

FARADEY TAJRIBASI VA INDUKSION TOK MAVZUSINI MODULLI DASTUR ASOSIDA O'QITISH USULLARI

Saydayev Obid Bahodir o'g'li¹, Mavlonova Sevinch Olimjon qizi²

¹A.Qodiriy nomidagi JDPU, Fizika va uni o'qitish metodikasi kafedrası

o'qituvchisi,²Fizika o'qitish metodikasi yo'nalishi talabasi

e-mail: obidsaydayev@gmail.com

Annotatsiya. Fizika darslarini modul asosida tashkil etish, eng avvalo har bir bob va mavzularni o'rganib chiqish va shu asosida makrodastur ishlab chiqish bilan boshlanadi. Makrodasturning maqsadi esauning tarkibiga kiruvchi barcha bob va mavzularni to'liq ochib berishdan iboratdir.

Kalit so'zlar: makrodastur, kichik modul dastur, tarqatma materiallar, mustaqil ishlar; kutubxona

Аннотация. Организация уроков физики по модульному принципу начинается с изучения каждой главы и темы и разработки на этой основе макропрограммы. Цель макропрограммы – полностью раскрыть все главы и темы, включенные в реферат.

Ключевые слова: макропрограмма, программа малых модулей, раздаточные материалы, самостоятельные работы; библиотека.

Annotation. Organization of physics lessons on a module basis begins with the study of each chapter and topic and the development of a macro program based on this. The purpose of the macro program is to fully reveal all the chapters and topics included in the essay.

Key words: macro program, small module program, handouts, independent works; library

Mahoratli o'qituvchi fizika mavzularini umumiy holda ham yakka tartibda ham modulga sola olishi kera. Masalan, o'qituvchi bitta mavzuni modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanib tashkil etmoqchi deylik. Deylik o'sha mavzuni "Faradey tajribalari. Magnitning harakatlanishida induksion tokning vujudga kelishi" nomi asosida olaylik. Eng avvalo, o'qituvchi bu mavzuning kichik modul dasturini tuzib, uni o'qituvchilarga tarqatishi kerak.

O'qituvchi bu mavzu yuzasidan ishlab chiqqan modulda quyidagilar bo'lishi kerak:

- o'quvchi bilimini baholash uchun mavzuga oid testlar;
- o'quvchilar tomonidan mavzularni puxta o'zlashtirishi uchun qoshimcha savol va tavsiyanomalar;
- mavzuga oid o'quv-metodik tarqatma materiallar;
- mavzuni o'rganish uchun o'quv-ilmiy adabiyotlar;
- mustaqil ishlar;

- Axborot resurs markazi (kutubxona)da ishlash jadvali.

Yuqoridagilarni o'z ichiga olgan modul dasturni olgan o'quvchilar shu dasturdagi topshiriqlarni, undagi yo'riqnoma va ko'rsatmalarga qarab, kelgisi darsgacha mustaqil o'rganib kelishi talab etiladi.

Oquvchi yaxshi baho olish maqsadida Faradey tajribalari va induksion tokka oid ma'lumotlarni turli fizikaga oid adabiyotlardan, internetdan izlab topishga, qisqasi, mustaqil o'rganishga harakat qiladi. Bunda o'quvchi o'zi mustaqil o'rgangani uchun natija ham yaxshi bo'ladi. O'quvchi turli adabiyot va ma'lumotlarni to'plab, ularni ko'rib chiqishi natijasida o'qituvchi bilmagan ma'lumotlarni ham egallab o'qituvchiga ma'lum bo'lmagan bilimlarni ham aytishi mumkin. Bunday holda "Har kim har kimga o'rgatadi" ya'ni o'quvchi ham o'qituvchiga o'rgatishi mumkin degan mazmundagi metod ham samarali ishlaydi. Bu esa o'qituvchining ham o'z ustida ishlashini va o'zining bilimini takomillashtirib borishini talab etadi. Bularning barchasi esa mavzuni chuqur tadbiq etishga olib keladi.

Mavzu yuzasidan tuzilgan modul dasturni o'rganib chiqqan o'quvchi Faradey tajribalarining mazmuni, mohiyati va ahamiyatini, induksion tok yo'nalishini, induksion elektr maydon, induksion tok kuchlanishi, Lens qoidasi, o'ng qo'l qoidasi, elektromagnit induksiya hodisasi, qisqasi mavzu yuzasidan to'liq bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi kerak. Bu esa o'qituvchining dasturni qanchalik sifatli tuzib chiqqanligiga bog'liq.

O'qituvchi modulli ta'lim texnologiyasi asosida ta'lim berishda turli xil noan'anaviy metodlardan ham foydalanib boradi. Masalan, "Kichik guruhlarda ishlash" metodi orqali modul dasturidagi talablarni bajarish mumkin. Agar o'qituvchi Faradey tajribalari va induksion tok mavzusini modul dastur asosida o'rganishni o'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib tashkil etsa. Guruh g'olib chiqishi uchun o'quvchilar yanada faol va ma'suliyat bilan yondashib mavzuni o'rganishga harakat qiladi. Eng muhimi o'qituvchi guruhlar o'rtasida shunday sof raqobatni hosil qilishi kerakki, o'quvchilar faqat shu mavzuni to'liq o'rganishga harakat qilsin. Bu esa o'z ustida mustaqil ishlab, darsdan tashqari ma'lumotlarni to'plash va kreativ yechimlar qilish imkoniyatini oshiradi.

Metodikadagi quyidagi tushuncha aynan biz tadqiq etayotgan ta'lim texnologiyasiga mos keladi, ya'ni:

Eshitsam-unutaman, ko'rsam-eslab qolaman, o'zim mustaqil bajarib, keyin o'qituvchi bilan birgalikda bajarsam-umrbod eslab qolaman.

Eshitsam-unutaman. Bu tushuncha asosan an'anaviy ta'lim usuliga mos tushadi. Masalan, ma'ruza usuli unga misol bo'ladi. Bunda o'qituvchi mavzuni ma'ruza orqali o'quvchilarga yetkazadi. Axir metodikada eshitsam 10% eslab qolaman degan tushuncha bor. Bu eski ta'lim usulidir.

Ko'rsam-eslab qolaman._ Kompyuter, multimediya texnologiyalari asosida ishlash bunga misol bo'ladi. Bular zamonaviy va noan'anaviy ta'lim texnologiyalari hisoblanadi. Eshitib, ko'rish orqali o'rganayotganlarimizning 50-60%ni eslab qolamiz.

O'zim mustaqil o'rganib, keyin o'qituvchi bilan birgalikda bajarsam umrbod eslab qolaman. Bu eng zamonaviy ta'lim texnologiyasi hisoblanib, unga "Modulli ta'lim texnologiyasi"ni misol qilish mumkin. Bu metod orqali o'rganganlarimizning 90%ni eslab qolishimiz mumkin.

Demak, nafaqat fizika darslarini, balki, barcha fanlarni modulli dastur asosida tashkil etish yuqori samara beradi. Ayniqsa bu fizika darslarida juda qo'l keladi. Chunki fizika boshqa fanlarga nisbatan qiyin bo'lgani uchun mavzuni o'quvchi, avval, mustaqil o'rganib, keyin o'qituvchi bilan birgalikda mustahkamlasa katta samara beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Umumiy o'rta ta'limning Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi, O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligining axborotnomasi, "Sharq" nashriyot-matbaa konserni, Toshkent, 2018- y.
2. A.V.Pyorishkin, V.G.Razumovskiy, V.A.Fabrikant tahriri ostida. "O'rta maktabda fizika o'qitish metodikasi asoslari". Toshkent, O'qituvchi, 1990.
3. A.Bahromov, A.Boydadaev. Fizika 8 sinf. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent, 2005-yil.
4. E.O.Turdiqulov, M.E.Musaeva. "O'qituvchilarni o'quvchilarga uzluksiz ta'lim berishga tayyorlash". O'quv qo'llanma. Toshkent, 2013-yil.
5. M.O'.O'lmasova, J.Kamolov, T.Lutfullaev, "Fizika". O'quv qo'llanma. Toshkent, "O'qituvchi", 1997-yil.
6. N.M.Shaxmayev "Fizika.Molekulyar fizika.Elektr." "O'qituvchi" Toshkent,1982-yil.
7. N.Sadriddinov, A.Rahimov, A.Mamadaliev, Z.Jamolova. "Fizika o'qitish uslubi asoslari". Toshkent, "O'qituvchi", 2006-yil.
8. I.Xolliyev,J.Xusanov"Kasb-hunar ta'limi:texnologiya." "O'qituvchi",Toshkent-2003-yil.