



MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISH VA UNGA QO'YILADIGAN TALABLAR

O'rinova Oysha, Hamidova Sarvinoz

Fizika va astronomiya ta'lim yo'nalishi talabalari

Navoiy davlat pedagogika instituti

Ilmiy rahbar: t.f.d. (DSc), prof.v.b. D.I.Kamalova

Annotatsiya. Ushbu maqolada mustaqil ta'limni tashkil etish va unga qo'yiladigan talablar to'g'risida ma'lumotlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: astronomiya, pedagogika, mustaqil ta'lim, o'quv jarayoni, ijodkorlik, qobiliyat.

Oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiyaviy jarayon, umumiy o'rta ta'lim tizimi ta'lim jarayonidan anchagina farq qiladi. Oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim jarayoni umumiy o'rta ta'lim tizimidagidan farqli o'laroq, har kuni beriladigan uy vazifalari va o'tilgan materialni takrorlash yo'q. Ikkinchidan, o'quv auditoriyalaridagi ma'ruza va mashg'ulotlar qanchalik yuqori darajada tashkil etilmasin, kunlik bilimning nazoratiga imkoniyat juda kam. Talabalar bilimining sifati, ularning mustaqil ishlashiga bevosita bog'liq. Talabaning mustaqil ishi professor-o'qituvchi tomonidan aniqlaniladi va tegishli ko'rsatmalar berilib, mustaqil ishning bajarilishi nazorat qilib boriladi.

Mustaqil ta'lim – o'quv jarayoni mashg'ulotlarida talabalarning shaxsiy ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega, bunda maxsus fizikaviy va astronomik ko'nikmalarni alohida ajratib bo'lmaydi, chunki shaxsiy ko'nikmalar ularning ichiga singib boradi. Ko'nikmalarni shakllantirishda talabalar bilan mustaqil ravishda ishlash dasturulamal sifatida xizmat qiladi. Fizika va astronomiya fanlarini o'qitishda bilim oluvchilarga uchta asosiy ko'nikmani hosil qilish muhim ahamiyatga ega. Uzluksiz ta'limda bu ko'nikmalardan, hatto, birini e'tiborga olmasak yoki yetarlicha baholamasak, qolganlarining shakllantirishi sezilarli darajada susaytiriladi. Quyida keltirayotgan asosiy uchta ko'nikmalar fizika hamda astronomiya fanlarini o'qitish uchun bizga asos bo'lib xizmat qilishi kerak:

- eksperimental ko'nikma;
- intellektual va umumo'quv ko'nikma;
- maxsus (xususiy) ko'nikma;

Bu ko'nikmalarining hammasi talaba-yoshlar bilan alohida guruh bo'lib yoki professor-o'qituvchining nazoratisiz xususiy ko'nikmalar hosil qilishga qaratilgan. Shuni etish etish kerakki, intellektual ko'nikmalar deb har xil muammo va masalalarni yechishda aqliy amallarni samarali bajarish qobiliyatiga aytiladi. Umuman olganda,





intellektual ko'nikma, umumo'quv va xususiy ko'nikmalarni shakllantirish sifatida yagona fizikaviy va astronomik material asosida amalga oshiriladi. Bunda tor ko'nikmalar, keng ko'nikmalar va murakkab ko'nikmalar o'quv materialining mohiyatini ochishga xizmat qiladi.

Psixolog olimlar o'z ilmiy tadqiqotlarida inson faoliyatini o'rganish, tadqiq qilish, uning mohiyatini ochib berish muammolari bilan shug'ullanganlar. Inson faoliyatining mohiyatini motiv, maqsad, shart-sharoit, harakat, jarayon kabi faoliyat strukturasi tashkil etuvchi elementlarni o'rganish orqali anglash mumkin. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, subyektning verbal harakatlari – bu o'quv ko'nikmasini tashkil etuvchi harakatlardir. Aslida, o'quv faoliyati, o'quvchi-talabalarning o'quv topshiriqlarini mustaqil bajarish jarayonida bilim egallashlariga qaratiladi. Bu ularga mazkur bilimlarning hosil bo'lish shart-sharoitlarini ham anglash imkonini beradi. Psixologlar harakatni amalga oshirish usuli sifatida “jarayon” tushunchasini kiritganlar. Agar jarayonlar anglab bajarilsa, u holda “ko'nikma” haqida gap boradi. Bu esa, amaliyotchiga bakalavriat va magistratura bosqichlarida olgan bilim, malaka va ko'nikmalarga mustaqil ravishda yondashishga imkoniyat yaratadi. Bu borada uzluksiz ta'lim tizimining ajralmas qismi hisoblangan – oliy ta'limdagi mustaqil ta'lim o'quv darslarining o'рни beqiyosdir, albatta. Mustaqil ta'limda ajratilgan mavzularga tajriba asosida, ya'ni, laboratoriya ishlari va eksperimentlarni mustaqil ravishda rejalashtirish, ularni amalga oshirishga ijodiy yondashish nazariy va amaliy jihatdan yondashishga nisbatan qiyinchiliklar bilan amalga oshmoqda. Malakaviy pedagogik amaliyot davomida kuzatilayotgan bunday qiyinchiliklar fizika va astronomiya fani o'qituvchilarining eksperimental jihatdan tayyorgarligi, ko'nikma va malakalari hali ham yetarli darajada emasligini ko'rsatmoqda. Bu kabi muammolarni bartaraf etish uchun esa asosiy e'tiborni talabalar mustaqil ta'limini rivojlantirish, unga sistematik yondashish, ta'lim uzviyligini ta'minlagan holda qarash muhim ahamiyatga ega. O'tkazilayotgan pedagogik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ixtisosliklar bo'yicha malakali bakalavriat bosqichi mutaxassislarini tayyorlashda asosiy e'tiborni talabalarning o'quv jarayonida aynan mustaqil ta'lim mashg'ulotlarida eksperimental malaka va ko'nikmalarini shakllantirish, ratsionalizatorlik qobiliyatlarini rivojlantirishda sistematik yondashish o'ziga xos istiqbolli natijalarni keltirib chiqaradi va bo'lajak o'qituvchilarni sifatli tayyorlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Har haftaning oxirgi kunida, ta'lim oluvchi hafta davomida bajargan ishlarini sarhisob qilib, o'zi mustaqil tuzgan rejaning bajarilishini tekshirib chiqishi kerak. Bunday nazoratdan so'ng, talaba, o'zi bajargan ishlarga haqqoniy yondoshsa,





yo'l qo'yilgan kamchiliklarni bartaraf qilish ancha oson kechadi. Talaba mustaqil ishini bajarishda o'zining kuchigagina ishonishi shart. U, oldinda ko'p qiyinchiliklar kutayotganini esdan chiqarmasdan. Ularni yengishga o'zini tayyorlashi kerak. Turli yo'nalishdagi mutaxassisning kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablar, ularning "Mutaxassislik tavsifnomasi"da ko'rsatilgan bo'ladi. Ularda quyidagicha talablar mavjud:

- bilimni muntazam o'stirib va rivojlantirib borish;
- ilmiy-texnik axborotlarni qidirishda va qo'llashda samarali usullardan foydalanish;
- mutaxassislik yo'nalishiga mos eksperiment o'tkazishni bilish.

Bu talablar, talabalarning bilish faoliyatiga doir "Umumlashgan usullar" ini tuzish zarurligini taqozo qiladi. Umumlashgan usullar qaysi bir fanni o'rganishda shakllantirilsa va boshqa fanlarni o'rganishda, amaliy-seminar mashg'ulotlarni bajarishda erkin qo'llanilsa, "umumlashgan usullar", – deyiladi. Boshqacha aytganda, "umumlashgan usul" deb, keng qo'llaniluvchi, umumiy xususiyatga ega bo'lgan usullarga aytiladi.

Talabalarda umumlashgan usullarning keng shakllanishi, birinchidan, dars jarayonida sarflanadigan vaqtni tejashdi, ikkinchidan, bilimlarni yuqori darajaga ko'tarilishiga olib keladi, berilgan topshiriqlarni tezroq bajarishga, ya'ni aqliy mehnatning samaradorligini oshirishga olib keladi. Masalan, talabalarning bilimni mustaqil tarzda oshirishda asosiy o'rinni o'quv adabiyotlari va internet axborot tizimi manbalari egallaganligi uchun, ular bilan samarali ishlashda quyidagi usullarni shakllantirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- o'quv materiallarini mantiqiy tahlil qilib, uning asosiy mag'zini ajratib olish;
- hodisa va jarayonlarning asosiy xossalarni ko'rsatuvchi fizik kattaliklarning o'zaro bog'lanishlarini ifodalovchi formulalarni matematik yo'l bilan chiqarilishini mustaqil bilish;
- o'qilgan material matnini, berilgan grafiklarni hamda jadvallarni tushunish;
- o'qilgan materiallarni o'z so'zi bilan erkin gapirib berish;
- darslikda berilgan mavzu materialini boshqa adabiyotlardan o'qilganlari bilan mukammal holda to'ldirish;
- katalog bilan ishlashni va bibliografiya tuzishni bilish;
- o'qiganlarini konspekt qilishni, ma'ruza tezisini yozishni va bayon qilish rejasini tuzishni bilish.





Darslik va o'quv qo'llanmalar bilan ishlash madaniyatining ayrim ijtimoiy elementlari bilan talabalarni tanishtirish muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun, talabalarga juda zarur bo'lgan quyidagi tavsiyalarni keltiramiz:

Adabiyot bilan to'g'ri ishlash uchun har bir kishidan o'z energiyasini, vaqtini ortiqcha sarf qilmaslik talab qilinadi. Ishlash jarayonida vaqtdan va ish vazifasidan to'g'ri foydalanish muhim ahamiyatga ega. O'qigan materialni esda saqlab qolish uchun ertalab, ya'ni inson miyasi charchamagan holatda samarali bo'lishi hammaga ma'lum. Talabalar ertalabki smenada o'qishsa, ular mashg'ulot tugagandan so'ng, 1,5 soat o'tgach o'quv adabiyoti bilan ishlashsa, unumli bo'ladi.

Aqliy mehnatning unumli bo'lishining bosh omili, ish joyining qulay bo'lishini ta'minlovchi shartlardir. Talabalar o'zlarining kitoblarini, yozuv qog'oziarini, chizma va yozuv qurollarini har doim toza va ehtiyot qilib saqlashi zarur. Ish joyining chap tomonidan yetarli darajada yorug'lik tushib turishi kerak. Kitobni o'qishni boshlashdan avval, quyidagi ishlarni amalga oshirish zarur: kitobning qisqacha tavsifnomasi bilan tanishish, mualliflarning familiyasi, ismi-sharifini, kitob nomini, chop etilgan bosmaxonasini, nashr qilingan shahri va yilini, nechanchi marta nashr qilinganini bilib olishi, maqsadga muvofiqdir. Ushbu ma'lumotlarning ahamiyati katta bo'lib, ular kitob to'g'risida umumiy tushuncha beradi; qanday kitob, yangimi yoki eskimi, u o'qilayotganini bildiradi; u kimlarga mo'ljallab yozilganini bilishga imkon beradi. Shundan so'ng, kitobning birinchi varaqlaridan, uning rejasi va tarkibi bilan tanishib chiqish mumkin. Kitobning kirish qismi bilan tanishish, uning mazmuni to'g'risida va uning boblari, bo'limlari, paragraflari, mavzularga bo'lingan materiallarni qanday tizimga solinganligi to'g'risida tasavvur hosil qilishga imkon beradi. Talabaga ushbu axborotlarni bilib olish, kitob to'g'risida to'la tasavvurga ega bo'lishga va uni o'qib o'rganishga qulavlik tug'diradi. Kitob bilan oldindan tanishib chiqish, ya'ni rasm, diagramma va jadvatlarga nazar tashlash foydali hisoblanadi.

Adabiyotlar materiallari matni bilan ishlashga ijodiy yondoshish samarali bo'lishi uchun, uni mexanik tarzda o'qib chiqish, maqsadga muvofiq emas. Matnni juda diqqat bilan o'qib chiqish. Talaba o'z so'zi bilan materialni tizimli, ishonchli qilib aytib va tushuntirib borishga intilishi, yaxshi natija beradi.

Hozirgi kunda ta'limga qaratilayotgan diqqat va e'tibor kun sayin kuchayib bormoqda. Jahonda PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS kabi bir qator xalqaro dasturlar mavjud bo'lib, ular rivojlangan davlatlarda ta'lim sifatini yanada oshirishdagi mezon sifatida keng qo'llanilmoqda. Islohotlarni amalga oshirishda xalqaro standartlar darajasida yuqori iqtisodiy samaraga asoslangan milliy baholash tizimini yaratishga





ham e'tibor qaratilmoqda. Shu o'rinda aytib o'tish joizki, biz avvalo ta'lim sifatini tubdan yaxshilashga harakat qilmog'imiz zarur. Bunday sharoitda, yuqori malakali pedagoglarga bo'lgan talablar ortib borib, barkamol avlodni asrlar davomida shakllanib kelgan umuminsoniy va milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalash layoqatiga ega, kasbiy tayyorgarligi yuksak darajada bo'lgan hamda zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini individual amaliyotda qo'llash ko'nikma va malakasiga ega ijodkor pedagoglarni tayyorlash talab etiladi. Bu oliy ta'lim muassasasi oldida turgan asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kamalova Dilnavoz, Omonboyeva Meruyert, Abdisalomova Sanobar. Uzluksiz ta'lim tizimida astronomiya ta'lim standartining tutgan o'rni. "Science and innovation" International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. 1982-1985 bet.
2. Kamalova Dilnavoz, Omonboeva Meruert, Kamolov Ikhtiyor. Methodology of application of innovative educational technologies to the process of physics and astronomy education. "International Journal of Early Childhood Special Education". (INT-JECSE). DOI:10.9756/INTJECSE/V14I6.267 ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 06 2022. pp. 2144-2146.
3. Kamalova D.I. va b. "Fizika va astronomiya fanlarini o'qitishda fanlararo integratsiya" elektron o'quv qo'llanmasi. №DGU 19188. 10.11.2022.

