

## TEXNOLOGIK TA'LIMDA TALABALAR TEXNIK IJODKORLIK QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

Ismoilov Tuychi Djabbarovich – p.f.n. A.Qodiriy nomidagi JDPI Texnologik ta'lim kafedrasida katta o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Maqolada texnologik ta'limda talabalar texnik ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi tavsiflanadi.

**Kalit so'zlar:** Texnologiya, ijodkorlik, kasbiy, qobiliyat, usul, g'oya, muammo, yechim, qurilma, eksperiment.

\* \*\*

**Аннотации:** В статье характеризуется технологии по развитию творческой способности студентов при технологическом обучении.

**Ключевые слова:** Технологический, творчества, профессия, способность, метод, идея, проблема, решения, агрегат, эксперимент.

\*\*\*

**Abstracts:** The article characterizes technologies for the development of students' creative ability in technological learning.

**Keywords:** technological, creativity, profession, ability, method, idea, problem, solution, aggregate, experimental

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini o'z kasbining bilimdoni qilib tayyorlashda oliy o'quv yurtlaridagi talabalar ilmiy tadqiqot ishlari metodologiyasini yaxshi yo'lga qo'yish katta rol o'ynaydi. Bunday ilmiy tadqiqot metodologiyasi bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini kasbiy pedagogik faoliyatga tayyorlashning asosi ikki jihatga ega.

Birinchi jihat – o'quv materialidagi malakaviy tavsifga ega bo'lgan nazariy va amaliy muammoli masalalarni aniqlashni, keyin tabiiy (fizika, ximiya, biologiya va boshqa), umumtexnika hamda maxsus fanlar qonuniyatlarining texnika va texnologiyalariga tatbig'ini o'qituvchi tomonidan yoritilishi va talabalar tomonidan o'zlashtirilishini nazarda tutadi.

Ikkinchi jihat – umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning ishlab chiqarish masalalarini hal qilishga oid bilimlardan unumli foydalanadigan tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishdir. Jumladan, texnologik ta'lim bo'yicha bakalavriyat yo'nalishidagi o'quv dasturini tahlil qilish uning hozirgi zamon ishlab chiqarishi bilan texnik – texnologik va tashkiliy – iqtisodiy tavsifdagi tadqiqotchilik ishlari bo'yicha aloqa bog'lash uchun ko'plab imkoniyatlar mavjudligi aniqlandi. Ammo bu aloqalarni amalga oshirish esa uni

ilmiy asosda, didaktik jihatdan puxta o'ylab yondoshishni taqozo etadi. Talabalar tabiiy, umumtexnika va maxsus fanlarni, uning amaliy masalalarini tadqiqotchilik orqali o'zlashtirish asosidagina kasbiga oid bilimlarni kelajakdagi pedagogik faoliyati bilan chuqur bog'lay olishi mumkin. Chunki texnologik jarayonlar va texnikalar ishlash tamoyillari asosida ana shu fanlarning qonuniyatlari yotadi. Shu boisdan o'quv jarayonida tadqiqotchilik ko'nikmalarini hosil qila borish, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilariga texnologik jarayonlarning va texnika ishi tamoyillarini ilmiy asosda tushunib olishda muhim vosita hisoblanadi. Bu esa politexnik bilimlarning predmetlararo xarakterini ifodalaydi. Shu holdagina ilmiy tadqiqot ishlari o'zining haqiqiy vazifasini bajaradi, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilariga ishlab chiqarishning umumiy ilmiy asoslarini o'zlashtirishlarida yordam beradi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda tadqiqotchilik ko'nikmalarining o'rni muhim. Bularga nazariy o'rganish, kuzatish, muammoni qo'ya bilish, faraz qilish, farazdan kelib chiqib reja tuzish, tajriba o'tkazish, tajriba natijalarini olish, farazga nisbatan tajriba natijasini taqqoslash, nazariy tahlil qilish va umumlashtirish, amalda qo'llab ko'rish kabilar bilan bog'liq ko'nikmalar kiradi. Aytilganlarning ba'zilari fan asoslarini o'rganishda, ba'zilari amaliyot jarayonida, yana boshqalari izlanish ishlari orqali shakllanadi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining faoliyatida, muammoni qo'yish uchun tadqiqot vazifasi birinchi o'ringa o'tishi maqsadga muvofiq, chunki unda bajariladigan ishning maqsadi va unga bo'lgan ehtiyoj o'z aksini topadi. Texnik ijodkorlikda tadqiqot vazifasi talabalarni izlanish faoliyatiga jalb qilishning asosi hisoblangani uchun u tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishning va ijodkorlik faoliyatini jadallashtirishning zaruriy vositasi bo'lib hisoblanadi. Yuqorida qayd etilganlar ijodkorlik masalalarini yechishda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishning mohiyati va strukturasi to'laroq tavsiflashni taqozo etadi. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish deganda talabalarning ilmiy-texnikaviy ijodkorlik masalalarini yechishda tadqiqot vazifalarini bajarish bilan bog'liq ilmiy metodlardan oqilona foydalanishga o'rgatish tushuniladi.

Yuqoridagi aytilganlarni hisobga olganda texnologik ta'lim yo'nalishlari uchun tadqiqot tavsifidagi vazifalarni bajarishning quyidagi tartiblari maqsadga muvofiq bo'lib, uni bajarish bosqichlariga:

1. Topshiriq (ishning maqsadiga qo'yilgan talabni oydinlashtiradi);
2. Muammoni qo'yish (Nima noxush edi? Nega shunday? Nima qilmoq kerak? degan savollarga javob berish talab qilinadi);
3. Taklif qilinayotgan g'oya farazini asoslash. Uni tekshirib ko'rish bo'yicha taxminiy tajribalar, eksperimentlar qo'yish;

4. Taklif qilingan variantlarni muhokama qilish va eng muvofiq'ini tanlash, uning sxemasini ishlab chiqish;

5. Eksperimental qurilma (maket)ni tayyorlash;

6. Qurilmani sinab ko'rish va tadqiqot o'tkazish;

7. Nuqsonlarini bartaraf qilib chizmani ishlab chiqish va tajriba namunasini tayyorlash;

8. Sinab ko'rish, takomillashtirish va undan amalda foydalanish;

9. Texnik xujjatlarini tayyorlash va rasmiylashtirishlar kiradi.

Bu holda talabalar tadqiqot topshirig'ini ishlab chiqish faoliyati jarayoni to'liq kasbiy yo'nalishdagi amaliy tavsifga ega bo'lishiga alohida e'tiborini qaratishi muhim hisoblanadi.

Bunda albatta talaba uchun o'ziga xos muammoli vaziyat vujudga keladi va ular quyidagi sabablarga ko'ra kelib chiqishi mumkin:

1. Talabaning dastlabki bilimlari etarli emasligi;

2. Muammoni yechish yo'li talaba uchun ancha murakkabligi.

Bu qiyinchiliklar maqsadga qaratilgan muayyan qo'shimcha o'quv, maslaxatlar va boshqa yordamchi vositalar tahlili orqali bartaraf etiladi. Bu vaziyatda o'qituvchining quyidagi yordamlari zarur bo'ladi:

1. Yechimni topishga qaratilgan yordamlar. Bunda ikki yo'l mavjud:

- o'qituvchining o'zi yechimni ko'rsatib beradi;

- o'qituvchi yechimni topishga yo'naltiradi. Bu usulni taxminan quyidagi sxema bo'yicha ifodalash mumkin.

Yechimni topishga yordam berish usullari:

1) Yechim maqsadini fikran tushunib etishga ko'maklashish,

2) Talaba to'g'ri deb o'ylagan echimni tekshirib ko'rishga yo'l qo'yish,

3) Tahlil qilish va echish uslublarini to'g'ri tanlashga o'rgatish.

2. Ishlash va amalga oshirishga qaratilgan yordamlar:

Bunda o'qituvchi tadqiqot yechimining asosiy maqsadi va vazifasi, barcha holatlarni tahlil qilishni, aloqadorlikni aniqlashni, umumiy tasavvurlar paydo bo'lishini, shuningdek sabab-oqibatlarini aniqlashni o'rgatishi kerak, bu usulni qo'yidagi sxema bo'yicha amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Amalga oshirishga yordam berish usullari:

1) Amalga oshirish tomon olib borish (Amaliy ishga o'tish),

2) Amalga oshirishni ta'minlash (ikkilanishga yo'l qo'yimaslik, ko'rsatma berish va nazorat),

3) Xatolarni tuzatishni boshqarish (sababini aniqlash va uni bartaraf qilishni o'rgatish)

Xulosa qilib aytganda texnik ijodkorlik ishlarida bo‘lajak pedagoglarni kasbiy ijodkorlik faoliyatga tayyorlash ijodkorlik jarayoni ob’ektiv qonunlarini bilgan holda, uni texnologik boshqarishga ilmiy asosda yondashishni taqozo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Sharipov Sh. Kasb ta’limi tizimida o‘quvchilar ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirishning uzluksizligi. Toshkent. “Fan” nashriyoti, 2005.
2. Sharipov Sh.S., Muslimov N.A. Texnik ijodkorlik va dizayn. Toshkent 2007.
3. Jo‘raev N.O. va b. Texnik ijodkorlik va dizayn. Toshkent “Turon zamin ziyo” 2015.
4. Ismoilov T., G‘aniev E.. Talabalarning texnik ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi. “Uzluksiz ta’lim” jurnali. 2009 № 1. Toshkent.
5. Ismoilov T.J., Abdurazzoqov A.A. O‘quvchilarni texnik ijodkorlik faoliyatga tayyorlash texnologiyasi // "O‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limini takomillashtirish muammolari"ga bag‘ishlangan Respublika ilmiy-amaliy anjumani. Jizzax 2012.
6. Sherbaeva N.J., Ruzimova D., Ismoilov T.J. Talabalar texnik ijodkorligini rivojlantirishning falsafiy-pedagogik asoslari. INTERNAUKA ilmiy jurnal. 2019. №20, Rossiya.Moskva.