

AKADEMIK LITSEYLARDA MATEMATIK ANALIZ ASOSLARI
BO'LIMINI O'QITISHNI SAMARALI TASHKIL ETISH

Patmaxon Abduqodirova

Andijon davlat pedagogika instituti Matematika va informatika kafedrası
dotsenti

Shirinoy Usmonova

Andijon davlat pedagogika instituti Matematika va informatika kafedrası 1-kurs
magistri

Annotatsiya: Mazkur maqolada akademik litseylarda Matematik analiz asoslari bo'limini o'qitishni samarali tashkil etish, loyihalash bosqichlari yoritib berilgan. Shuningdek, ta'limni loyihalashtirishda amal qiluvchi qoidalariga to'xtalgan.

Kalit so'zlar: arifmetika, matematika, matematik analiz asoslari, o'quv reja, fan dasturi, modul, pedagogika, dars, raqamli texnologiya, faoliyat.

Аннотация: В данной статье освещены этапы проектирования, эффективной организации преподавания раздела "основы математического анализа" в академических лицеях. Также были затронуты правила, действующие в образовательном дизайне.

Ключевые слова: арифметика, математика, основы математического анализа, учебный план, предметная программа, модуль, педагогика, урок, цифровая технология, деятельность.

Annotation: this article covers the stages of effective organization, design of the teaching of the Department of foundations of mathematical analysis in academic lyceums. There is also a focus on the rules that apply to the design of Education.

Keywords: arithmetic, mathematics, fundamentals of mathematical analysis, curriculum, science program, module, pedagogy, lesson, digital technology, activity.





O'quvchilarni tarbiyalashda har bir davr muammolari o'z davrida Abu Nasr Forobiy, Yusuf Xos Hojib, Mahmud Koshg'ariy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Ahmad Yugnakiy, Alisher Navoiy, Qozizoda Rumiy, Mirzo Ulug'bek, Mahmudxo'ja Behbudiy, Abdulla Avloniy, Fitrat Abduqodir Shakuriy, Munavvar qori Abdurashidxonov, Is'hoqxon To'ra Ibrat, Qori Niyoziy va boshqalar tomonidan o'rganilgan va ulardan bizlarga boy madaniy meros qoldi. Xozirgi kunda ham ularning ilmiy-pedagogik asarlaridagi fikr-mulohazalar o'z natijalarini bermoqda.

Matematika ta'limi va fanlarini yanada rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 09.07.2019 yildagi PQ-4387-sonli qarorida Matematika ta'limi va fanlarini yanada rivojlantirish bo'yicha qator vazifalar belgilab berildi[1].

Xozirgi raqamli texnologiyalar jarayonida ta'limda ham shunday metodikani yaratish kerakki, u takrorlanuvchilik, turg'un bo'lishi va samaradorligini oshirishi, sifatini kafolatlashi bilan pedagoglar oldidagi dolzarb vazifa bo'lishi kerak. Bugunga kelib, ilm-fan, texnika va ishlab chiqarishdagi ijobiy va salmoqli o'zgarishlar to'g'risida o'quvchilarga tez, sifatli, to'liq nazariy va amaliy bilimlar berish talab etilmoqda. Ushbu vazifa birinchi o'rinda, nazariy hamda amaliy ma'lumotlarni o'zlashtirib, ko'nikmani malakaga aylantirishning optimal varianti bo'lgan o'quv mashg'ulotlarida bajariladi.

Dars jarayonlarini talab darajasida, namunali va samarali tashkil etilishi o'quv-uslubiy ta'minotning nechog'lik mukammalligiga, shu bilan birga, o'qituvchining o'quv faniga oid bilimiga, darsni tashkil etish mahorati hamda darsdagi o'quvchilar bilan o'zaro munosabat madaniyatiga uzliksiz bog'liq bo'lib, akademik litseylarda dars mashg'ulotini namunali va samarali qilib tashkil etishning yana bir xususiyati – bu dars mashg'ulotlarining oldindan pedagoglar tomonidan loyihalashtirilishidan iboratdir[3].

Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimini rivojlantirish, ularni qo'llab-quvvatlash uchun zarur sharoitlar yaratish, ulg'ayib kelayotgan yosh avlodning ilm-fanga bo'lgan intilishlarini rag'batlantirish, intellektual va ijodiy salohiyatini



ro'yobga chiqarish borasidagi islohotlarni tizimli amalga oshirish maqsadida akademik litseylar faoliyati yo'lga qo'yilgan.

Akademik litseylarda dars mashg'ulotining yadrosi darsning maqsadi, mazmuni, shakli, metodi, dars mashg'ulotida ishlatiladigan vositalar, o'quvchi va o'qituvchi, dars loyihalari (darsning kengaytirilgan texnologik xaritasi) kabi elementlardan iborat metodik tizim sifatida namoyon bo'ladi. Tarkibiy elementlar o'zaro birlik va aloqadorlikda ta'lim jarayonining umumiy mohiyatini yoritishga xizmat qiladi.

Akademik litseylarda ta'lim jarayoni bir nechta shartlarga muvofiq tashkil etiladi. Ular quyidagilardir:

- o'quvchining ta'lim olishga bo'lgan ehtiyoji – ijtimoiy yoki shaxsiy;
- ta'lim olishga bo'lgan rag'bat – motiv;
- o'quvchi faoliyatining mazmunini belgilash;
- o'quvchi faoliyatining boshqarish;
- ta'lim jarayonini loyihalashdir.

Akademik litseylarda o'qitiladigan matematik analiz asoslari bo'limi ta'lim jarayonini tashkil etishda dars mashg'ulotlari loyihalarining o'rni beqiyos. Loyihalash ta'lim jarayonini tashkil etish va uning muvaffaqiyatli kechishini ta'minlovchi muhim shartlardan biridir. Ta'lim jarayonini loyihalashda:

- pedagogik faoliyat mazmunini tahlil qilish;
- natijalarni oldindan ko'ra bilish;
- rejalashtirilgan faoliyatni amalga oshirish loyihasini yaratish kabi vazifalar bajarish maqsad qilib olinadi.

O'qituvchi tomonidan o'quv jarayonining mazmuni, vositalarini belgilash asosida dars mashg'ulotlarini loyihalashtirish ta'lim jarayonida asosiy o'rinni egallaydi.

O'.Tolipov tadqiqot ishlarida ta'lim jarayonini loyihalash – “loyiha-mazmun-faoliyat” uchligi asosida tashkil etiluvchi pedagogik faoliyatning umumiy mohiyatini yaxlit ifodalashga xizmat qiluvchi ta'lim jarayonining loyihasini yaratishdir, deb talqin qilgan[2].





Darxaqiqat, zamonaviy ta'limda har bir o'quv mashg'ulotini ta'lim jarayonida oldindan loyihalashtirish muhim hisoblanib, uni amalga oshirishda qoidalarga amal qilish talab etiladi: Ular

ta'lim jarayonini rejalashtirish;

ta'lim jarayonini loyihalashtirish;

ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi faoliyatini bosqichma-bosqich amalga oshirishni aniqlash;

ta'lim jarayonining tashkiliy-didaktik ta'minotini ishlab chiqishdir.

Ta'lim jarayonini loyihalashtirish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda samarali usullardan hisoblanadi. Shuning uchun ham ijtimoiy loyihalash tez rivojlana boshladi va uning predmeti ijtimoiy ob'ektlar hisoblanadi.

Akademik litseylarda o'qitiladigan matematik analiz asoslari bo'limini o'qitish hajm va mazmuni jihatidan ierarxiyaga asoslangan – “Eng katta”, “Katta”, “O'rta” va “Kichik” modullarga bo'linadi. Bu modullarning oldiga qo'yilgan ta'limiy va tarbiyaviy maqsadlari hamda ularga ajratilgan vaqt belgilanib, har bir o'quv mashg'uloti ichidagi kichik modullar orqali beriladigan bilimlar orasidan tayanch tushunchalar aniqlanadi. Bu bilimlarni o'quvchilarga qaysi dars mashg'ulot turi orqali berilishi va har bir kichik modullarda qo'llaniladigan pedagogik usullar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va didaktik materiallarning turi hamda qo'llanish joylari ko'rsatib beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 09.07.2019 yildagi PQ-4387-sonli qarori.
2. Tolipov O'.Q., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006.
3. Sharipov E.O. Akademik litseylar darsligidagi ba'zi masalalarning yechimi. // “Fizika, matematika va informatika” jurnali. – Toshkent: 2012. – №2.