

AKADEMIK LITSEY O‘QUVCHILARINI OLIY TA’LIMGA TAYYORLASHDA MATEMATIKA FANINING O‘RNI

*Farg‘ona davlat universiteti akademik litseyi
“Aniq fanlar” kafedrasi matematika fani o‘qituvchisi
Solijonov Ibrohim Qobiljon o‘g‘li*

Annotatsiya

Mazkur maqolada akademik litsey o‘quvchilarini oliy ta’lim bosqichiga tayyorlash jarayonida matematika fanining tutgan o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, matematika fanining o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi, tahliliy tafakkuri, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati hamda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Oliy ta’limga tayyorgarlik jarayonida matematika fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o‘qitish, mustaqil ta’limni tashkil etish hamda innovatsion metodlardan foydalanishning samaradorligi haqida fikr yuritilgan. Maqolada akademik litsey ta’limida matematika fanining nazariy va amaliy ahamiyatini oshirishga oid ilmiy-metodik tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: Matematika ta’limi, akademik litsey, oliy ta’lim, kompetensiyaviy yondashuv, mantiqiy fikrlash, analitik tafakkur, innovatsion texnologiyalar, mustaqil ta’lim, pedagogik metodlar, ta’lim samaradorligi.

Asosiy qism

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda ta’lim tizimiga qo‘yilayotgan talablar tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, akademik litsey o‘quvchilarini oliy ta’lim muassasalariga sifatli tayyorlash masalasi dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Bu jarayonda matematika fani alohida o‘rin tutadi. Chunki matematika nafaqat aniq hisob-kitoblarni bajarishga xizmat qiluvchi fan, balki o‘quvchilarning tafakkurini shakllantiruvchi, mantiqiy va analitik fikrlashini rivojlantiruvchi muhim vosita hamdir.

Akademik litseylarda matematika fanini chuqurlashtirib o‘qitish o‘quvchilarning oliy ta’lim bosqichiga tayyorgarligini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi. Oliy ta’limda texnika, iqtisodiyot, axborot texnologiyalari, tibbiyot, muhandislik va tabiiy fanlar yo‘nalishlarida matematika asosiy tayanch fanlardan biri sifatida namoyon bo‘ladi. Shu sababli akademik litsey davridayoq matematik bilimlarni puxta egallash talabalarning kelajakdagi muvaffaqiyatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Matematika fanining asosiy vazifalaridan biri o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash va tahliliy yondashuvni shakllantirishdir. Algebraik ifodalar, tenglamalar, funksiyalar, geometriya va ehtimollar nazariyasiga oid masalalarni yechish jarayonida o‘quvchilar

mustaqil fikrlash, muammoni tahlil qilish va to‘g‘ri xulosa chiqarish ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar. Bu esa oliy ta’limda murakkab nazariy fanlarni o‘zlashtirish uchun muhim tayyorgarlik vazifasini bajaradi.

Akademik litseylarda matematika fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va innovatsion metodlardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Xususan, interfaol metodlar, muammoli ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, STEAM yondashuvi hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. GeoGebra, Desmos, Wolfram Alpha kabi elektron platformalar matematik jarayonlarni vizual tarzda tushunishga yordam beradi va murakkab mavzularni osonroq o‘zlashtirish imkonini yaratadi.

Oliy ta’limga tayyorlashda matematika fanidan mustaqil ta’limni tashkil etish ham katta ahamiyatga ega. Mustaqil ishlash jarayonida o‘quvchilar qo‘shimcha adabiyotlar bilan ishlash, test topshiriqlarini bajarish, murakkab masalalarni mustaqil yechish hamda ilmiy izlanish elementlarini amalga oshirish ko‘nikmalarini rivojlantiradilar. Bu esa ularning oliy ta’limdagi mustaqil o‘quv faoliyatiga moslashuvini osonlashtiradi.

Shuningdek, matematika fanining amaliy yo‘nalishini kuchaytirish ham muhim hisoblanadi. Real hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalar, iqtisodiy hisob-kitoblar, texnik modellashtirish va statistik tahlillar orqali o‘quvchilar matematikaning kundalik hayot va kasbiy faoliyatdagi ahamiyatini chuqurroq anglay boshlaydilar. Natijada ularda fanga nisbatan motivatsiya va qiziqish ortadi.

Akademik litseylarda matematika fanini samarali tashkil etish o‘qituvchining metodik mahoratiga ham bog‘liqdir. O‘qituvchi zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo‘llay olishi, o‘quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olgan holda differensial topshiriqlar berishi hamda ularni mustaqil fikrlashga yo‘naltira olishi zarur. Ayniqsa, oliy ta’limga kirish imtihonlariga tayyorlashda test texnologiyalari va muammoli masalalardan samarali foydalanish muhim natijalarni beradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, akademik litsey o‘quvchilarini oliy ta’limga tayyorlashda matematika fani muhim strategik ahamiyatga ega bo‘lgan fanlardan biri hisoblanadi. Mazkur fan o‘quvchilarning mantiqiy tafakkuri, analitik fikrlashi, mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati hamda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va axborot-kommunikatsiya vositalari asosida matematika fanini samarali o‘qitish ta’lim sifatini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, matematika fanini amaliyot bilan integratsiyalash, mustaqil ta’limni rivojlantirish hamda innovatsion yondashuvlarni keng qo‘llash orqali akademik litsey bitiruvchilarining oliy ta’limdagi muvaffaqiyatini yanada oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tursunov S., Qodirov A. Matematik analiz asoslari. – T.: Fan, 2004.
2. Alimuhamedov R. Oliy matematika. – T.: O‘qituvchi, 2010.
3. Abdullayev R. Matematika o‘qitish metodikasi. – T.: TDPU, 2016.
4. Yo‘ldoshev J., Usmonov S. Pedagogik texnologiyalar asoslari. – T.: Fan va texnologiya, 2012.
5. Ahmadaliyeva G. H. et al. YARIMO ‘TKAZGICH MODDALAR VA ULARNING XARAKTERISTIKALARI //Евразийский журнал академических исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 91-93.
6. Usmonov S., BO I. S. C. Q. D. A. M. LISHINING SABABLARI, DAVOLASH USULLARI //Евразийский журнал академических исследований. – 2023. – Т. 3. – №. 4 Part 2. – С. 196-199.
7. Yusubjanovna A. M. BIRINCHI TIBBIY YORDAMNING AHAMIYATI VA UNI BAJARISHNING UMUMIY QOIDALARI //PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION. – 2023. – Т. 2. – №. 1.
8. Usmonov S. ADVANTAGES OF INTERDISCIPLINARY PHYSICS EDUCATION IN MEDICAL STUDIES //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 5. – С. 847-851.
9. Abdusubxon o‘g‘li U. S. IMPROVING THE TEACHING OF PHYSICS BASED ON ITS INTEGRATION WITH BIOPHYSICS AND MEDICAL SCIENCES //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2025. – Т. 3. – №. 4. – С. 18-23.
10. Abdusubxon o‘g‘li U. S. REASONS AND SPECIFIC ADVANTAGES OF TEACHING PHYSICS IN MEDICAL INSTITUTES //American Journal of Philological Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 12. – С. 26-31.
11. Usmonov S. FIZIKANING TIBBIYOT SOHASIDAGI AHAMIYATI //Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования. – 2024. – Т. 3. – №. 12. – С. 116-118.
12. Abdusubxon o‘g‘li U. S., Madaminovna M. F. FIZIKA FANINI KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O‘QITISHNING AHAMIYATI.
13. Abdusubxon o‘g‘li U. S., Madaminovna M. F. FIZIKA FANINI KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O‘QITISHNING AHAMIYATI.
14. Abdusubxon o‘g‘li U. S. et al. TIBBIY TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA FIZIKA FANINI O‘QITISH METODIKASI //TADQIQOTLAR. – 2026. – Т. 86. – №. 1. – С. 99-103.
15. Abdusubxon o‘g‘li U. S. Methodology of Interdisciplinary Integration of Physics Laboratory Classes for The Development of Professional Competencies of Medical

Engineers //Library of Current Research Journal of Pedagogics. – 2026. – T. 7. – №. 04. – C. 14-18.

16. Abdusubxon o'g'li U. S. BIOTIBBIYOT MUHANDISLIGI YO 'NALISHI TALABALARIGA FIZIKA FANINI TIBBIY MUAMMOLARGA YO 'NALTIRILGAN (PBL) USULDA O 'QITISH SAMARADORLIGI //TADQIQOTLAR. – 2026. – T. 78. – №. 1. – C. 272-277.

