

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11176513>

TEXNIK IJODKORLIK VA KONSTRUKSIYALASH FANINI O‘QITISHDA “EVRIK METOD” NING AHAMIYATI

Akobirova Madina Bo‘ronovna

BuxDPI “Texnologik ta’lim” kafedrası

o‘qituvchisi, tayanch doktoranti (PhD)

akobirovamadina20@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanini ma’ruza, amaliy va tajribasini o‘rganish va o‘qitish jarayonida “Evrisk metod” ning ahamiyati hamda uning shakllari, “Evrisk metodi” ya’ni “Qadimgi Suqrot metodi” bilan qaysi olimlar ilmiy izlanishlar olib borganligi to‘g‘risida yoritib berilgan.

Tayanch iboralar: *Texnik ijodkorlik, konstruksiya, evrisk metod, didaktika, yondoshuv, eksperiment, konstruktiv texnologiya.*

Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanida o‘qituvchilarning amaliy tajribasini o‘rganish va umumlashtirish asosida ta’lim metodlarini tanlashga o‘quv-tarbiya jarayoni kechayotgan shart-sharoitlar va aniq holatlarga bog‘liq muayyan yondashuvlar vujudga keladi. O‘quv jarayonida metodlarini tanlashda quyidagilar inobatga olinishi lozim:

- zamonaviy didaktikaning yetakchi g‘oyalari, ta’lim, tarbiya va rivojlantirishning umumiy maqsadlari;
- ta’lim jarayonida o‘rganilayotgan fanning mazmuni va metodlari, mavzularining o‘ziga xosligi;

- majburiy fanlar metodikasining o'ziga xosligi va nazariy va amaliy darslarda umumdidaktik metodlarni tanlab qo'yishda qo'yiluvchi talablarning o'zaro aloqadorligi;
- muayyan dars materialining maqsadi, vazifalari va mazmuni;
- dars mazmunini o'rganishga ajratilgan vaqt;
- o'quvchilarning yosh xususiyati, bilish imkoniyatlari, darajasi;
- o'quvchilarning darsga tayyorgarlik darajasi;
- o'quv muassasalari, auditoriyalarning moddiy ta'minlanganlik darajasi, jihozlar, ko'rsatmali qurollar, texnik vositalarning mavjudligi;
- pedagogning imkoniyatlari, talabalarga fanni tushuntirish va ongiga singdirish borasida o'qituvchining nazariy va amaliy jihatdan kasbiy tayyorgarlik darjasi, pedagogik mahorati, shaxsiy sifatleri;
- o'quv muassasalarida fanlararo hamkorlikning o'rnatilganligi.

Pedagog ushbu holatlarni inobatga olib, og'zaki, ko'rgazmali yoki amaliy metodlarni, reproduktiv yoki mustaqil ishlarni boshqarish metodlarini, nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodlarini tanlash borasida aniq yechimlar hamda qarorlar qabul qiladi.

Tarbiya to'g'risida Qadimgi Yunon va Rim faylasuflarining fikrlari ham biz uchun muhim manba bo'lib hisoblanadi. Pedagogika nazariyasiga olim va faylasuflardan Suqrot, Platon, Aristotel va Demokritlar asos soldilar. Quyida bu faylasuf olimlar haqida qisqacha to'xtalib o'tamiz. Suqrot (Sokrat) (eramizdan avvalgi 469-399-yillar) haykaltaroshning o'g'li bo'lib, o'zining ijtimoiy kelib chiqishiga qaramay Suqrot konservativ zamindor aristokratlarning ideologi edi. Bu albatta, uning falsafiy va pedagogik qarashlarida o'z aksini topdi. Suqrot keng maydonlarda so'zga chiqar, axloqqa doir masalalar yuzasidan suhbatlar o'tkazar, tinglovchilarni savol-javob yoki u bilan haqiqatni topishga undar edi. Bu «Suqrot metodi» (Evristik) nomi bilan fanga kirgan.

“Evristik metod”. Ta'lim jarayonida qo'llanilgan evristik metod tafakkur mustaqilligi nisbatan yuqori bo'lishini ta'minlaydi, tarbiyalanuvchilarda mustaqil

mulohazalar uyg'otadi, muhokama qilishga, xulosa chiqarishga undaydi. Bu metodning asosiy shakli muhokama hisoblanadi. Suhbat metodida tarbiyachi ko'proq sukut saqlashi, eshitishi talab qilinsa, evristik metoddagi adabiy haqiqatlar, tarbiyachi bilan fikr almashishlar, birgalikdagi tadqiqot va kuzatishlar orqali o'zlashtiriladi. Evristik metod talabalarda mustaqil fikrlash, o'z holicha ishlash va yaratish xususiyatlarini qo'zg'otadi.

“Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash” fanini o'qitish jarayonida “Evristik ta'lim” metodini qo'llashda pedagog tomonidan mavzu borasida yangidan yangi bilimlarni izlab topish talab etiladi. O'qituvchi dars jarayonida bilimlarning bir qismini talabalarga ma'lum qiladi va qolganini esa o'quvchilar bilish topshiriqlarini yechish jarayonida savollariga javoblar asosida o'zlashtiradi, mavzu borasidagi bilimlarni o'zlari mustaqil egallashadi.

Pedagog tomonidan qo'yilgan muammoni bir necha qarashlarga ajratilishi, ularni bajarishda talabalarning bosqichma-bosqich ketma-ketlikka rioya etishlari muhim metodik jihat sanaladi. Shu jihatdan ushbu metod qisman **“Izlanuvchan metod”** deb ham ataladi.

Talabalarda fanning turli sohalaridan iloji boricha kengroq ma'lumotlarni o'zlashtirishi bilan birga ularda mustaqillik, mustaqil fikrlash, hayotga ijodiy munosabat malakalarini tarkib toptirishi kerak. Ya'ni ular mustaqil holda fikrlaydigan va xulosa chiqaradigan, amaliy va nazariy jihatdan beriladigan vazifalarni hal qiladigan, “Izlanuvchan metod” larga asoslangan holda ish ko'rish taklif etiladi. Evristik ta'lim texnologiyalari ta'lim jarayonida talabalarni fan, mavzu borasidagi zarur bilimlarni o'zlari mustaqil ravishda izlanib topishi, ijodiy fikrlashi, mustaqil ishlashi, olgan bilim va ko'nikmalarni yangi vaziyatlarda qo'llashi, xulosa chiqarishlariga yo'naltiradigan pedagogik texnologiyalardandir.

“Evristika” so'zi qadimgi yunon tilidan olingan bo'lib, “izlayman”, “kashf qilaman” degan ma'noni bildiradi. “Didaktik evristika” va “evristika” atamasi bir-biridan ma'no bo'yicha farq qiladi. Evristika keng ma'noda – insonlarning izlanayotgan sohalar: Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash, kibernetika, psixologiya,

kriminalistika, tibbiyot, falsafa va boshqalarda yangi natijalar olish maqsadida qilayotgan ijodiyoti, ijodiy faoliyati haqidagi fan.

Didaktik evristikaning maqsadi – o‘quvchi va o‘qituvchilarning ta’lim mahsullarini yaratishga qaratilgan faoliyati orqali ularning individual imkoniyatlarini ochib berishdir. Qadimgi Gresiyada evristika deganda Suqrot amaliyotga tadbiiq etgan o‘qitish usuli tushunilgan. Bu usul bo‘yicha o‘qituvchi o‘quvchini savollar berish orqali masalaning yechimini mustaqil topishga olib kelgan. Evristik o‘qitishga doir turli yondashuvlar Platon, Arximed, R.Dekart, A.Puankare, Ya.A.Komenskiy, J.Dyui va boshqalarning ishlarida o‘z aksini topgan. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab evristika masalalari bilan olimlardan Yu.K.Kulyutkin, O.K.Tixomirov, I.Myuller, P.Ya.Galperin, S.O.Gruzenberg, I.M.Rozet, Ya.A.Ponomaryov, V.N.Pushkin, G.S.Altshuller, J.Adamar kabilar shug‘ullanishgan. Rus olimi V.I.Andreev tomonidan evristik metodlar tizimlashtirilgan, ularni qo‘llash tamoyillari va qoidalari o‘rganilgan. V.I.Andreev tomonidan ishlab chiqilgan evristik o‘qitish asoslari fizikani o‘qitish jarayonida tajribadan o‘tkazilgan. A.V. Xutorskoy tomonidan esa bu tadqiqotlar davom ettirilib, evristik o‘qitish metodlarini barcha fanlarga tadbiiq etish tizimi taklif etilib, evristik ta’lim nazariyasi – didaktik evristika asoslari ishlab chiqilgan.

Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanini o‘qitishda o‘rganilayotgan konstruksiyaning yangi qirralarini ko‘ra bilishga o‘rgatadi, mustaqil fikrlashga, ijodiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi. Evristik metodlardan bir nechasi bilan tanishamiz.

“Evristik savollar” metodi. Ushbu metodda mavzu borasida tanlangan hodisa yoki ob’ekt to‘g‘risida ma’lumot to‘plash maqsadida 7 ta tayanch so‘roq so‘zlari asosida savollar tuzish talab etiladi. Bular: Kim? Nima? Qaerda? Qachon? Qanday? Qay tarzda? Nima uchun? so‘roqlari bilan boshlanuvchi savollar tuzish va ularga javob topish jarayonida yangidan-yangi “Qachon va qay tarzda?” “Kim va qachon?”, “Kim va nima uchun?” kabi savollar yuzaga keladi. Bunda eng original, betakror savollar va aniq javoblar yuqori baholanadi. Maqsad – o‘rganilayotgan kiyim va ob’ekt konstruksiyasining mazmun-mohiyatiga chuqur kirib borish, o‘quvchilarning tahliliy

va mantiqiy fikrlash malakasini oshirishdan iborat. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash faniga oid topshiriqlar: A) “Texnik modellashtirish tushunchasiga oid evristik savollar tuzing”. B) “Badiiy modellashtirish tushunchasiga oid evristik savollar tuzing”.

Evristik “eksperimentlar” metodida tanlangan model qanday usulda loyihalanishi ustida eksperimentlar, tajribalar o‘tkazilib xulosalarga kelinadi. Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash fanini o‘qitishda bu metoddan foydalanib, buyuk ajdodlarimiz tomonidan kashf etilgan matematik formulalarni, qoidalarni konkret qiymatlarda sonli eksperimentlarda tekshirish vazifasi o‘quvchilarda qiziqish uyg‘otishi tabiiy. Natijalar hozirgi zamonaviy konstruktiv texnologiyalari usullaridan foydalanib olingan qiymatlar bilan solishtiriladi. Bir necha asrlar avval olingan ilmiy natijalarning to‘g‘riligini o‘zlari aniqlaganlarida, o‘quvchilarda milliy g‘urur, iftixor tuyg‘lari uyg‘onadi.

Hozirgi vaqtda o‘qituvchilar qo‘lida barcha o‘quv fanlari bo‘yicha didaktik o‘yinlarning ishlanmalari mavjud, ayniqsa, Texnologik ta‘lim bo‘yicha yaratilgan o‘quv dasturlarda turli didaktik o‘yinlarning ro‘yxati yetarli darajada ko‘rsatilgan. Ta‘limning globallashuvi ta‘limiy va rivojlantiruvchi xarakteriga ega va yo‘nalishi jihatidan xilma-xil bo‘lgan kompyuter o‘yinlarining maktab amaliyotiga jadal kirib kelishini ta‘minlamoqda. Didaktik o‘yinlar o‘quvchilarga ijtimoiy-foydali mehnat hamda o‘qish ko‘nikmalarini faol o‘zlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Didaktik o‘yinlarning ahamiyati uning natijasi bilan emas, balki jarayonning mazmuni va uning kechishi bilan belgilanadi.

Xulosa qilib shuni aytilish mumkinki, didaktik o‘yinlar talabalarni ijtimoiy munosabatlar jarayonida faol ishtirok etishga tayyorlaydi, ularning turli psixologik zo‘riqishlarini kamaytiradi. Didaktik o‘yinlardan foydalanilganda o‘quvchilarning manfaatdor bo‘lishlari ijobiy ahamiyatga ega bo‘lgan taqdirdagina ularni taqdirlash mumkin. Aksincha, metodik jihatdan puxta asoslanmagan hamda shunchaki tashkil etilgan o‘yin ijobiy natija bermaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Мадина Бурановна Ақобирова, Нодир Уткирович Зиедуллоев, [Методы изготовления лекал одежды](#). WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS, 2018. С-51-53
2. Мадина Бурановна Ақобирова, Мехринисо Ахорова, [ВИДЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИБАВОК И ПРИПУСКОВ В ОДЕЖДЕ](#) WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS, 2018. С-47-50
3. Madina Bo‘ronovna Akobirova, Mirjon Sharopov Nurxono‘g‘li, [Teaching technology of hands crafts subject into English language](#). Asian Journal of Multidimensional Research, 2021. P-1549-1555
4. Akobirova Madina Bo‘ronovna, Ixtisoslik fanlarni xorijiy tilda o‘qitishda interfaol metodlarning ahamiyati. “International conference on innovative development of education 2022/20”. 2022/12/28. B-42-47
5. Akobirova Madina Bo‘ronovna, **TEKNOLOGIK TA‘LIM YO‘NALISHIDA XALQ HUNARMANDCHILIGI VA BADIY LOYIHALASH FANINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB XORIJIY TILDA O‘QITISH**. Pedagogik akmeologiya xalqaro ilmiy-metodik jurnal, 2022/12. B-224-230. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uT82V-kAAAAJ&citation_for_view=uT82V-kAAAAJ:ufrVoPGSRksC
6. Akobirova Madina Bo‘ronovna, **TEKNOLOGIYA FANLARINI O‘QITISHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI**. “PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA” xalqaro ilmiy-metodik jurnal, 2022. B-230-234
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uT82V-kAAAAJ&citation_for_view=uT82V-kAAAAJ:Se3iqnhoufwC
7. Akobirova Madina Bo‘ronovna, **TALABARDA IXTISOSLIK FANLARINI CHET TILIDA O‘QITISHDAGI KOMMUNIKATIV YONDOSHUV**. "XORIJIY TILLARNI O‘QITISHDA ZAMONAVIY TEKNOLOGIYALARNING

MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI" MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA. Toshkent 2021, B-306-309

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uT82V-kAAAAJ&citation_for_view=uT82V-kAAAAJ:hqOjcs7Dif8C

8. Dilafruz Ahmadovna Sayfullayeva, Madina Buronovna Akobirova. [A communicative approach to teaching students in english of their specialties](#). Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. 2022. B. 404-408

9. Bo‘ronovna A. M. OLIY TA’LIMDA TABAQALASHTIRILGAN YONDASHUV //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – T. 3. – №. 33. – C. 46-49.

10. Bo‘ronovna A. M. ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHNING AHAMIYATI //MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS. – 2023. – T. 2. – №. 2. – C. 171-175.

11. Akobirova M. B. IXTISOSLIK FANLARNI XORIJIY TILDA O‘QITISHDA INTERFAOL METODLARNING AHAMIYATI //INTERNATIONAL CONFERENCES. – 2022. – T. 1. – №. 20. – C. 42-47.

12. Сайфуллаева Д. ТЕХНОЛОГИК ТА’ЛИМ YO ‘NALISHIDA XALQ HUNARMANDCHILIGI VA BADIY LOYIHALASH FANINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB XORIJIY TILDA O‘QITISH //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – T. 25. – №. 25.

13. Bo‘ronovna A. M. TALABARDA IXTISOSLIK FANLARINI CHET TILIDA O‘QITISHDAGI KOMMUNIKATIV YONDOSHUV.

14. Akobirova M. B., Nurxono‘g‘li M. S. Teaching technology of hands crafts subject into English language //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – T. 10. – №. 10. – C. 1549-1555.