

ATOM FIZIKASI LABORATORIYA DARSLARIDA ELEKTRON DASTUR VA ANIMATSIYALAR

Safarova Marjona Fayziddin qizi.

Buxoro Davlat universiteti Fizika fakulteti talabasi

safarovamarjona@gmail.com

Sobirova Marjona Olim qizi.

Buxoro Davlat universiteti Fizika fakulteti talabasi

sobirovamarjona28@gmail.com

Avezov Ismoil Yoshuzoq o'g'li

Buxoro Davlat Universitetida o'qituvchi

ismoil.avezov.yoshuzoqvich@gmail.com

ANNOTATSIYA

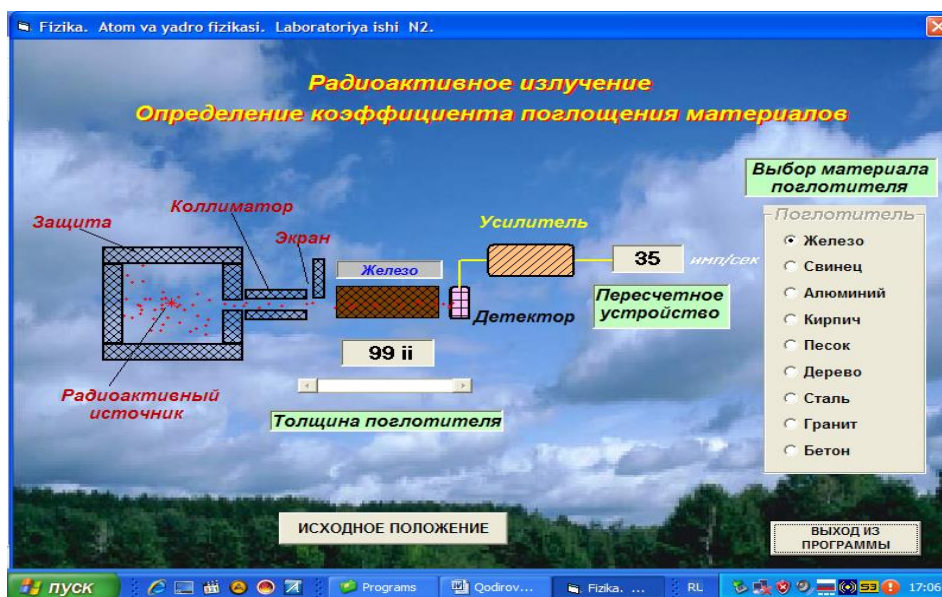
Atom va yadro fizikasiga oid qonuniyatlar va undagi jarayonlarni nazariy jihatdan masalalar yechish yo'li bilan ko'rgazmali va animatsion versiyalar tarzida tushuntirib berish, hamda tajribalar asosida ko'rsatib berib atom va yadroning tuzilishi va uning xossalari to'g'risida tasavvurlar hosil qilish. Bular asosida talabalar tasavvurida olamning hozirgi zamon atomistik manzarasini yaqqol namoyish qilish va har tomonlama barkamol ziyoli mutaxassislar tayyorlashdan iboratdir. Laboratoriya ishini bajarish uchun eng avvalo o'rganilayotgan hodisaga tegishli bo'lgan nazariy bilimlar egallangan bo'lishi zarur. Laboratoriya ishini bajarishda talaba ish to'g'risida qisqacha malumot beruvchi o'lchash usullari va olingan natijalarni ishlab chiqish yo'llari ko'rsatilgan uslubiy qo'llanmani qunt bilan o'qib chiqmog'i, tushinib olmog'i va uning talablari asosida o'lchovlar olib borishi lozim. Dasturiy ta'minot

yordamida har bir mashqda aniq qiymatlar berib volt-amper xarakteristikalarini, to'yinish toklarini va kattalikka qarab grafiklarni tuzishdan iborat.

Kalit so'zlar: MatCad, MatLab, Maple, Matematika tizimlari, Crocodile, Physics, Electronics Workbench. Multimediya texnologiyalari.

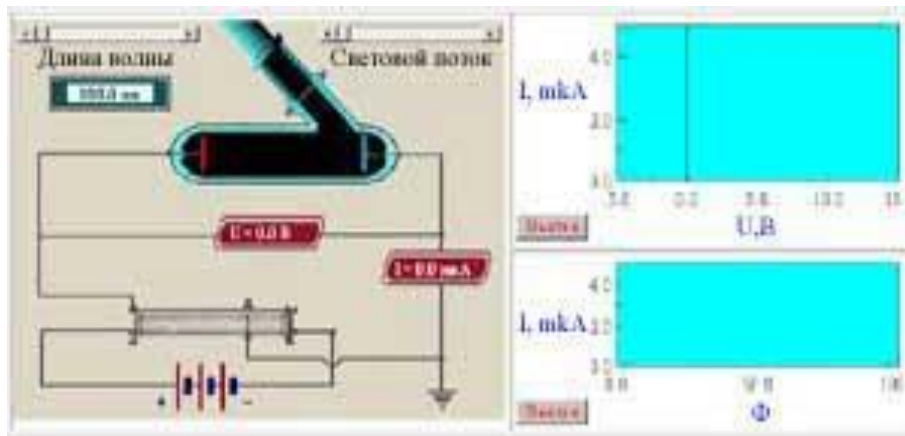
O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni va "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi"da ta'lim samaradorligini oshirishda o'qitishning ilg'or yangi pedagogik texnologiyalarini o'quv jarayoniga joriy etishga alohida e'tibor berilgan. Vazirlikning uzluksiz ta'lim tizimini mazmunan moderinizatsiyalash va ta'lim – tarbiya samaradorligini yangi sifat darajasiga ko'tarish bo'yicha tadbirlarning ijrosini ta'minlash to'g'risidagi buyrug'i asosida tuzilgan 2008 – 2012 yillarga mo'ljallangan dasturda axborot texnologiyalari va komp'yuterlar asosida ta'lim berish, nazariy va amaliy dars jarayonlarda elektron darsliklar va laboratoriya dasturlariga alohida o'rin ajratilgan.

1. fizat 2_rus virtual laboratoriya ishi akademik lisey va kasb-hunar kollejlari uchun mo'ljallangan. Bu virtual laboratoriya ishi radioaktivlik bo'limi o'qitilgandan so'ng talabalarga qo'shimcha ma'lumot hisoblanadi.

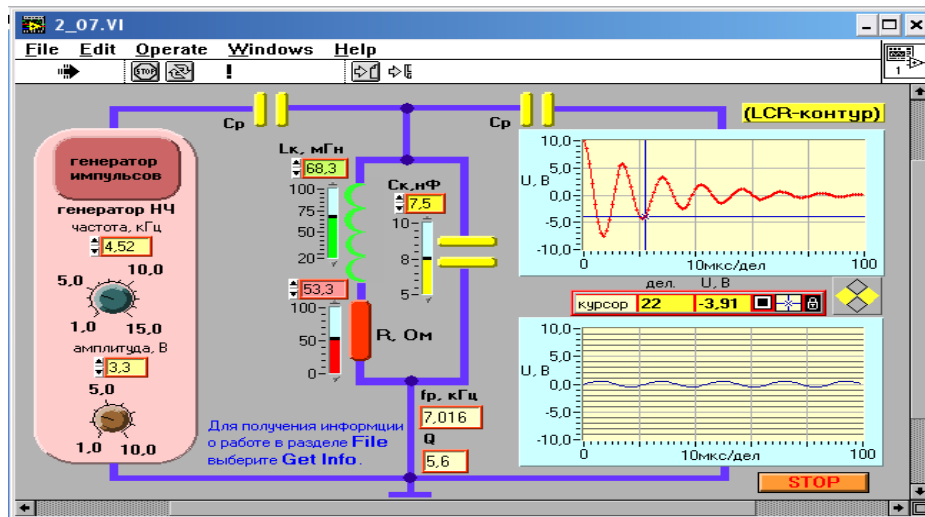


fizat2_rus virtual laboratoriya ishi.

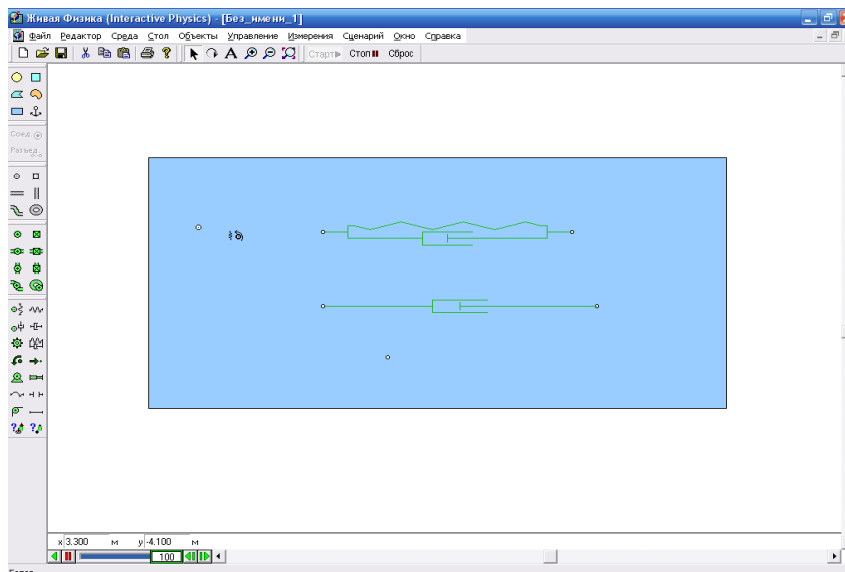
Bu ishda radioaktiv nurlarining har bir materialdan o'tish koeffitsiyentlari namoyish qilingan. Ushbu virtual laboratoriyalar DVD – R diskda ilova qilinadi.



Sxemalar yig'ish va jonlantirish virtual laboratoriya.



Virtual laboratoriya.



Fotoeffek qonunlarini asosida VAX virtual laboratoriya. Atom fizikasi fanidan laboratoriya ishlarini bajarishda kompyuter texnologiyalarini dars jarayoniga qo‘llay olish va kelajakda yuqori malakali fan o‘qituvchilari bo‘lib yetishishlari uchun zamin bo‘ladi. Bitiruv malakaviy ishida asosan laboratoriya ishlarini kompyuter dasturlaridan foydalanilgan holda kompyuterda bajarish uchun mo‘ljallangan.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. *Атом физикасидан о‘қув-услубий мажмуа. Ш.М.Мирзаев., Б.Ҳ.Ражабов. Бухоро. 2011 йил. 222-252-бетлар.*
2. *Э.В.Шпольский. Атом физикаси, Т. О‘қитувчи, 1970, 582-бет.*
3. *Физика твёрдого тела. Спецпрактикум. М. Изд. МГУ, 1982, 303 ст.*
4. *Я. С. Уманский. Рентгенография металлов и полупроводников, М. Металлургия, 1968. 13-27 ст.*
5. *Борн М. “Атом физикаси”, Мир. М 1970. 318-322-бетлар.*
6. *А.Н. Матвеев. Атомная физика. Высшая школа. М. 1989. 13-27 ст.*
7. *Квант физикаси. Е.Расулов, У.Бердиқулов. Тошкент, “Фан ва технология” 2006й. 62-бет.*
8. *Физика. II қисм. Академик литсей ва КНКлар учун о‘қув қўлланма. Но‘монхо‘жаев А.С. ва бoshqalar. Toshkent. Т.: “Оқитувчи”. 2001 у. 114-бет.*
9. *Т.И.Трофимова. Курс физики: Учебник для студ.вузов.-М.:Высш.шк., 1985.- 432 с., (с.292-298).*
10. *С.С.Ибрагимов. Результаты лабораторной модели сушки фруктов.// Молодой ученый, (2016) С 79-80.*
11. *С.С.Ибрагимов. Результаты испытания водоопреснителя парникового типа.// Молодой ученый, (2016) С 67-69.*
12. *Кодиров Ж.Р., Маматрузиев М., Составление программного обеспечения, алгоритм и расчет математической модели применения свойств*

солнечного опреснителя к точкам заправки топливом.// Молодой ученый, (2018) С 50-53.

13. Кодиров Ж.Р., Маматрузиев М. Изучение принципа работы устройства насосного гелио-водоопреснителя.//Международный научный журнал «Молодой ученый», 26 (2018) С 48-49.

14. Кодиров Ж.Р., Хакимова С.Ш, Мирзаев Ш.М. Анализ характеристик параболического и параболоцилиндрического концентраторов, сравнение данных, полученные на них.// Вестник ТашИИТ №2 2019 С 193-197.

INTERNET SAYTLARI

1. <http://vakhid.zn.uz> , <http://vakhid.ucoz.ru>
2. http://yenka.com/en/Free_Yenka_home_licences/
3. http://www.alsak.ru/component/option,com_sobi2/sobi2Task,sobi2Details/catid,0/sobi2Id,15/Itemid,110/
4. <http://yenka.com/en/Products/>.
5. http://yenka.com/file/YK/3.0.1/Yenka_3_0_1_Setup.exe