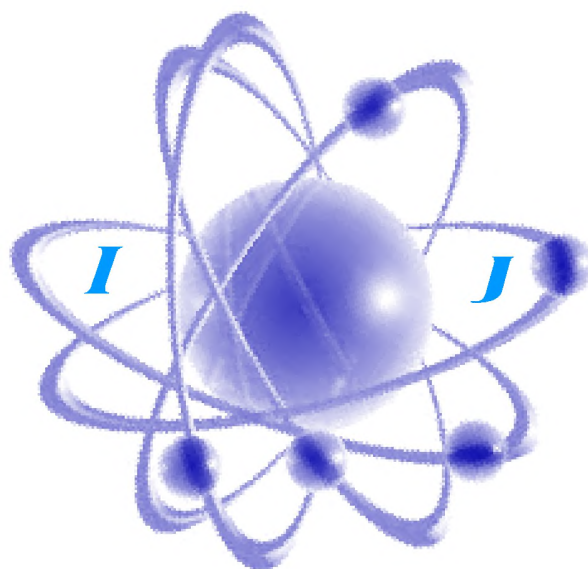


ISSN 2010-720X



ILIM HÁM JÁMIYET



FAN
VA
JAMIYAT

2018 (№3)

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ JOQARÍ HÁM ORTA
ARNAWLÍ BILIMLENDIRIW MINISTRLIGI**

**ÁJINIYAZ ATÍNDAGÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK
PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ**

ILIM hám JÁMIYET

Ilimiy-metodikaliq jurnal

**Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat
pedagogika instituti**

FAN va JAMIYAT

Ilmiy-uslubiy jurnal

**Нукусский государственный педагогический
институт имени Ажинияза**

НАУКА и ОБЩЕСТВО

Научно-методический журнал

**Nukus State Pedagogical Institute
named after Ajiniyaz**

SCIENCE and SOCIETY

Scientific-methodical journal

**№3
2018**

$$= \frac{e^2 E^2}{2M\omega^2} \sum_{n \neq m} \frac{m\delta_{n,m-1} + (m+1)\delta_{n,m+1}}{n-m} = \frac{e^2 E^2}{2M\omega^2} \left(\sum_{n \neq m} \frac{m\delta_{n,m-1}}{n-m} + \sum_{n \neq m} \frac{(m+1)\delta_{n,m+1}}{n-m} \right) =$$

$$= \frac{e^2 E^2}{2M\omega^2} \left(\frac{n+1}{n-n-1} + \frac{n}{n-n+1} \right) = -\frac{e^2 E^2}{2M\omega^2}.$$

Demak, $E^{(2)} = -\frac{e^2 E^2}{2M\omega^2}.$ (18)

U holda

$$E \approx E^{(0)} + E^{(1)} + E^{(2)} = \hbar\omega \left(n + \frac{1}{2} \right) - \frac{e^2 E^2}{2M\omega^2}. \quad (19)$$

III. Xulosa

Yuqorida ko'rib chiqilganidek har metodning o'ziga yarasha afzal taraflari hamda o'ziga yarasha kamchiliklari mavjud. Har bir metodni qo'llash uchun ma'lum darajada bilim va amaliy ko'nikmalar o'quvchida mavjud bo'lishi darkor. 1-metodni qo'llash uchun differensiallar va integral hisob kursi puxta o'zlashtirilgan va amaliy masalalar yechish ko'nikmasi talab qilinadi. Odatda, bunday bilimlar o'quvchilarga kvant mexanikasi kursi

boshlanishidan oldin berilgan bo'ladi. Shu sabab, bu metodni qo'llash o'quvchilarga oldin olingan bilimlarning amalda yana bir bor qo'llanishini ko'rsatadi. 1-metod nisbatan oson, ammo u bergan natijada faqat elektr maydoni kuchlanganligi kvadrati mavjud had bilan cheklangan. 2-metod ancha murakkab bo'lib, uni qo'llash uchun o'quvchi kvant mexanikasi kursining kvant mexanikasining Geyzenberg yoki matritsa ko'rinishi, ikkalamchi kvantlash, Dirak operatorlari va holatlar vektorining Gilbert fazosi kabi mavzularni puxta o'zlashtirgan bo'lishi lozim. G'alayonlanish nazariyasini qo'llash 1-metodga nisbatan qiyin bo'lgani bilan, uning afzal tarafi shuki, u 1-metoddan farqli o'laroq, energiyaga tuzatmalarning katta tartibdagi hadlarini ham hisoblash imkonini beradi. Har ikkala metod ham Nazariy fizika kursining kvant mexanikasi bo'limini o'qitishda ishlatilishi mumkin.

Adabiyotlar

1. Musaxanov M.M., Rahmatov A.S. Nazariy fizika kursi, III jild. Kvant mexanikasi. -T.: "Tafakkur bo'stoni", 2011, 325-b.
2. Гречко Л.Г., Сутаков В.И., Томасевич О.Ф., Федерченко А.М. Сборник задач по теоретической физике. -М.: «Высшая школа», 1984, -С. 319.

REZYUME

Maqolada elektr maydoniga kiritilgan garmonik ossilyator qarang. Garmonik ossilyator asosiy holati energiyasini hisoblashning taqribiy usullari bayon etilgan. Xususan, energiya ikki usulda hisoblab ko'rsatilgan. Usullarni qo'llashga doir tavsiyalar berilgan.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрен гармонический осциллятор, помещённый в электрическое поле. Изложены приближённые методы расчёта энергии основного состояния гармонического осциллятора. В частности, показаны два метода вычисления энергии. Даны рекомендации относительно применения методик.

SUMMARY

In the article a harmonic oscillator, placed in the electric field, is considered. Approximate methods of calculation of ground state's energy of the harmonic oscillator are given. In particular, two methods of energy calculation are presented. The author gives recommendations on applying the methods.

ҚАРАҚАЛПАҚСТАНДА БИЛИМЛЕНДИРИҮ ТАРАҮЫН КОМПЬЮТЕРЛЕСТИРИҮ ХӘМ ЖӘМИЙЕТТИ ИНФОРМАТИЗАЦИЯЛАҮДЫҢ БАСҚЫШЛАРЫ

Х.Атаджанов – хабар технологиялары орайы бөлими баслығы

Әжсинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: ахборотлаштириш, компьютер, кибернетика, КУВТ, ЭХМ.

Ключевые слова: информатизация, ЭВМ, компьютер, кибернетика, КУВТ.

Key words: informatization, ECM, computer, cybernetics, KUVT.

Елимизде компьютер технологиялары хэм интернет тармағын раўажландырыў ислерине үлкен дыккат берилип киятыр. Оқыў орынларында компьютерлер саны жылдан-жылға көбеймекте. Улыўма, ҳар бир жәмийет интеллектуаль тәрәптен раўажланыў ушын жәмийетти зәрур хабарландырыў усыллары менен тәмийинлениўи керек. Солардың ишинде, сонғы эсирмиз ишиндеги компьютер менен тәмийинелеў зәрурлиги келип шықты [1:5, 2:10].

1968-жылы Өзбекстан Илимлер Академиясының Кибернетика институтының директоры, академик В.Кабуловтың басламасы менен Қарақалпақ мәмлекетлик педагогикалық институтына есаплаў машиналарынан пайдаланыўды үйреніў ушын физика-математика факультетин табыслы тамамлаған 10 математик хэм 10 физик жигит-кызлар Ташкент қаласына Кибернетика институтына стажировкаға қабыл етилди. Олардың ишинде: У.Хожаметова, Х.Төренизова, Б.Султамуратов, Б.Жанназаров, С.Жолдасова, Ж.Қалбаев, Е.Нурымбетов, А.Тәжимов, К.Нурғалиев, Б.Қудайбергенов хэм тағы басқа питкеріўшилер болды.

1971-жылы Нөкис қаласында биринши рет орайластырылған есаплаў орайы (ВЦ) ашылып, оған физика-математика илимлериниң кандидаты Жамырат Кутлымуратов директор болып тайынланады. Бул орайға Ташкент Политехника институтынан жәрдем ретинде «Минск-14» есаплаў машинасы алып келинеди. Бирак, бул машинаның ислеў принципи лампалы болғанлықтан, айырым бөлекшелери алып келинген ўақытта истен шығыўына байланыслы пайдаланыў мүмкиншилиги болмайды. Сол себепли, кибернетика институтының директоры, академик В.Кабуловтың жәрдеми менен хэм есаплаў орайы директоры Т.Камаловтың басламасы менен тазадан «Минск-32» есаплаў машинасы алып келинеди. «Минск-32» ЭЕМ техникасын үйреніў, тәжірийбе алмасыў ушын есаплаў орайының қәнигелери Минск қаласына хызмет сапарына жиберилип билимлерин жетилистирип турған.

1978-жылы есаплаў орайы директоры лаўазымына физика-математика илимлериниң кандидаты Ш.Қаниязов тайынланады. Ш.Қаниязовтың басламасы менен Ереван қаласынан «Наири-3.1» есаплаў машинасын сол ўақытта «Математикалық тәмийинлеў»

бөлимининң баслығы, техника илимлерининң кандидаты И.Сулайманов алып келип иске қосады.

Есаплаў орайларын илимий кадрлар менен толықтырыў мақсетинде 1971-жыллардан баслап Өзбекстан Илимлер Академиясының Кибернетика институтына Қарақалпақ мәмлекетлик педагогикалық институтынан стажировкадан өткен хэм институтты жақсы бақалар менен тамамлаған, илимге деген қабилети күшли питкерийўшилер аспирантураға қабыл етиледі. Булардан Н.Пиримбетов, Т.Садыков, К.Изетаев, А.Утаров, Д.Мендалиев, М.Ешанов хэм т.б.

Усы жыллары Киев қаласына Киев мәмлекетлик университетине хэм Киевтеги Илимлер Академиясының Кибернетика институтына жигит-қызлар стажировкаға хэм аспирантураға жибериледи. Булар: А.Отаров, С.Пирназаров, Ф.Жапақова, А.Ембергенов, О.Төребаев, Н.Утеўлиев, Н.Айымбетов хэм т.б.

Есаплаў орайында 12 инженер-техник, математик-программистлер жұмыс ислеген. Орайда илим кандидатлары: А.Утегенов, А.Брюханов, программист Ю.Урымбаевлар мийнет етеди. 1978-жылы Орай ушын жаңа техникалар «Консул», «УПДК-32» алып келинди. Есаплаў Орайы хызметкерлери К.Нурғалиев, Ю.Урымбаев А.Брюхановлар шәртнама тийкарында илимий изертлеў ислерин алып барады хэм студентлерге ЭЕМ лары жәрдеми менен мәселелерди шешиўде, машиналардың математикалық тәмийинленіў бөлимин иске түсириўде жәрдем береді.

ЭВМ хэм экономика-математикалық моделлестиріў хэм математикалық усылларды халық хожалығы хэм оның тараўларында кеңнен қолланыў мәселелеринде профессор А.Отаров, доцентлер Б.Орымбетов, Н.Пиримбетовлар, С.Пирназаров, Д.Мендалиев, Т.Садыков, У.Хожаметова, О.Төребаев хэм т.б. жемишли мийнетлер етти.

Сол жыллар ишинде Нөкис пединститутында компьютер саны 65 данаға жетеди. «Математика хэм информатика» факультетининң оқытыўшылары «Киши-типография», «Ксерокс» HP-1215, PC-2 үскенелерин иске қосыўды шөлкемлестиріп, сол тийкарда жұмыс бағдарламасын, методикалық колланбаларды шығара баслады.

Өзбекстан Республикасы «Олий Мәжлис»тиң XIV сессиясында «Жаңа сабақлықларды, замангөй педагогикалық хэм информатикалық технологияларды өз ўақтында ислеп шығыў хэм тұрмыска ендириўди тәмийинлеўди айрықша қадағалаў зәрүрлиги ҳаққында» айтылған Президентининң сөзлерин басшылыққа алып, педагогикалық технологияны иске асырыў ушын педагогикалық институтта оқыў-методикалық Кеңес қурамы дүзилди.

XXI әсир басында Қарақалпақстанда Жоқары билимлендириў: Нөкис пединституты Өзбекстан Республикасы МинистлерКабинетининң 2001-жыл 23 январдағы 51-санлы қарары хэм Өзбекстан Республикасы ХБУ 2001-жыл 25-январдағы 7-санлы буйрығы

Әдебиятлар

1. Пасхин Е.П. Информатизация образования и переход к устойчивому развитию. –Москва: АКД. 1997.
2. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. – М.: «ВЛАДОС», 1994, -С. 336.

Жамиятни ахборотлаштириш, уларни тегишли ахборот билан таъминлаш учун ускуна ва қурилмалар билан таъминлаш хамма даврда долзарб вазифа бўлиб келган. Жамиятни ахборотлаштириш аввалам бор таълим тизимини, илим-фан соҳасиги қатта этибор берилганда қўзланган натижаларга эришилади. Мақолада биринчи электрон таълим жараёнининг бошланиши ўрганилган.

РЕЗЮМЕ

РЕЗЮМЕ

Вопросы информатизации общества, обеспечение необходимым оборудованием и информацией были и остаются актуальными во все времена. Прежде всего информатизацию необходимо начать в системе образования и сфере науки, только в этом случае можно достичь хороших результатов. В статье рассматривается как начиналось впервые электронное обучения.

SUMMARY

The issues of informatization of the society, providing it with all necessary equipment and information were and remain to be one of the actual problems at different times. First of all, it's necessary to begin informatization in the education system and in the field of science, only in this case we'll achieve good results. The article contains the information about the beginning of the first electronic teaching.

менен белгили алым, биология илимлерининң докторы А.Т.Матчанов Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институтының ректоры болып тайынланды. Пединститутқа замангөй компьютерлер алыў, хәр бир оқыў биналарында «электрон китапхана», компьютер класс аудиториясы болыўына белсендилек пенен басшылық етти. Ол оқыў процесин компьютерлестиріўге, руўхый-ағартыўшылық жұмысларын жетилестиріў хэм илимий-изертлеўлерди елимиздин раўажланыўының хәзирги басқышының актуал машқалалары бойынша мәмлекетлик грант есабынан раўажландырыўға белсене киришти.

Нөкис МПИ ректорының 238-санлы буйрығы менен «2001-2005-жылларда компьютер хэм ахборот технологияларын раўажландырыў» хэм «Интернет» халық аралық байланыстың тәмийинлеў дәстүрин ислеп шығыўды шөлкемлестиріўдин илажлары ҳаққында» қарарын орынлаў мақсетинде зийрек студентлерге, кафедра басшылары компьютер хэм интернет тийкарларын терең ўйреніў бойынша сабақлар шөлкемлестиріўди басланды.

Қарақалпақстанның Жоқары билимлендириў хэм илимин қәлиплестиріўде китапхананың орны хэм роли айрықша болып есапланады. Хәзирги заман информациялық хэм коммуникациялық технологиялар тийкарында НМПИ китапханасының «тутыныўшыларын» информациялар менен тәмийинлеў зәрүр болып атыр. НМПИ китапханасы каталогларын ретроконверсия ислеў басланды. Китапхана инфраструктурасына жаңа информациялық технологияларды ендириў әмелге асырылмақта.

Институт китапханасын автоматластырыўға кәдем қойылды. Компьютер хэм информациялық технологияларды пединститутқа топлаўда нәтийжели жұмыслар исленди. АҚШтың «EBSCO Publishing» компаниясының электронлық мағлыўматлар базасы китапханаға алынды. Бунда «Academic search Elita»да 3000 томлық журналлар, текстлер ибарат. 2002-жылдан баслап НМПИда «Электрон китапхана» дүзиў, «Медиатека фондын» қәлиплестиріўге кәдем қойды.

2003-жылы 27-июннан баслап Нөкис педагогикалық институтында ПРООН финансы есабынан «Интернет»тен пулсыз пайдаланыў басланды.

Тест орайы ушын рус тили хэм әдебияты факультетининң оқыў корпусынан бөлме ажыратылды. Тест орайын компьютерлер менен тәмийинлеў ушын жоқары математика хэм информатика кафедрасынан еки «Искра-1030 м» маркалы компьютер ажыратылды.

1991-жылы 2 КУВТ «Ташкент», I КУВТ «Осиё» дисплей класслары қурылды, 1992-жылы «Электроника МКШ-2» 25 орынлық микрокалькулятор класы, 12 дана «Искра-1030» электрон есаплаў машинасы, «IBM» машинасы қурылды. Улыўма, есаплаў орайында 70 оқыў орны пайда болып, институттың хэмме факультетине хызмет көрсетиле басланды.