

## TO’GARAKLARDA TALABALAR TEXNIK IJODKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING SAMARALI METODLARI

*Ismoilov To’ychi Djabborovich, Yusupov Kirmon Yasinovich,  
Burxonov Rasul Romilovich*

*A.Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika instituti Texnologik ta’lim kafedrası  
o`qituvchilari, O`zbekiston  
e-mail:ismoilov\_t@jspi.uz*

***Annotatsiya:** Texnik ijodkorlik to`garagida talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirishda foydalaniladigan metodlarning o`zaro bog`liqligi va ularning har qaysisini turli formalarda qo`llash mumkinligi bayon qilingan.*

***Kalit so`zlar:** ijodkorlik, to`garak, talaba, bilim, usul, loyiha, rahbar, qiziqtirish, fan, tajriba, eksperiment, hujjat, rasm, chizma.*

\*\*\*

***Аннотация:** Излагается связи методов и возможности их формы применения при развитии умение творческой деятельности студентов в кружках техническое творчество.*

***Ключевые слов:** творчества, кружок, студент, знание, метод, проект, руководитель, интерес, предмет, практика, испытания, документ, фото, чертёж*

\*\*\*

***Abstracts:** The connection of methods and the possibility of their forms of application in the development of the skill of students' creative activity in technical creativity circles is described.*

***Key words:** creativity, circle, student, knowledge, method, project, leader, interest, subject, practice, food, document, photo, drawing.*

Ma’lumki, talabalar fizik-texnik ijodkorligiga pedagogik rahbarlik asosida ular oldiga asta-sekin murakkablashib boradigan (konstruktorlik, texnologik, tashkiliy) vazifalar qo’yish, o’kuvchilarga bu vazifalarni hal qilishning muvofiq usullarini, texnik qurilmalar (modellar, texnik loyihalar, tajriba namunalari) tayyorlashni o’rgatish yotadi.

Turli pedagogik yo’llar va an’anaviy metodlarning hammasini guruhlariga jamlash mumkin va ularning har biri talabalar texnik ijodkorligini rivojlantirish ishining u yoki bu bosqichida eng samarali hisoblanadi.

Quyida talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirishda foydalaniladigan metodlarning o’zaro bog’liqlik bo’lib, mazkur metodlarning har qaysisini turli formalarda ommaviy, gruppaviy, individual ravishda qo’llash mumkin. Bunda so’z ham ish ham ta’sir ko’rsatish vositasi bo’la oladi.

Tushuntirish-illyustrasiya metodlari maktabdan va maktabdan tashqari ishlarda eng ko’p qo’llanadi. Ular slaydlarni, fotosuratlarini va boshqa illyustrasiya materiallarini namoyish qilinadigan ma’ruzalar, suhbatlar va xikoyalardan, talabalarning o’zlari ishlab chiqqan turli texnik qurilmalar loyihalarini va harakatli namunalarini, referatlarini himoya qilishlaridan, korxonalariga, oliy o’quv yurtlari va ilmiy tadqiqot institutlarining laboratoriyalarida o’tkaziladigan ekskursiyalar va hokazolardan iboratdir.

Tushuntirish-illyustrasiya metodlaridan foydalanish talabalarda yangi bilimlar hosil qilishdagina emas, balki emotsioial kayfiyatni vujudga keltirishda, ularni tabiatshunoslik va texnika tarixi, ajoyib kishilar hayoti va hokazolar bo’yicha u yoki bu mavzu yuzasidan faol suhbatdoshlarga aylantirishda ham yordam beradi.

Lekin hamma to’garak rahbarlari ana shu metodlardan mohirlik bilan foydalanavermaydi. So’nggi yillarda to’garak ishlari amaliyotida tushuntirish-illyustrasiya metodlarining imkoniyatlari torayib va qashshoqlashib qolgani, ulardan yuzaki foydalanilayotgani seziladi.

Talabalar to’garak rahbari bergan vazifalarni indamay bajaradilar, tajriba va eksperimentlarni so’zsiz o’tkazaveradilar, rahbar esa faqat ayrim tanbehlar berish bilan cheklanadi. Ana shu tarzda yo’lga qo’yilgan mashg’ulotlarda to’garakdagi ishni talabaning ehtiyojiga aylantiradigan, ularni umumiy faoliyatga qiziqish bilan birlashtiradigan asosiy omil yo’qoladi.

To’garak ishlari amaliyotidan ko’rinadiki, mana shu kichik jamoaning tajribali rahbarlari har doim, eng avvalo, to’garak qatnashchilarini bilim sirlariga qiziqtirish uchun, ularga xozirgi zamon fanida hali ko’p narsalarni kashf qilish, texnikada esa yaratish zarurligini, haqiqatni bilish va texnikani takomillashtirish jarayoni cheksiz ekanini tushuntirish uchun harakat qiladilar. Ishlab chiqarish usullarini takomillashtirish yo’lida haqiqatni o’rganish bir avloddan boshqa avlodga estafeta o’tishini uqtiradilar.

Talabalar bilan muayyan o’tkazilgan suhbatlar muvaffaqiyatining asosiy ko’rsatkichlaridan biri - talabalarning o’zlariga tegishli adabiyotlar berilishi va mazkur masalani o’rganish ishini yaxshiroq tashkil etish to’g’risida so’zlab berilishi haqidagi iltimosidir.

Tajribalarimizga ko’ra talabalarning adabiyot bilan ishlash hususiyatlarini tizimlashtirish, shuningdek, ularning ana shu ishga munosabati bo’yicha talabalarni quyidagi 4 ta shartli guruhga ajratish imkonini beradi.

1. Xalq xo’jaligining konkret tarmog’idagi fizik-texnik ijodkorlikning tanlangan yo’nalishiga barqaror qiziqadigan talabalar. Ular jumladan, fan-texnika taraqqiyotining o’zlarini qiziqtirgan yo’nalishi bo’yicha ko’p o’qiydilar.

2. Xotirasi yaxshi, ammo o’zi o’qigan qiziq narsalarning hammasini tushunishiga va eslab qolishiga haddan ortiq ishonadigan talabalar. Ular odatda (vaqtni bekor ketkazmaslik uchun) hech narsani yozmaydilar. Ular to’garakdagi amaliy mashg’ulotlarda o’zlarining texnik hujjatlar (rasmlar, chizmalar, eskizlar va xokazolar) bilan bajaradigan ishlarini to’g’ri tashkil eta olmasliklari sababli yuqoridagi guruhga mansub talabalardan birmuncha ortda qoladilar, ko’pincha tushuntirilgan topshiriqni va boshqa mayda-chuyda narsalarni to’garak rahbaridan qayta-qayta so’rab aniqlaydilar.

3. O’qishni umuman xohlamaydigan, lekin amaliy ishda idroki bilan ajralib turadigan talabalar. Ular texnikada o’zlarining umumiy xususiyatlariga, xarakterlariga mos narsalarni topadilar. Bunday bolalar dastaki asboblar bilan bajariladigan amaliy faoliyatga (montaj ishlariga, remont qilishga, modellarni ishlatishga, texnik qurilmalarni sinab ko’rish va hokazolarga) ko’proq nazariy ishda va adabiyotlar bilan ishlashda qiynaladilar. Asosan sarguzashtlarga, sayohatlarga doir kitoblarni o’qiydilar.

4. Tasodifiy qiziqish bilan farqlanadigan talabalar. Ular ko’pincha o’zlaridagi qiziqish tufayli emas, balki tengqurlari orasidagi eng obro’li bolalarga yoki mashhur kishilarga taqlid qilishlari tufayli shug’ullanadilar. To’garakdagi ishning o’zi esa ularni qiziqitirmaydi. Odatda bunday talabalar to’garakda uzoq vaqt qatnasha olmaydilar.

Rahbarlar talabalarning to’garakdagi faoliyatga, ilmiy-texnik adabiyotlarni o’qishga munosabatining o’ziga xos xususiyatlarini bilishi to’garak qatnashchilari shaxsining u yoki bu sifatlarini tarkib toptirish va rivojlantirishga o’z vaqtida ta’sir ko’rsatish imkonini beradi.

To’garak ishlarda talabalar ijodiy faolligini oshirish uchun tushuntirish - illyustrasiya metodlaridan foydalanishning muvaffaqiyati ko’proq rahbarning o’z fikrlarini aniq va yaqqol bayon qilish, to’garak mashg’ulotlarida talabalarga tavsiya etiladigan topshiriqlarni ifodalash mahoratiga bog’liq.

Tajribali to’garak rahbarlari talabalar bilan birinchi uchrashuvdan, dastlabki mashg’ulotlardan boshlab ularda ijodiy ishlash haqida bir xil tushuncha hosil qilishga kirishadilar. Ular konstruksiyalashga doir vazifani qo’yishda doimo uni izchil tushuntiradilar, murakkab, bolalar uchun yangi tushunchalardan ancha sodda va odatdagi tushunchalarga o’tadilar. Masalan, talabalar yangi, g’aroyib, hatto, fantastik (kibernetik, avtomatik, kosmik vezdexodlar, robototexnika va boshqa) mashinalarni ishlab chiqish kabi topshiriqlarni yoqtiradilar, ammo ular ishni nimadan boshlash, yasaladigan modelning alohida uzellari va detallari qanday o’rnatilishi haqida aniq tasavvurga ega bo’lavermaydilar. Shunga ko’ra, ko’pincha



sodda va talabalar biladigan tushunchaga o'tish «planetoxod» so'zini, masalan, «o'ziyurar, masofadan boshqariladigan, qiyin yo'llardan o'ta oladigan aravacha» iborasi bilan almashtirish yetarlidir. Keyin bu tushuncha (o'ziyurar, boshqariladigan, qiyin yo'llardan o'ta oladigan so'zlari) oydinlashtiriladi, o'ta olish, boshqarish va hokazolarning u yoki bu chegaralarining ko'rsatkichlari aniqlanadi va shu bilan texnik qurilmaning bo'lajak xarakteristikasi tuziladi. Bunday ishlar to'garaklardagi mashg'ulotlarning birinchi yili talabalar bilan yasaladigan texnik qurilmani oldindan muhokama qilish, qurilma parametrlarining miqdoriy ko'rsatkichlarini (alohida detallari va uzellarining gabaritlari, og'irligi, materiali va hokazolarni) xomcho'tlash jarayonida amalga oshirilishi kerak.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Gorskiy V.A., Komskiy D.M., Razdimalin I.F. Texnik ijodkorlik va qishloq xo'jalik tajribachiligi bo'yicha sinfdan tashqari ishlar. Toshkent, “O'qituvchi”, 1991 y.

2. Babanskiy Yu.K. Xozirgi zamon umumiy na'lim maktabida o'qitish metodlari. Toshkent, “O'qituvchi” 1990 y.

3. Tog'ayev X. Barkamol ijodkor avlodni tarbiyalashda to'garaklarning o'imi. “Yoshlarni o'qishi va bandligi muammolari” Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, 2010 y. SamDU. 24-dekabr 144-147-bet.

4. Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Низамов, Ш. Ш., & Суюнов, У. Д. (2019). Педагогические основы совершенствования творческой личности студентов. *Поволжский педагогический поиск*, (2), 104-111.

5. Тагаев, Х., Алкаров, К. Х., Каримов, О. О., & Юлдашев, М. (2019). Педагогические основы обеспечения стабильности роста и развития системы научно-технического творчества студентов (Модель "Руководитель-Участник-Творческая деятельность"). *Поволжский педагогический поиск*, (2), 112-119.

6. Тагаев, Х., & Алибаев, Т. Ч. (2017). РОТАЦИОННОЕ ОРУДИЕ (КАТОК-ФРЕЗА) ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОГО УНИЧТОЖЕНИЯ СОРНЯКОВ ПО ВОДЕ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1232-1238).

7. Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Юсупов, К. Я., & Эргашев, Х. (2016). О МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1678-1681).

8. Тагаев, Х., Алкаров, К. Х., Артикова, О. Ш., & Мамаджанова, К. А. (2016). ПАТЕНТ-КАК ЯДРО И СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ШАГ ВПЕРЕД К НОВЫМ ВЫСОТАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1773-1776).

9. Тагаев, Х., Убайдуллаев, С., Алкаров, К. Х., & Оришев, Ж. Б. (2016). ПОВЫШЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1776-1780).

10. Исмоилов, Т. Д., Тагаев, Х., Низомов, Ш. Ш., & Юсупов, М. М. (2015). ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА. *H-34 Научно-практические основы устойчивого ведения аграрного*, 217.

11. Тагаев, Х., Оришев, Ж. Б., & Юсупов, М. М. (2015). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ. In *ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ АРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМ* (pp. 187-189).

12. Тагаев, Х., & Эшанкулов, Х. М. (2015). РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ. In *INTERPERSONAL MECHANISMS OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCE TRANSFER IN THE PROCESS OF PUBLIC RELATIONS DEVELOPMENT* (pp. 40-43).

13. Тагаев, Х., Эргашева, С. Т., Ахмедова, Г. М., & Юсупов, М. (2016). Повышение качества образования и подготовки кадров апк в современных условиях. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1780-1782).

14. Тагаев, Х., & Игамбердиев, Х. Х. (2019). Формирование у студентов изобретательских умений в политехническом образовании. Проблемы архитектуры и строительства. *Проблемы архитектуры и строительства*. Научно-технический журнал. Самарканд, (2).

15. Тагаев, Х. И. Т., & Исмаилов, Т. (1992). Совершенствование профориентационной подготовки в условиях обучения без отрыва от производства «Проблемы подготовки специалистов по профориентации в педвузе» Материалы Международная научно-практическая конференции.

16. Тагаев, Х. (2007). Механический способ уничтожения тростника обыкновенного в рисовых чеках. Материалы Международной научно-практической конференции, часть 2, Ташкент-2007г.

17. Тагаев, Х., & Толипов, У. К. (1993). Педагогические основы совершенствования творческой личности. М.: Ротанпринт ИСО РАО, 14.

18. Tog`aev X. To`garak a`zolari faoliyatini rag`batlantirishda pedagog mahoratining o`rni. “Yoshlarni o`qishi va bandligi muammolari” Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, 2010 y. SamDU. 24-dekabr, 147-150-bet.

19. Ismailov T.J, Tagaev X, Kholmatov P.K, Yusupov K.Y, Alkarov K.Kh, Orishev Zh.B Karimov O.O. (2020). Cognitive-Psychological Diagram Of Processes Of Scientific And Technical Creativity Of Students. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(08), 3669-3677.

20. Orishev, Jamshid (2021) "PROJECT FOR TRAINING PROFESSIONAL SKILLS FOR FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGICAL EDUCATION," *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*: Vol. 2021 : Iss. 2 , Article 16.

21. Xolmatov, P., & Оришев, Ж. (2020). ДАРСДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА ЎҚУВЧИЛАР КАСБИЙ ТАРБИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ. *Физико-технологического образование*, 1(1)

22. Xolmatov, P., & Оришев, Ж. (2020). УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИ КАСБ-ҲУНАРГА ЙЎНАЛТИРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Физико-технологического образование*, 1(1)

23. Orishev, J., & Оришева, З. (2021). “METROLOGIK O`LCHOVLAR” MAVZUSINI O`QITISHDA NOSTANDART TESTLARDAN FOYDALANISH . *Физико-технологического образование*, 2(2).

24. Orishev, J. (2020). ГЛОБАЛЛАШУВ ДАВРИДА ПЕДАГОГЛИК МАСЪУЛИЯТИ . *Научно-просветительский журнал "Наставник"*, 1(1).

25. Убайдуллаев, С., Алибоев, Т.Ч., & Оришев, Ж. Б. (2020). МАТЕРИАЛЛАРНИ КЕСИБ ИШЛАШ АСБОБЛАР ВА ДАСТГОҲЛАР ФАНИДАН АМАЛИЙ-ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ УСЛУЛАРИ . *Научное знание современности*, (11), 26-29.

26. Алибоев, Т., Оришев, Ж., & Орипова, Ф. (2016). РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВА СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1681-1683).



27.Оришев, Ж. Б. (2019). ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН

ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ. *Интернаука*, (43-2), 70-72

28.Убайдуллаев, С., Алкаров, К. Х., & Аришев, Ж. (2017). ГАРАНТИИ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ ПАКАЗАТЕЛЯМ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1242-1245).

29.Убайдуллаев, С., Оришев, Ж. Б., & Ортикова, О. Ш. (2019). УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМДА" ДАРСЛАРДА ЭКОЛОГИК ТАНАФФУС" ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯСИГА АСОСЛАНГАН ЭЛЕКТРОН ҚЎЛЛАНМАЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШ. *Интернаука*, (20-3), 62-63.

30.Низомов, Ш., & Оришев, Ж. Б. (2020). МЕТАЛЛАРНИНГ ХОССАЛАРИ МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. *Научное знание современности*, (2), 48-52.

31.Тагаев, Х., Оришев, Ж. Б., & Юсупов, М. М. (2015). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ. In *ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ АРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМ* (pp. 187-189).

32.Тагаев, Х., Убайдуллаев, С., Алкаров, К. Х., & Оришев, Ж. Б. (2016). ПОВЫШЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1776-1780).

33.Orishev, J. (2020). Ёшларни касбга йўналтиришда шарқона қарашлар ва педагогик масалалар. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

34.Orishev, J. (2020). The use of information and communication technologies in the educational process. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

35.Orishev, J. (2020). Criteria for assessing practical work in higher education. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

36.Orishev, J. (2020). The main stages of Project Education. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

37.Orishev, J. (2020). Роль информационных технологии в подготовке будущих учителей технологического образования. *Архив Научных Публикаций JSPI*.