qaraladi.

MUHOAKAMA

Texnik ijodkorlikni rivojlantirishda o'quvchi yoshlarning o'zlari qiziqib sevib o'rganadigan turli yo'nalishlari bo'lishi mumkin. Texnik ijodiyotga o'quvchilarni yo'naltirishda birinchi navbatda, milliy xalq hunarmandchiligiga, an'analarning milliy estetik manbaiga hamda boy sharq miniatura san'ati, haykaltaroshlik, kulolchilik, yogoch o'ymakorligi va hunarmandchilikning boshqa turlariga alohida e'tibor berish lozim. Davlatimizning mustaqillikka erishuvi o'z navbatida har qanday taraqqiyparvar jamiyatga iste'dodli shaxslar zarurligi nuqtai nazaridan



iste'dodli bolalarni aniqlash, tarbiyalash va o'qitish respublikaning bolajak aql zakovatli va ijobiy fikrlovchi kuchlarini tayyorlashning muhim omilidir. Iste'dodlarni namoyon qilish va ularni sonini oshirish uchun sharoit yaratish maqsadida avvalgi yutuq, tajribalarni ommaviylashtirish, ularning ijobiy qiziqishlarini rivojlantirib turli tadbirlar, korik-tanlovlar o'quvchilar texnik ijodiyoti korgazmalari uchrashuvlarga jalb etish muhimdir. Iste'dodli bolalarni aniqlash, tarbiyalash va o'qitishni ta'minlash bo'lajak respublikamizning iqtidorli kuch qudratini tayyorlashning istiqboli bilan bog'liqdir.

XULOSA

Insoniyat taraqqiyotining barcha davrlarida ijodiy mehnat bashariyatni olg'a xarakatlantiruvchi asosiy omil bo'lib kelgan. SHunday ekan, yosh avlodni ijodiy mehnatga o'rgatish, uni o'z zamonasining eng ilg'or bilimlari bilan qurollantirish barcha davrlarda hamma xalqlar uchun eng dolzarb vazifa hisoblanadi. Har qanday davlat millatidan qat'iy nazar yoshlarni ilm olishga, ularni Vatanga o'z xussasini qo'shadigan avloq qilib tarbiyalashga harakat qiladi. Yosh avlodning bilim olishi, iqtidorini keng ko'lamli ochib berishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratib beradi. Ota o'z farzandi uchun qanday qayg'ursa, davlatimiz Prezidentimiz ham yosh avlod haqida shunday qayg'uradi. Buning boisi shundaki, kelajak avlod yoshlarning qo'lida yoshlar qanchalik, ilimli, dunyo qarashi keng, har qanday sharoitda, makonda bo'lmasin o'z ustida ishlab natija ko'rsata oladigan bo'lishi kerak. O'quvchi yoshlarni ijodkorlik faoliyatini rivojlantirgan holda ularni iste'dodlarini, qobiliyatlarini ochib beriladi. Qobiliyat hammada bo'ladi, lekin ko'rsata olish, rivojlantirish insonga bog'liq jarayon hisoblanadi. Ijodkorlik ham ana shunday. Biz pedagoglarni maqsadimiz o'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish va rivojlantirish uchun samarali o'qitish metodlaridan foydalanish, ularni to'g'ri qo'llay olish hisoblanadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alimov.N Talabalar ilmiy texnikaviy ijodkorligi ijtimoiy pedagogik tizmi sifatida. Kasb hunar ta'limi T.: 2006
2. Texnologiya fanini o'qitish va va psixologik xizmatlarni tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish //o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma T.: 2017 Sharipov.S. Sh, Qo'ysinov. O.A, Ergashev.Sh.T
3. Toxirov. O'.O Texnologiya o'quv fani davlat ta'lim standarti va o'quv dasturini ta'lim amaliyotiga joriy etish metodikasi T.: 2017