



OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA FIZIKA FANIDAN TALABALARNING INDIVIDUAL ISHLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI

Mufazzalshoh Alisher o'g'li Raxmonov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: *Oliy ta'lim muassalarida fizika fanidan talabalarning individual ishlarni tashkil etishda, Talabalarning bo'sh vaqtlaridan unumli foydalanib dars sifatiga, o'zlashtirish ko'rsatkichiga ijobiy tasiri yoritiladi.*

Kalit so'zlar: *Individual ta'lim, kasbiy faoliyat, malaka, hodisa, ko'nikma, mantiqiy fikrlash, samaradorlik, to'garak, baholash.*

METHODOLOGY OF ORGANIZING INDIVIDUAL WORK OF PHYSICS STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Mufazzalshoh Alisher ugli Rakhmonov

Teacher of the Chirchik State Pedagogical University

Abstract: *In higher education institutions, the positive effect of students on the organization of individual work in physics, using free time of students on the quality of the lesson, on the mastery rate will be highlighted.*

Key words: *Individual education, professional activity, competence, event, skill, logical thinking, efficiency, circle, assessment.*

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ФИЗИКОВ В ВУЗЕ

Муфаззалшоҳ Алишерович Рахмонов

Преподаватель Чирчикского государственного педагогического университета

Аннотация: *В высших учебных заведениях будет выделено положительное влияние студентов на организацию индивидуальной работы по физике, использование свободного времени студентов на качество урока, на скорость усвоения.*

Ключевые слова: *Индивидуальное образование, профессиональная деятельность, компетентность, событие, умение, логическое мышление, работоспособность, круг, оценка.*



KIRISH

Talabalar individual ishining maqsadi, vazifalari, funksiyalari va tamoyillarini tushunish uni tashkil etish samaradorligi va sifatini oshirishni belgilaydi, bu esa raqobatbardosh, tashabbuskor, mas'uliyatli, kasbiy faoliyatni samarali bajarishga tayyor mutaxassisni shakllantirishning zarur shartidir.

Talabalarning individual ishining maqsadi talabalar tomonidan fundamental bilimlarni, kasbiy amaliy tajribani rivojlantirishdir. Individual ish mas'uliyat va tashkilotchilikni rivojlantirishga, shuningdek nostandart vazifalarni hal qilishga ijodiy yondashishga yordam berishi kerak. Mavjud pedagogik imkoniyatlardan foydalangan holda o'qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirish juda muhimdir. Chunki davr talabi shuni taqozo etmoqda.

Hozirgi vaqtda umumta'lim oliy ta'lim muassasalaridagi yagona faoliyat shakli sifatida sinf-dars mashg'ulotlari tizimi qolmoqda. Sinf dan tashqari ishlar, fan olimpidalari va ekskursiyalar tashkil qilish esa Talaba yoshlarning o'z ustida ishlash, bo'sh vaqtlardan unumli va samarali foydalanish hamda muammoli masalalarda individual qaror qabul qilishga yordam beradi. O'quv mashg'ulotlarini tashkil etishning yanada moslashuvchan shakllari talab etiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Zamonaviy ta'limning maqsadi - mutaxassis modeli talablariga mos ravishda shakllantiriladigan bilim, ko'nikma va malakalar tizimidan tarkib topib, u tegishli ta'lim standartlarida o'z ifodasiga ega bo'ladi. Bundan tashqari, respublikamiz kadrlar tayyorlash milliy modeli talablariga ko'ra Talaba shaxsi pedagogik jarayon obyektigina bo'lib qolmasdan, uning subyektiga ham aylanib bormoqda. Bundan kelib chiqqan holda Talaba individual ta'limining, quyidagi ko'nikma va malakalarni tarkib toptirishning ahamiyati ortib bormoqda.

Talabalarning individual ishlarini faollashtirish o'qituvchi va Talabalarning ijobiy o'quv motivatsiyasini shakllantirish uchun kognitiv faoliyatning mazmuni, shakllari, usullari, usullarini takomillashtirishni nazarda tutadigan maqsadli birgalikdagi faoliyati sifatida qaraladi.

Talabalarning individual ishini faollashtirish usullariga quyidagilar kiradi:

- individual ishlash uchun taqdim etilgan taklif qilingan o'quv materialini o'zlashtirish zarurligini tushuntirish;
- tahlil va introspeksiyaning malakali o'tkazish, o'z faoliyatini o'z-o'zini baholash imkonini beradigan refleksli faoliyat texnikasi va texnologiyalarini muloqot qilish va namoyish qilish;
- faol ta'lim usullarini qo'llash: vaziyatni tahlil qilish, ijodiy munozaralar, juftlik va guruhlarda ishlash, aqliy hujum, rolli va ishbilarmonlik o'yinlari va boshqalar;
- nazariy materiallar (asosiy qoidalar), o'quv vazifalari va ularni amalga oshirish bo'yicha uslubiy tavsiyalarni o'z ichiga olgan talabalarning individual ishlari uchun o'quv qo'llanmalarini ishlab chiqish;



- Talabaga har xil turdagi o'quv faoliyati (tadqiqot, loyiha, reflektiv) va individual ish turlarini (insho yozish, to'liq kurs ishini, bitiruv malakaviy ishi) maqsadi va xususiyatlarini tushuntiruvchi fanlararo darsliklarni ishlab chiqish;

- nazariy materialni amaliyotga yo'naltirilgan vazifalarni yechish bilan uyg'unlashtirgan holda individual ishlash uchun kompleks o'quv qo'llanmalarini ishlab chiqish;

Shunday qilib, talabalarning individual ishini faollashtirish yangi kasbiy bilimlarni egallashga yordam beradi, shuningdek, talabalarning nafaqat o'z rivojlanishining haqiqiy sub'yektlari, balki o'quv jarayonining sub'yektlari sifatida shakllanishini belgilaydi. Bu o'z navbatida, insonlarning intellektual salohiyatini oshirish, iqtisodiyot, madaniyat, ta'lim va boshqa ijtimoiy sohalarni takomillashtirishga katta ta'sir ko'rsatadi.

Samarali individual ishning muhim sharti barqaror motivatsiyadir. Talabalarning o'quv motivatsiyasini shakllantirish ayniqsa muhimdir, bu ularning bajarilgan ishning foydaliligini tushunishida namoyon bo'ladi. Binobarin, talabani psixologik jihatdan moslashtirish, unga nafaqat kasbiy tayyorgarlik, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirish uchun bajarilayotgan ishning ahamiyatini ochib berish zarur.

Individual ishning o'ziga xos xususiyati uning aniq individual xususiyatidir. Bu nafaqat umumiy qoidalar va talablarni individuallashtirish, balki talabalarning individual ishlarini tashkil etish, rejalashtirish va nazorat qilish (o'zini o'zi nazorat qilish shaklida) ham har bir shaxs darajasida talaba amalga oshirilishini hisobga oladi. Ushbu holatga e'tibor bermaslik kafedra (o'qituvchi) talablari bilan talabaning shaxsiy rejalari, istaklari va qobiliyatlari o'rtasida ziddiyatga olib kelishi muqarrar. Talabalarning individual ishini individuallashtirish muammoning motivatsion tomoni bilan chambarchas bog'liq.

Individual ish qanday bo'lishidan qat'i nazar rahbarlik rolini o'qituvchi bajaradi. U individual ishning hajmi va m azm unini, darsdagi o'rnini, uslubini aniqlaydi, vazifa tuzadi, o'quvchilarga yo'llanma beradi, o'z-o'zini nazorat qilishga o'rgatadi. Individual ishlar O'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos tushishi, ular bajara oladigan va qiziqarli bo'lishi lozim.

Talabalarning fizikadan uy individual ishlari: Talabalarning uy individual ishlari o'quv jarayonining zaruriy elementlaridan biridir. Uy individual ishlari faqat kitobni o'qib kelish va masala yechish bo'lmay, ko'proq ijodiy xarakterdagi topshiriqlardan iborat bo'lishi kerak. Uy ishining mazmuni va hajmini aniqlashda Talabalarning yosh xususiyatlari hisobga olinishi lozim. O'qituvchi uy ishini bajarishga oid ko'rsatmalar berishda ishning maqsadi va ahamiyatini ochib beradi. Uni bajarishga oid tavsiyalar beradi. Mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va uni bartaraf qilish yo'llarini aytib o'tadi, o'zini- o'zi nazorat qilishning maqsadga muvofiq keladigan usulini tavsiya qiladi. Ba'zan uy vazifani ikki, uch variantda berish maqsadga muvofiqdir. Chunki bunda fizikaga qiziqmagan Talabani qiziqtirish imkoni tug'iladi. Ular ishlarining o'zlariga yoqqanini tanlab bajaradilar. Ular uy ishi haqida qisqacha hisobot yozadilar.



Bu esa fikrlarini aniq va qisqa bayon etishga o'rgatadi. Kuzatgan hodisa va tajribalarini tasvirlashda Talabalar chuqur o'ylab, asosiylarni ajratishga o'rganadilar. Nazariy material Talabalardan frontal yoki doska oldida shaxsan so'ralishi mumkin. Uy ishlarini qay darajada bajarganliklari Talabalar daftarlarini o'zaro tekshirish yoki savol-javob orqali aniqlanishi ham mumkin. Masala yechishni tekshirishni o'xshash masalani ishlatish yoki vazifani yechish yo'lini o'rnidan turg'izib so'rash orqali amalga oshirish mumkin. Talabalarning uy individual ishlarini, daftarlarini davriy ravishda tekshirib, baholab borish, daftarlariga bir necha baho qo'yilgandan keyin ularni umumlashtirib jurnalga ham baho qo'yib borilishi lozim. Uy vazifalarini yangi mavzudan oldin, uni o'tish paytida, masala yechish, tajriba o'tkazish, dars oxirida, takrorlash darslarida tekshirish mumkin.

Fizikadan sinfdan tashqari ishlar: Sinfdan tashqari ishlar oliy ta'lim muassasaning o'quv-tarbiyaviy faoliyatining ajralmas va muhim qismidir. Uning maqsadi fan, texnika, madaniyat sohasida Talabalarning ijodiy qobiliyatlarini har tomonlama rivojlantirishdan iborat. Sinfdan tashqari ishlar Talabalarda fizikani o'rganishga qiziqish uyg'otadi, fan va texnikaning yangi yutuqlari bilan tanishtirib boradi, tashabbuskorlikni, individuallikni, jamoadoshlik va o'rtoqlik hissini, qo'yilgan maqsadga erishishdagi qat'iylikni tarbiyalaydi.

Sinfdan tashqari ishlar ikki guruhga bo'linadi: 1) yaxshi o'zlashtirmaydigan o'quvchilarga konsultatsiya va qo'shimcha mashg'ulotlar o'tish, ekskursiyalar tashkil etish; 2) fizika, fizika-texnika to'garaklari, fizika kechalari, konferensiyalar, olim piada va tanlovlar, oliy ta'lim muassasada fizika haftaligi, devoriy gazetalar chiqarish, ko'rgazmalar tashkil qilish, fizik asboblarni tayyorlash va hokazolar. Guruh mashg'ulotlari to'garaklardir. Ommaviy mashg'ulotlar—fizika kechalari, tanlovlar, fizika haftaligi.

To'garak — fizika va texnikadan muntazam ravishda o'tkaziladigan sinfdan tashqari ishlarning asosiy shaklidir. Uni fizika va texnikaga qiziquvchilar uchun tashkil qilinib, mavzusini Talabalarning moyilligiga qarab uzoq muddatga mo'ljallagan holda tanlanadi. To'garak a'zolari 10-15 tagacha bo'ladi. Agar xohlovchilar soni ko'p bo'lsa, ular guruhlariga bo'linadi; bir oyda ikki marta to'garak a'zolari bilan, ikki marta guruhdagi Talabalar bilan mashg'ulot o'tkazish maqsadga muvofiq boladi. Mashg'ulot vaqti 6-7-sinflarda — 1soat, yuqori sinflarda 1,5-2 soat, amaliy ishlar 1-3 soat bo'ladi.

Birinchi yig'ilishda tashkiliy ishlar ko'rib, to'garak oqsoqoli saylanadi, asboblarni tarqatib, yig'ishtirib oluvchi shaxs va redkollegiya tayinlanadi. 6-7-sinf o'quvchilarini fizika-texnika to'garagida asosan radiotexnika, elektrotexnika va boshqa texnika asoslari bilan tanishtirish mo'ljallanadi. Buning uchun avval murakkab bo'lmagan asboblarni yig'ib, keyin o'rganiladi. Bunday yo'l 6 - 7 - sinflar uchun qo'llanadi. Fizika kechasi oliy ta'lim muassasada fizikadan sinfdan tashqari ishlarni ommalashtirishni eng oson amalga oshiriladigan samarali, ko'p mehnat talab etadigan tadbirlaridandir. Bir necha Talaba ma'ruza tayyorlaydi, boshqalari tajriba o'tkazadilar, devoriy gazeta chiqaradilar, o'zlari asboblarni tayyorlaydilar. Kechani o'tkazishda turli sinf Talabalari



qatnashadi. Asosiy ishlarni fizika to'garagi a'zolari bajaradi. Oliy ta'lim muassasalarda ko'p hollarda quyidagicha kechalar o'tkaziladi: qiziqarli fizika kechasi; fizika va texnikaning ayrim muammolariga bag'ishlangan kechalar, u yoki bu olimning hayoti va faoliyatiga bag'ishlangan kechalar, ijodiy mushoiralar va hokazo.

Kechaga tayyorlanishni o'qituvchi shunday tashkil qilishi kerakki, u ijodiy va o'ziga jalb etuvchi jarayonga aylanib ketsin. Unda har bir Talaba o'zining mahorati va bilimini ro'yobga chiqara olsin. Kechaga tayyorlanish rejasi quyidagilarni o'z ichiga olishi lozim:

1. Kecha dasturini tuzish.
2. Boshqaruvchi va ma'ruzachilarni aniqlash.
3. Tajribalarni tanlash.
4. Konkurs va viktorinaga savol va masalalar tanlash.
5. Tasvirlovchi material tayyoriash va uni namoyish qilish vositalarini aniqlash.
6. Badiiy qism qatnashchilarining tayyorgarligini o'tkazish.
7. Xonani jihozlash, chiroyli e'lon chiqarish, taklifnoma tayyorlash.
8. Kecha o'tayotgan paytida navbatchilik tashkil qilish.
9. Tanlovlar natijalarini baholash uchun hay'at tashkil qilish.

10. Tanlovda g'olib chiqqanlarga mukofotlar tayyorlash. Kecha o'tkazishga misol tariqasida bionikadan «Muxandis va tabiat» mavzusiga oid kompleks kechani qisqacha ko'rib o'taylik. Kechani musobaqa shaklida o'tkazish ham mumkin. Buning uchun to'rtta sinfdan bittadan jamoa tuziladi. Har bir jamoada 7-8 tadan Talaba bo'ladi. Har bir jamoaga alohida mavzu beriladi: «Tezlik uchun kurash», «Tirik lokatorlar», «Tabiat sinoptiklari», «Tabiat va texnikada gidroaerodinamika qonunlari». Jamoalar mavzularni chek tashlash yo'li bilan oladilar

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Pedagogik tajriba-sinovini o'tkazish jarayonida amalga oshirilgan pedagogik eksperimentning muvaffaqiyati, ushbu jarayonda uning tashkiliy-pedagogik jihatlarini inobatga olishi kerakliyatini ko'rsatadi. Shuning uchun ham mazkur jihatlariga alohida e'tibor qaratildi. Tajriba-sinov ishlarini tashkil etish jarayoni o'qituvchilarning fikr va mulohazalarini bilish bilan tashkil etildi.

Kasbiy komponentli k darajalari	Tajriba guruhlarida (52 nafar)		Nazorat guruhlarida (40 nafar)	
	Tajrib a boshida Tajrib adan oldin	Tajrib a oxirida Tajrib adan keyin	Tajriba boshida Tajribadan oldin	Tajriba oxirida Tajribadan keyin
Yuqori	12	17	10	15
O'rta	18	20	17	20



Past	22	15	13	5
------	----	----	----	---

Tajriba-sinov ishlarini tashkil etishning asosiy shartlari sifatida quyidagilar belgilandi:

- fizik tajribalar asosida umumta'lim oliy ta'lim muassasa o'quvchilarida o'quv-ko'nikmalarini shakllantirish mazmunini tanlash;
- fizik tajribalar asosida o'quvchilarda o'quv ko'nikmalarini bosqichma-bosqich shakllantirish jarayonini tashkil etish;
- o'quvchilarida izlanish faolligining shakllanganlik darajasini baholash.

XULOSA

O'quvchilarning o'z faoliyatlarida ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ularning bilish qobiliyatini faollashtirish, dars samaradorligini oshirish, individual ishlash va mantiqiy fikrlashga o'rgatish masalalari, yangi pedagogik qarashlar, kompetensiyaviy yondashuvlar asosida amalga oshirishni taqazo etadi. Bu ularning qobiliyatlarini yanada rivojlantirishga yordam beradi, ularni tarbiyalaydi. O'rganilayotgan materialni chuqurroq tushunish istagi va ularda o'ziga ishonch hissini paydo qiladi, o'rganish jarayonida yuzaki munosabatni oldini oladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Rakhmonov, M. A. (2022). Wide possibilities of using information communication technologies in teaching physics. *Galaxy international interdisciplinary research journal*, 10(11), 514-521.
2. X.H. Tajibayeva, Sh.P. Usmanova. *Fizikava astronomiya o'qitish nazariyasi va metodikasi*. T.: «Fan va texnologiya», 2015
3. Begimkulov U.Sh. *Pedagogik oliy o'quv yurtlarida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari*. Monografiya. – Toshkent: Fan, 2007
4. Bugaev, A.I. *O'rta oliy ta'lim muassasada fizika o'qitish metodikasi*. Nazariy asoslar: darslik. talabalar uchun nafaqa ped. in-tov [Matn] / A.I. Bugaev. - M.: Ma'rifat.
5. BK Mamanazarov, AS Kulumbetov, ST Shermetova. Some aspects of independent work on the study of physics at secondary school. / *Экономика и социум*. 11-2 (90), 2021.
6. Isroilov, A. A. Fizika fanidan individual ta'lim olishda web-sahifalardan foydalanish. *Academic research in educational sciences*, 2(5), 2021.
7. K.H. Malikov, Sh.P Begzatova. Oliy ta'lim muassasa laboratoriya xonasi eksperimental bilimlar manbai / *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 8(1), 2021.
8. K. Nasriddinov, M.B. Dusmurov. Yorug'lik oqimi tushunchasini o'qitishda zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish./ *Academic research in educational sciences*, 2(12), 2021.



9. K. Nasriddinov, M.B. Dusmuratov. Fizikada maydon tushunchasi va uning o'zlashtirish Samaradorligini oshirish./ Academic research in educational sciences, 2(5), 2021.
10. M.B. Dusmuratov. Демонстрация протекания тока через катушку индуктивности с использованием информационных технологий./ Наука XXI века: вопросы, гипотезы, ответ. №1 Российской Федерации 2013.
11. Абдуллаев Ш.У. Джумаева Г.С. ҳарбий олий таълим муассасаларида проектли таълимнинг хусусиятлари./ Экономика и социум, №9(100) 2022.
12. Dusmuratov, M. B., Tillaboyev, A. M. (2021). Yorug'lik oqimi tushunchasini o'qitishda zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish. Academic research in educational sciences, 2(12), 483-491.