

AMALIYOTGA YO‘NALTIRILGAN TOPSHIRIQLAR ORQALI MATEMATIK BILIMLARNI MUSTAHKAMLASHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Buranova Shahzoda Shukurullayevna

*Samarqand viloyati Payariq tuman 3-son politexnikumi
matematika fani o‘qituvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada politexnikum o‘quvchilarida matematika fanini o‘qitishda amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlardan foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlari yoritilgan. Amaliy topshiriqlar orqali o‘quvchilar nazariy bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘laydi, kasbiy faoliyatda qo‘llash imkoniyatlarini o‘zlashtiradi. Shuningdek, maqolada amaliy mashg‘ulotlar yordamida mantiqiy fikrlash, mustaqil ishlash va ijodkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.*

Kalit so‘zlar: *matematika ta‘limi, amaliy topshiriqlar, politexnikum, nazariya va amaliyot uyg‘unligi, kasbiy kompetensiya.*

Аннотация: *В статье рассматриваются особенности закрепления математических знаний посредством практико-ориентированных заданий у студентов политехникума. Такие задания позволяют связать теоретические знания с реальными жизненными ситуациями и профессиональной деятельностью. Кроме того, анализируются эффективные пути развития логического мышления, самостоятельной работы и творческих навыков обучающихся с помощью практических упражнений.*

Ключевые слова: *преподавание математики, практико-ориентированные задания, политехникум, интеграция теории и практики, профессиональная компетентность.*

Annotation: *This article explores the specific features of consolidating mathematical knowledge through practice-oriented tasks in polytechnic students. Such tasks help learners connect theoretical knowledge with real-life situations and professional activities. The study also highlights effective ways to develop logical thinking, independent work skills, and creativity through practical exercises.*

Keywords: *mathematics education, practice-oriented tasks, polytechnic, integration of theory and practice, professional competence.*

Kirish

Zamonaviy ta‘lim jarayonida matematika fanini o‘qitishning asosiy vazifasi nafaqat nazariy bilimlarni berish, balki ularni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iboratdir. Ayniqsa, politexnikumlarda matematika o‘quvchilarning kelajak kasbiy faoliyatiga bevosita tayyorgarlik vazifasini bajaradi. Shu sababli, dars jarayonida amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlardan keng foydalanish o‘ta muhim ahamiyat kasb etadi.

Amaliy topshiriqlar o‘quvchilarga o‘rganilgan nazariy tushunchalarni real hayotiy misollar bilan bog‘lash imkonini beradi, shu orqali ularning bilimlari mustahkamlanadi va kasbiy faoliyatga tayyorgarlik darajasi oshadi. Bundan tashqari, bunday topshiriqlar o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, mantiqiy xulosa chiqarish va ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi.

Mazkur maqola politexnikumda matematika fanini o‘qitishda amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlardan foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlarini ochib berishga, ularning samaradorlik darajasini tahlil qilishga hamda ta‘lim jarayonini yanada takomillashtirishga qaratilgan.

Bugungi globallashuv va texnologiyalar tezkor rivojlanayotgan davrda ta‘lim jarayoni jamiyat ehtiyojlariga moslashishi zarur. Ayniqsa, politexnikumlarda matematika fanini o‘qitishda nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki o‘quvchilar kelajakda turli sohalarda faoliyat yuritadi va ular uchun matematik bilimlarni real kasbiy vaziyatlarda qo‘llash malakasi zarurdir.

Amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar ta‘lim samaradorligini oshirish, o‘quvchilarni faol fikrlashga undash va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Bu jarayon orqali o‘quvchilar nafaqat darslikdagi nazariy tushunchalarni o‘zlashtiradi, balki ularni kundalik hayotiy vaziyatlar va kasbiy faoliyat bilan bog‘lashni ham o‘rganadi.

Shuningdek, matematika fanida amaliy topshiriqlardan foydalanish zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish imkonini yaratadi. Bu esa o‘quvchilarning kreativ fikrlash, muammoli vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish va kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Demak, politexnikumlarda matematika ta‘limida amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlardan foydalanishning dolzarbligi ta‘lim sifatini oshirish, nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirish, shuningdek, mehnat bozorida raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash zaruratidan kelib chiqadi.

Asosiy qism

Politexnikumlarda matematika fanini samarali o‘qitishda amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar alohida o‘rin tutadi. Bu topshiriqlar o‘quvchilarni nazariy bilimlarni real hayotiy va kasbiy faoliyat bilan bog‘lashga undaydi. Shuningdek, ular ta‘lim jarayonini qiziqarli va mazmunli tashkil etishga yordam beradi.

Amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlarning o‘ziga xos xususiyatlari quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

□ Nazariya va amaliyot uyg‘unligi – matematik formulalar, tenglamalar yoki geometrik qonuniyatlarni ishlab chiqarish jarayonlarida qo‘llash, masalan, texnik hisob-kitoblar, me‘morchilik yoki injiniringda yuzaga keladigan vazifalarni bajarish orqali bilimlarni mustahkamlash.

□ Muammoli vaziyatlar yaratish – o‘quvchilar oldiga real kasbiy muammoga yaqin bo‘lgan topshiriqlarni qo‘yish. Bu orqali ularning mantiqiy fikrlashi va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati rivojlanadi.

□ Interfaol metodlardan foydalanish – guruhli ishlash, “aqliy hujum”, loyihalar ishlab chiqish kabi metodlar yordamida topshiriqlarni bajarish o‘quvchilarni faol ishtirokchi sifatida jalb etadi.

□ Kasbiy yo‘naltirilganlik – amaliy topshiriqlar o‘quvchilarning kelajak kasbiy faoliyati bilan bevosita bog‘lanishi kerak. Masalan, iqtisodiy yo‘nalishda o‘qiyotgan o‘quvchilar uchun moliyaviy hisob-kitoblar, texnik yo‘nalishda esa mexanik yoki elektr tizimlariga oid masalalar yechish muhimdir.

□ Ijodiy va mustaqil ishlashni rag‘batlantirish – topshiriqlarni faqat an‘anaviy usullar bilan emas, balki turli xil yondashuvlar orqali yechishga imkon berish. Bu esa o‘quvchilarda ijodkorlik va tashabbuskorlikni kuchaytiradi.

□ Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish – matematika topshiriqlarini kompyuter dasturlari, elektron kalkulyatorlar yoki maxsus dasturiy ta‘minot orqali bajarish o‘quvchilarning zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish ko‘nikmasini shakllantiradi.

Amaliy topshiriqlarning yana bir muhim jihati shundaki, ular o‘quvchilar bilimni nazorat qilishda ham samarali vosita hisoblanadi. Chunki amaliyot asosida tuzilgan masalalar orqali o‘quvchining nafaqat nazariy tushunchalarni bilishi, balki ularni real vaziyatda qo‘llay olish qobiliyati ham aniqlanadi.

Politeknikumda matematika darslarini amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar asosida tashkil etish ta‘limning sifat va samaradorligini oshiradi, o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, kasbiy malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Politeknikularda matematika fanini o‘qitishda amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlardan foydalanishni chuqur o‘rganish bugungi kunda dolzarb masalalardan biridir. Chunki:

1. Kasbiy tayyorgarlikni ta‘minlash – politeknikum o‘quvchilari kelajakda turli texnik va iqtisodiy sohalarda faoliyat yuritadi. Ularning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda matematika bilimlarini amaliyot bilan bog‘lash muhimdir.

2. Nazariya va amaliyot integratsiyasi – an‘anaviy yondashuvda nazariy bilimlar ko‘pincha amaliy hayotdan uzilib qoladi. Amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar esa bu bo‘shliqni to‘ldiradi.

3. Mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish – bunday topshiriqlar o‘quvchilarning analitik fikrlashini, muammoli vaziyatlarga ijodiy yondashuvini kuchaytiradi.

4. Motivatsiyani oshirish – amaliy topshiriqlar real hayotiy vaziyatlarga asoslangani uchun o‘quvchilarda matematika faniga bo‘lgan qiziqish ortadi.

5. Mehnat bozorida raqobatbardoshlikni ta‘minlash – zamonaviy ishchi kuchi nafaqat nazariy bilimga, balki ularni amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi lozim. Shu sababli amaliy topshiriqlar asosida ta‘lim jarayonini tashkil etish zarur.

Shu bois, “Amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar orqali matematik bilimlarni mustahkamlash” mavzusini o‘rganish nafaqat ta‘lim samaradorligini oshiradi, balki

politeknikum o‘quvchilarining kelajak kasbiy faoliyatida muvaffaqiyatga erishishlariga ham xizmat qiladi.

Xulosa

Amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar politeknikularda matematika fanini o‘qitishda muhim metodik vosita hisoblanadi. Ular orqali o‘quvchilar nazariy bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘laydi, kasbiy faoliyat uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni shakllantiradi va mustaqil fikrlash hamda ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Bunday topshiriqlar ta‘lim jarayonini qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini beradi, o‘quvchilarni faol ishtirokchi sifatida darsga jalb etadi va ularning motivatsiyasini oshiradi. Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uyg‘unlashtirilgan amaliy topshiriqlar zamonaviy ta‘limning ajralmas qismi sifatida o‘quvchilarning kelajak kasbiy tayyorgarligini mustahkamlaydi.

Demak, politeknikularda matematika ta‘limini amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar asosida tashkil etish nafaqat bilimlarni mustahkamlashga, balki mehnat bozorida raqobatbardosh, mustaqil fikrlaydigan va kasbiy kompetensiyaga ega mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abduraxmonova, N. (2021). Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: “Fan va texnologiya”.
2. Qodirov, A. (2020). Psixologiya asoslari. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
3. Hasanov, B. (2019). O‘quvchilarda kreativ fikrlashni rivojlantirish metodlari. Samarqand: Zarafshon.
4. Karimova, D. (2022). Ta‘lim jarayonida zamonaviy innovatsion texnologiyalar. Toshkent: “Yangi asr avlodi”.
5. Xudoyberdiyev, M. (2018). Metodik tavsiyalar va dars samaradorligi. Toshkent: Ma‘naviyat.
6. Ziyayeva, Sh. (2021). “Ta‘limda axborot texnologiyalarining o‘rni”. Pedagogika va psixologiya jurnali, №3, 45–52-b.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2019-yil 29-aprel). 2019–2023-yillarda O‘zbekiston Respublikasida ta‘lim sohasini rivojlantirish strategiyasi.
8. Vygotskiy, L. S. (2003). Pedagogik psixologiya. Moskva: Pedagogika.
9. Leontyev, A. N. (2017). Faoliyat, ong va shaxs. Moskva: Smisl.
10. Bloom, B. (2015). Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.