UO‘K 37.091.3

TEXNOLOGIYA FANI MASHG‘ULOTLARIDA O‘QUVCHILARNI MUSTAQIL VA IJODIY FIKRLASHLARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

Karimov Habibulla Qodomboyevich,
Urganch pedagogika instituti o‘qituvchisi
habibullakarimov49@gmail.com

Mazkur maqolada texnologiya fani mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlashlarini shakllantirishning pedagogik-metodik imkoniyatlari yoritilgan. Texnologiya ta’limining amaliy xarakteri o‘quvchilarga bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash, muammoli topshiriqlarni hal qilish, turli yechimlarni taqqoslash, yangi g‘oyalarni ilgari surish va mustaqil qaror qabul qilish imkonini berishi asoslangan. Maqolada muammoli ta’lim, ijodiy topshiriqlar, loyiha faoliyati, modellashtirish, konstruksiyalash, guruhli ish, ochiq savollar va refleksiv yondashuvlardan foydalanishning metodik jihatlari tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: *texnologiya ta’limi, mustaqil fikrlash, ijodiy fikrlash, ijodkorlik, amaliy mashg‘ulot, muammoli ta’lim, ijodiy topshiriq, loyiha faoliyati, modellashtirish, konstruksiyalash.*

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО И ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПРЕДМЕТУ “ТЕХНОЛОГИЯ”

В статье рассматриваются педагогико-методические возможности формирования самостоятельного и творческого мышления учащихся на занятиях по технологии. Обосновано, что практический характер технологического образования создаёт условия для применения знаний в практических ситуациях, решения проблемных задач, сравнения различных вариантов, выдвижения новых идей и принятия самостоятельных решений. Анализируются методические возможности проблемного обучения, творческих заданий, проектной деятельности, моделирования, конструирования, групповой работы, открытых вопросов и рефлексивного подхода.

Ключевые слова: *технологическое образование, самостоятельное мышление, творческое мышление, творчество, практическое занятие, проблемное обучение, творческое задание, проектная деятельность, моделирование, конструирование.*

METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' INDEPENDENT AND CREATIVE THINKING IN TECHNOLOGY LESSONS

This article examines pedagogical and methodological opportunities for developing students’ independent and creative thinking in technology lessons. The practical nature of technology education creates conditions for applying knowledge in practical situations, solving problem-based tasks, comparing alternative solutions, generating new ideas and making independent decisions. The article analyses the methodological potential of problem-based learning, creative tasks, project activities, modelling, designing, group work, open-ended questions and reflective approaches.

Keywords: *technology education, independent thinking, creative thinking, creativity, practical lesson, problem-based learning, creative task, project activity, modelling, designing.*

Kirish. Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchining faqat tayyor bilimlarni o‘zlashtirishi bilan cheklanib qolmasdan, o‘z bilimlarini yangi vaziyatlarda qo‘llashi, muammoni tahlil qilishi, turli yechimlarni taqqoslashi va mustaqil xulosa chiqarishi muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, texnologiya fani mashg‘ulotlarining amaliy yo‘nalganligi o‘quvchilarni mustaqil faoliyatga jalb etish va ijodiy fikrlashini rivojlantirish uchun qulay pedagogik sharoit yaratadi.

Texnologiya mashg‘ulotlarida o‘quvchi material tanlash, o‘lchash, loyihalash, modellashtirish, texnologik ketma-ketlikni belgilash, buyum tayyorlash va tayyor mahsulotni baholash kabi faoliyatlarni bajaradi. Bunday jarayonlarda o‘quvchidan faqat o‘qituvchi ko‘rsatmasini takrorlash emas, balki muayyan vaziyatga mos qaror qabul qilish talab etiladi.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili. “Pedagogik mahorat” jurnalining 2026-yil №1 sonida ham texnologiya mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishga bag‘ishlangan maqola e’lon qilingan. Unda o‘quvchining ilgari olgan bilimlarini mustaqil qo‘llashi, obyektlarni

taqqoslashi, xulosa chiqarishi va ularga nisbatan o‘z munosabatini bildirishi ijodiy faoliyat bilan bog‘langan. [1]

Texnologiya darslarini zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etish masalalariga bag‘ishlangan tadqiqotlarda ham o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikr yuritishi, amaliy faoliyatda o‘z fikrini ifodalashi, muammoli vaziyatlardan foydalanish hamda mantiqiy xulosa chiqarishiga e’tibor qaratilgan. [2]

Xalqaro tadqiqotlarda ham ijodiy fikrlash o‘quv jarayonida rivojlantirilishi mumkin bo‘lgan kompetensiya sifatida qaraladi. OECD PISA 2022 doirasida ijodiy fikrlash g‘oyalarni yaratish, baholash va takomillashtirish jarayonlari bilan bog‘lanadi hamda ta’lim orqali rivojlantirilishi mumkinligi ta’kidlanadi. [6]

Tadqiqot metodlari. Tadqiqotda pedagogik va metodik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, pedagogik kuzatish hamda texnologiya fani mashg‘ulotlarining mazmunini metodik jihatdan tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

Natijalar va ularning tahlili. Texnologiya mashg‘ulotlarida mustaqil fikrlashni shakllantirish, avvalo, o‘quvchiga tayyor yechimni berishdan ko‘ra, uni muammoni mustaqil anglash va yechim izlashga yo‘naltirishni talab qiladi. Bunda o‘qituvchi bilimni bevosita beruvchi emas, balki o‘quvchining izlanish faoliyatini tashkil etuvchi va yo‘naltiruvchi sifatida namoyon bo‘ladi.

Texnologiya fanini o‘qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishga bag‘ishlangan metodik manbada ham zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, interfaol metodlarni qo‘llash hamda o‘quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirish masalalariga e’tibor qaratilgan. [3]

Mustaqil fikrlash jarayonida o‘quvchi:

-topshiriqning maqsadini anglaydi;

- muammoni aniqlaydi;
- zarur ma’lumotlarni izlaydi;
- material va asboblarni tanlaydi;
- ish ketma-ketligini belgilaydi;
- turli yechimlarni taqqoslaydi;
- o‘z qarorini asoslaydi;
- bajarilgan ishni tahlil qiladi;
- natijani baholaydi.

Mazkur faoliyatlarning izchil tashkil etilishi o‘quvchini tayyor namunani takrorlashdan mustaqil qaror qabul qilishga olib keladi.

Muammoli topshiriqlardan foydalanish

O‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlashlarini shakllantirishda muammoli topshiriqlar muhim metodik vosita hisoblanadi. Muammoli topshiriqda o‘quvchiga tayyor algoritm yoki yagona javob berilmaydi. U mavjud bilimlari va amaliy tajribasidan foydalanib, muammoning mumkin bo‘lgan yechimlarini izlaydi.

Masalan, texnologiya mashg‘ulotida o‘quvchilarga ma’lum bir buyumni tayyorlash vazifasi berilib, uning shakli, materiali yoki konstruktiv yechimini mustaqil tanlash imkoniyati yaratilishi mumkin. Bunday vaziyatda o‘quvchi topshiriqni oddiy takrorlash orqali emas, balki tahlil qilish, taqqoslash va qaror qabul qilish orqali bajaradi.

Texnologiya darslarini zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etishga bag‘ishlangan maqolada ham muammoli vaziyatlar yaratish, o‘quvchilarni mantiqiy xulosalar chiqarishga undash va mustaqil fikr yuritishini rivojlantirish zarurligi qayd etilgan. [2]

Ijodiy topshiriqlarni tashkil etish

Ijodiy topshiriqlar o‘quvchidan mavjud namunani aynan takrorlashni emas, balki yangi variant yoki yechim yaratishni talab qiladi. Bunday topshiriqlar orqali o‘quvchi o‘z g‘oyasini ilgari suradi, uni asoslaydi va amaliy jihatdan sinab ko‘radi.

Masalan, o‘quvchilarga bir xil funksiyani bajaruvchi buyumning ikki yoki uch xil konstruktiv variantini ishlab chiqish topshirilishi mumkin. O‘quvchi materialning xususiyatlari, buyumning vazifasi, mustahkamligi, qulayligi va tashqi ko‘rinishini hisobga olgan holda o‘z variantini tanlaydi.

O‘quvchilar ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish masalasi Sh.S. Sharipov tadqiqotlarida ham izchil yoritilgan. Muallif o‘quvchilarning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishni uzluksiz pedagogik jarayon sifatida qaraydi. [4]

Tolipov va Sharipov tomonidan ishlab chiqilgan metodik yondashuvlarda ham o‘quvchi shaxsining ijodkorlik faoliyatini rivojlantirishning pedagogik asoslariga e’tibor qaratilgan. [5]

Loyiha faoliyatidan foydalanish

Texnologiya mashg‘ulotlarida loyiha faoliyatidan foydalanish o‘quvchining mustaqil va ijodiy faoliyatini tizimli tashkil etish imkonini beradi. Loyiha topshirig‘i doirasida o‘quvchi muammoni aniqlash, g‘oya ishlab chiqish, material tanlash, eskiz tayyorlash, texnologik jarayonni rejalashtirish, mahsulotni tayyorlash va natijani baholash bosqichlaridan o‘tadi.

Loyiha faoliyatining muhim jihati shundaki, o‘quvchi yakuniy natijaga olib boruvchi jarayonning ayrim bosqichlarida mustaqil qaror qabul qiladi. Bu esa o‘quvchining mas’uliyatini va o‘z faoliyatini nazorat qilish imkoniyatini oshiradi.

Modellashtirish va konstruksiyalash

Texnologiya mashg‘ulotlarida modellashtirish va konstruksiyalash topshiriqlaridan foydalanish ham ijodiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘quvchi buyumning tuzilishini tahlil qiladi, uning ayrim qismlarini o‘zgartirish yoki takomillashtirish imkoniyatlarini izlaydi.

Texnik ijodkorlik va konstruksiyalashga bag‘ishlangan o‘quv qo‘llanmada texnik ijodkorlik, konstruksiyalash va o‘quvchilarning ijodiy faoliyatini tashkil etish masalalariga e’tibor qaratilgan. [7]

Masalan, o‘quvchiga mavjud buyum modelini takomillashtirish, uning ayrim qismlarini o‘zgartirish yoki muayyan funksiyasini yaxshilash vazifasi berilishi mumkin. Bunda o‘quvchi muammoni aniqlaydi, g‘oya ishlab chiqadi, variantlarni taqqoslaydi va amaliy yechimni sinab ko‘radi.

Guruhli ish va fikr almashish

Kichik guruhlarda ishlash ham mustaqil va ijodiy fikrlashni rivojlantirish uchun muhim sharoit yaratadi. Guruh a’zolari bir xil muammoga turlicha yondashishlari, o‘z fikrlarini asoslashlari va boshqa o‘quvchilarning takliflarini tahlil qilishlari mumkin.

Bunday faoliyatda o‘quvchi nafaqat o‘z fikrini bildirish, balki boshqa fikrlarni tinglash, taqqoslash va ulardan foydali jihatlarni ajratib olishni ham o‘rganadi.

Ijodiy fikrlashning hamkorlikdagi faoliyat bilan bog‘liqligi OECDning PISA 2022 ijodiy fikrlash konsepsiyasida ham qayd etilgan. Unda o‘quvchilarning boshqalarning g‘oyalariga tayanishi, ularni rivojlantirishi va hamkorlikda ijodiy faoliyat olib borishi muhim omillar qatorida ko‘rsatiladi. [6]

Ochiq savollardan foydalanish

Texnologiya mashg‘ulotlarida o‘quvchilarni fikrlashga undovchi ochiq savollardan foydalanish maqsadga muvofiq. Jumladan:

“Nima uchun aynan shu materialni tanladingiz?”

“Boshqa usul bilan bajarish mumkinmi?”

“Materialni o‘zgartirsak, natija qanday o‘zgaradi?”

“Buyum konstruksiyasini qanday takomillashtirish mumkin?”

“Sizningcha, qaysi yechim samaraliroq va nima uchun?”

kabi savollar o‘quvchini tayyor javobni aytishga emas, o‘z fikrini asoslashga undaydi.

Refleksiya va o‘z-o‘zini baholash

Mustaqil va ijodiy fikrlashni shakllantirishda mashg‘ulot yakunidagi refleksiya ham muhim ahamiyatga ega. O‘quvchi bajarilgan ishni tahlil qilib, nimani to‘g‘ri bajargani, qaysi bosqichda qiyinchilikka duch kelgani va kelgusida nimani takomillashtirishi kerakligini aniqlaydi.

Bunday yondashuv o‘quvchining o‘z faoliyatiga tanqidiy munosabatini shakllantirishga yordam beradi.

OECDning PISA 2022 ijodiy fikrlash doirasida ijodiy faoliyat g‘oyalarni yaratish, ularni baholash va takomillashtirish jarayonlari bilan bog‘lanadi. [6]

Shu sababli texnologiya mashg‘ulotida faqat tayyor mahsulotni baholash emas, balki o‘quvchining g‘oya ishlab chiqishi, yechim variantlarini ko‘rib chiqishi, qaror qabul qilishi va o‘z ishini takomillashtirishga intilishi ham e’tiborga olinishi lozim.

Muhokama. Texnologiya fani mashg‘ulotlarida mustaqil va ijodiy fikrlashni shakllantirish o‘qitish metodlarini o‘zgartirish bilan birga, o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatining o‘zaro nisbatini ham qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi.

An’anaviy yondashuvda o‘qituvchi topshiriqni tushuntiradi, bajarish tartibini ko‘rsatadi va o‘quvchi shu namunani takrorlaydi. Bunday mashg‘ulotlarda amaliy ko‘nikma shakllanishi mumkin, biroq o‘quvchining mustaqil yechim izlash imkoniyati nisbatan cheklangan bo‘ladi.

Shuning uchun texnologiya mashg‘ulotlarida topshiriqlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish maqsadga muvofiq:

birinchi bosqich - namunaga asoslangan topshiriq;

ikkinchi bosqich -berilgan shartlar asosida mustaqil bajariladigan topshiriq;

uchinchi bosqich -bir nechta yechimga ega muammoli topshiriq;

to‘rtinchi bosqich - o‘quvchining o‘z g‘oyasi asosida bajariladigan ijodiy loyiha.

Mazkur ketma-ketlik o‘quvchini oddiy takrorlashdan mustaqil faoliyatga, undan esa ijodiy faoliyatga olib borishga imkon beradi.

Texnologiya mashg‘ulotlarida materiallar va asbob-uskunalar bilan ishlashning o‘zi ham mustaqil qaror qabul qilish uchun sharoit yaratadi. O‘quvchi materialning xususiyatlarini hisobga olib, mos ishlov berish usulini tanlaydi, ish ketma-ketligini belgilaydi va yakuniy natijani tahlil qiladi.

Bunda o‘qituvchi barcha qarorlarni o‘zi belgilab bermasdan, o‘quvchiga muayyan tanlov imkoniyatlarini yaratishi muhim. Masalan, bir xil vazifani bajarish uchun bir nechta material yoki konstruktiv yechim taklif qilinishi mumkin. O‘quvchi ularning afzallik va cheklovlarini tahlil qilib, o‘z variantini tanlaydi.

Texnik ijodkorlik va konstruksiyalashga oid metodik yondashuvlar ham o‘quvchilarning konstruktorlik va ijodiy faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlarini ko‘rsatadi. [7]

Shu bilan birga, ijodiy fikrlashni baholashda faqat yakuniy mahsulotning tashqi ko‘rinishiga tayanish yetarli emas. O‘quvchining muammoni qanday hal qilgani, nima sababdan muayyan material yoki texnologiyani tanlagani, qanday variantlarni ko‘rib chiqqani va natijani qanday takomillashtirgani ham hisobga olinishi kerak.

Bu yondashuv texnologiya mashg‘ulotlarida baholash mezonlarini kengaytirishga imkon beradi. Xususan, quyidagi mezonlardan foydalanish mumkin:

- muammoni tushunish;
- mustaqil g‘oya taklif qilish;
- bir nechta yechim variantlarini ishlab chiqish;
- tanlangan yechimni asoslash;
- amaliy faoliyatni rejalashtirish;
- natijani tahlil qilish;
- mahsulot yoki yechimni takomillashtirish.

Bunday baholash o‘quvchini faqat “to‘g‘ri javob”ga emas, balki fikrlash jarayoniga e’tibor qaratishga undaydi.

Shuni ham ta’kidlash kerakki, mazkur maqolada maxsus pedagogik tajriba-sinov natijalari keltirilmagan. Tadqiqotning asosiy natijasi pedagogik va metodik manbalarni tahlil qilish asosida texnologiya mashg‘ulotlarida mustaqil va ijodiy fikrlashni shakllantirishga xizmat qiluvchi metodik imkoniyatlarni tizimlashtirishdan iborat. Shu sababli maqolada aniq foizlar yoki tajriba-sinov samaradorligini ko‘rsatuvchi raqamlar berilmagan.

Xulosa. Texnologiya fani mashg‘ulotlari o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlashlarini shakllantirish uchun keng pedagogik imkoniyatlarga ega. Buning asosiy sababi texnologiya ta’limining amaliy xarakteri bo‘lib, o‘quvchi bilimni amaliy faoliyatda qo‘llash, material va asboblarni tanlash, buyumni loyihalash, texnologik jarayonni rejalashtirish hamda natijani baholash jarayonida mustaqil qarorlar qabul qiladi.

Tadqiqot natijasida texnologiya mashg‘ulotlarida muammoli topshiriqlar, ijodiy vazifalar, loyiha faoliyati, modellashtirish, konstruksiyalash, kichik guruhlarda ishlash, ochiq savollar va refleksiv topshiriqlardan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlash faoliyatini tashkil etish uchun metodik jihatdan maqbul vositalar ekanligi asoslandi.

O‘quvchining ijodiy fikrlashini rivojlantirishda unga tayyor yechimni berishdan ko‘ra, muammoni mustaqil anglash, turli g‘oyalarni ilgari surish, ularni taqqoslash, amaliy sinab ko‘rish va natijani takomillashtirish imkoniyatini yaratish muhimdir. Bu yondashuv texnologiya mashg‘ulotlarini faqat amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish jarayoni emas, balki o‘quvchining fikrlash faoliyatini rivojlantiruvchi pedagogik jarayon sifatida tashkil etish imkonini beradi.

Texnologiya mashg‘ulotlarida topshiriqlarning murakkabligini bosqichma-bosqich oshirish, o‘quvchiga tanlov imkoniyatini berish va yakuniy natija bilan bir qatorda uning fikrlash jarayonini ham baholash mustaqil va ijodiy fikrlashni shakllantirishning muhim metodik shartlari sifatida qaralishi mumkin.

Shunday qilib, texnologiya fani mashg‘ulotlarida mustaqil va ijodiy fikrlashni shakllantirish o‘qituvchi tomonidan o‘quvchining faol izlanishini qo‘llab-quvvatlash, muammoli va ijodiy topshiriqlarni tizimli tashkil etish, amaliy faoliyatni loyiha va konstruksiyalash elementlari bilan boyitish hamda refleksiv baholashni yo‘lga qo‘yish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Adabiyotlar:

1. Matyoqubov H.R., Sotimova F.S., Kalandarova N.K. Texnologiya mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishning o‘ziga xos xususiyatlari // Pedagogik mahorat. – 2026. – №1.

2. Jo‘rayev A.R., Xalloqova O.O. Zamonaviy yondashuvlar asosida texnologiya darslarini tashkil etish zarurati // Pedagogik mahorat. – 2023. – №2.

3. Sharipov Sh.S., Qo‘ysinov O.A., Ergashev Sh.T. va boshqalar. Texnologiya fanini o‘qitish va psixologik xizmatni tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma. – Toshkent, 2017.

4. Sharipov Sh.S. Kasb-hunar ta’limi tizimida o‘quvchilar ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishning uzluksizligi. Monografiya. – Toshkent: Fan, 2005. – 130 b.

5. Tolipov O‘.Q., Sharipov Sh.S. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchi shaxsi ijodkorlik faoliyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari. Metodik qo‘llanma. – Toshkent, 2011.

6. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2023. DOI: 10.1787/dfe0bf9c-en.

7. Sharipov Sh.S., Zaripov L.R., Qodirov B.E. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash. O‘quv qo‘llanma. – Termiz: TerDU, 2022. – 132 b.