

ISSN 2181- 6875

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTI**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК БУХАРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**SCIENTIFIC REPORTS OF BUKHARA
STATE UNIVERSITY**

2013/2(50)

MUNDARIJA

• ANIQ VA TABIIY FANLAR

Raxmonov A.A., Turdiyev H.H. Xususiy integrallari operatorlarning xos funksiyalari haqida.....	1
Таджиходжаев З.А., Бахрамов Ҳ.Қ., Фозилов С.Ф., Хамидов Б.Н., Мавланов Б. Куйи молекулали полиэтилен асосида тургунлаштирувчи қўндирмалар олиш ва уларнинг хоссаларини ўрганиш.....	7
Hasanov I.S., Qo'chqorov J.J., Hasanov U.I. Buxoro viloyatida yer tekislagichlarga bo'lgan talab.....	11
Бақоев С.Б., Рахмонов Р.Р., Райимов А.Р. Катта қўнгир (rodiceps cristatus. L) нинг айрим этологик ва биологик хусусиятлари.....	14
Зарипов Г.Т. Функциональный напиток «Кавсар» на основе растительного сырья.....	19
Норбоева У.Т., Холлиев А.Э. Стресс омиллар ва ғўза навларининг айрим физиологик кўрсаткичлари.....	22
Авлиякулов Н.Н., Бокиева Д.К., Жўраев С.О. Влияние изменения свойств грунтов на эксплуатацию подземных магистральных трубопроводов в сейсмических районах.....	29
Суюнов У.У., Курбонов М.Т., Бешимов Ю.С., Акрамова О.Қ. Иккиламчи маҳсулотлар озукавий бирлигини ошириш йўллари.....	33
Mo'minov B.B., Karimov F.R. Shaxsiy elektron ensiklopediya.....	36

• TILSHUNOSLIK

Абузалова М.К. Ўзбек тилида қўлланиладиган гаплардаги умумийлик.....	40
Muzaffar R.M., Nodira A.I. The usage of "OK".....	44
Хажиева Ф.М. Ирвинг Стоуннинг "Ҳаёт иштиёқи" асарида психологизм таҳлили.....	47
Шадманов К.Б., Шукурова М.А. К вопросу об источниках и нормах нравственности в Англии XVI-XVII веков.....	51
Ачилова Д.К. Таржимада адиб услубини сақлаш муаммоси (Стендалнинг «Парма ибодатхонаси» романи таржимаси мисолида).....	55

• ADABIYOTSHUNOSLIK

Адилова О.И. Азиз Қажомов – Қўқон адабий муҳити тадқиқотчиси.....	57
Murodov G'N., Sayliyeva Z.R. Navoiy ijodida Xuroson va Hirot tasviri.....	61
Ахмедова Ш.Н. Алишер Навоий ва Ойбек: Қуёш ва Ойга муҳаббат талқини (Профессор Н.Каримовнинг 80 йиллигига).....	64
Тоҳиров С.Қ. Алишер Навоийнинг "Ҳайрат ул-аброр" достони нашрларидаги айрим муаммолар хусусида.....	70
Жабборов И.Ш. Шеърятда тарих тасвири.....	73
Мадаев О., Джуракулова Г.Ш. Халқ оғзаки ижодидаги жанрлараро муносабат.....	76

• NAVOIY GULSHANI

Эшонкулов Ҳ.П. Бўл аҳли дунё бирпа дўст.....	79
---	----

• FALSAFA VA HUQUQ

Сайфуллаева Д.К. Абу Хамид Газали о нравственном облике человека.....	81
--	----

• TARIXSHUNOSLIK

Орзиев М.З. Бухоро амирлигининг нашриёт ва босмахона ишлари хусусида (1917-1918 йиллар).....	85
Жумаева Н.А. Бухоро деҳқончилигининг ҳўжалик йўналишлари тарихидан (XIX аср охири XX аср бошлари).....	89
Ҳамроев А.Ҳ. В.В.Бартольд тадқиқотларида Бухоро шаҳри тарихий топографиясининг тадқиқ этилиши.....	93
Tojixojayev A.Z., Isomov S.A. O'zbek davlatchiligi tarixida soliq tizimi: vorisiylik va zamonaviylik.....	98
Махмудова Н.Б. Сенатор царской России в Бухаре.....	103
Бобожднова Ф.Ҳ., Бобожднов Ш.У. Бухоро амирлигидаги анъанавий мактабларда таълим тизими (XIX аср охири XX асрнинг бошлари).....	107
Ҳаётова Н.З. БХСР ҳукуматининг соғлиқни сақлаш соҳасидаги фаолияти (1920-1924 йй).....	119
Ҳақназаров Х.Д. Ёшларнинг жамиятга ижтимоий мослашувида маҳалланинг роли.....	115
Исаев О.А. XX асрнинг 20-йилларида Фарғона водийсидан Сурхон воҳасига кўчиб келганлар ва маҳаллий аҳоли хотираларидан.....	118

• IQTISODIYOT VA IJTIMOIIYOT

Ҳамроев Ҳ.Р. Ўзбекистонда эркин иқтисодий ҳудудлар борасида давлат дастури ишлаб чиқиш зарурати.....	123
Шукурова Г.Р. Ахборот хизматларини ташкил этишда хорижий амалиёт таҳлили.....	128

• PEDAGOGIKA

Абдуллаев Й.З., Назаров Т.Т. Ўқув масканларида қақирққача тайёргарлик моддий-техникавий базасининг айрим элементларини тайёрлаш жараёни.....	133
Bakayev I.I., Ashurova M.B. Interaktiv kurslarni qanday yaratish lozim?.....	138
Сахибов А.Х. Қақирққача ҳарбий таълимда ахборот – коммуникация технологиялари имкониятларидан фойдаланишнинг педагогик омиллари.....	142
Ахмедова Ҳ.Ш. Чет тили дарсларида ўлкашуноолик материалларидан фойдаланиш.....	145

• SAN'ATSHUNOSLIK

Абдуллаев С.С., Умарова С.М. Значение и понятие орнамента в народно-прикладном искусстве Узбекистана.....	148
--	-----

• E'OLON

“Бухоро Давлат университети илмий ахбороти” журналида мақола эълон қилиш талаб ва шартлари.....	151-152
--	---------

2. Ортиқов О., Убайдуллаев Ш. Чақирувга қадар бошланғич тайёргарлик. – Т.: Ўзбекистон нашриёти, 2005. – 343 б.
3. Сотволдиев О. Чақирувга қадар бошланғич тайёргарлик. – Т, Ўзбекистон нашриёти. 2007. 132 б.
4. Сотволдиев О. Чақирикқача ёшларни тайёрлаш ва ҳарбий ватанпарварлик тарбияси. -Андижон нашриёти, 2003. – 335 б.

Bakayev Ilhom Izatovich

BuxDU "Amaliy matematika va axborot texnologiyalari" kafedrası o'qituvchisi
ilyasim@mail.ru

Ashurova Munisa Baxriddin qizi

BDU Amaliy matematika va informatika yo'nalishi 4-kurs talabasi
Munisamal@mail.ru

INTERAKTIV KURSLARNI QANDAY YARATISH LOZIM?

В данной статье изучены вопросы о создании интерактивных курсов, а также представлены и рекомендации по созданию интерактивного курса по программному обеспечению.

The article deals with the questions of creation of inter-active courses and recommendation for the creation of inter-active courses on software.

Bugungi kunda interaktiv yoki videokurs kabi tushunchalarga tez-tez duch kelamiz.

Avvalambor, interaktiv kursning oddiy videokursdan farqini bilish kerak. Videokursda dars muallif tomonidan olib boriladi. Foydalanuvchi faqat tinglovchi sifatida darsni kuzatib turadi. Videokursda muallif "fayl menyusini sichqonchaning chap tugmasini bir marta bosish bilan ochamiz va undan "открыт файл" buyrug'ini tanlaymiz" deydi va bu ishni videoda ko'rsatadi. Foydalanuvchi amaliy ishning kuzatuvchisiga aylanadi. Interaktiv kursda foydalanuvchi o'rganilayotgan dasturda harakatlarning asosiy qismini o'zi bajaradi.

Interaktiv kursda muallif "fayl menyusini sichqoncha chap tugmasini bir marta bosish bilan ochamiz" deydi va to'xtaydi, ushbu menyu dastur emulyatorida yoritiladi, foydalanuvchi ushbu menyuda sichqoncha chap tugmasini bosmaguncha, "открыт файл" menyusini tanlaymiz" degan jumla aytilmay turadi. Shuningdek, agar foydalanuvchi buyruqni noto'g'ri bajarsa, ekranda ovozli yoki matnli "noto'g'ri. Yana bir marta qaytaring" tarzidagi xabar beriladi. Umuman olganda, videokursni bir-biri bilan gipermurojaatlar orqali bog'langan videoroliklar to'plamidan iborat deb qarash

mumkin. Foydalanuvchi bunda ekrandagi harakatlarning ketma-ketligini va bir videorolikdan boshqasiga o'tishini boshqarishi mumkin. Interaktiv kurs esa dastur emulyatori hisoblanadi [1]. Videokurslar reklamasida "yuz marta kitobdan o'qigandan bir marta ko'rgan yaxshi" degan fikr ekranga chiqadi, bunda, albatta, jon bor. Zero, bosma matnning o'ziga xos afzallik tomonlari ham mavjud, lekin 90% ma'lumot inson ko'zlari orqali qabul qilinadi. Biroq, ta'limda boshqalar bajarganini ko'rishdan ko'ra o'zi bajargani afzal hisoblanadi. Donolardan biri "aytsang – unutamani, ko'rsatsang – eslab qolaman, bajarishga imkon bersang – kashf etaman" deganda ming karra haq edi.

Videokursda bunday imkon bo'lmagani uchun uni biror daqiqada to'xtatib, aytilgan ishlarni bajarib borishingizga to'g'ri keladi. Interaktiv kursda esa ko'rsatilayotgan ishlarni o'zingiz bajarib borishingiz mumkin. Interaktiv kursda videokursning barcha afzal tomonlari saqlanadi. Bunda avval video ko'rinishida ishlar ko'rsatiladi, keyin interaktiv ko'rinishda qadam-baqadam bajariladi. Olingan bilimni mustahkamlash maqsadida foydalanuvchi muallif ko'rsatmalarisiz o'zi mustaqil bajarib

ko'radi. Interaktiv kursni ana shu tarzda tashkil qilish mumkin [2].

Dastur yoki operatsion sistema bilan ishlashda katta amaliy tajribaga ega bo'lish kerak. Bu tajriba kitobdan olingan nazariy bilimlar emas, amalda sinalgan tajriba bo'lishi kerak. Biror bir dastur bo'yicha kursni yaratganda nimalarga ko'proq e'tibor berish kerak? Foydalanuvchi uchun nima muhim ahamiyatga ega? kabi savollarga javob topishimiz kerak bo'ladi.

Birinchidan, har bir yaratiladigan amaliy mashg'ulot aniq reja asosida tuzilishi shart. Materialni tayyorlashda aniq rejaning yo'qligi noprofessional kurslarning xatolaridir. Qachonki vaqt ish jarayoniga va tahlilga qaratilsa, xatolar ustida ishlansa, ana shunda mashg'ulotlar va videokurslarning yaxshi rejasini tuzish mumkin. Ikkinchidan, atamalarni tinglovchini qiynab qo'ymasdan sekin-asta kiritib borish lozim. Foydalanuvchilar uchun bunday kurslarning muhim ahamiyati shundaki, darsni dastur mualliflarining o'zi o'tadi [3].

Muallif bergan topshiriqlar foydalanuvchi tomonidan dars davomida bevosita bajarib boriladi. Foydalanuvchi yo'l-yo'riqlar asosida o'z xatolarini tuzatib borishi va kursning mohiyatini tushunib, topshiriqni bajarishda nimalarga e'tibor berishi zarurligini anglab yetadi. Bunda foydalanuvchilar nazariy bilimlarga tayanadi va darslar davomida olingan bilimlar amaliy ko'nikmalarga aylanadi. Ayniqsa, bunday kurslardan mutaxassislik fanlarini o'tishda foydalanish va o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish orqali ijobiy natijalarga erishish mumkin. O'quvchi nazariy darslarda olgan bilimlarini amalda qo'llab, shaxsiy tajribasini oshiradi.

Interaktiv kurslarni yaratishdan oldin mavjud professional kurslar va kitoblarni to'plab tahlil qilish lozim. Chunki, bunday tahlillar interaktiv va video kurslar rejasini tuzishda katta yordam beradi. Professional kurslardan aniq bir g'oyani, texnik yechimlarni topish mumkin. Masalan, klaviaturalar kombinatsiyasidan foydalanishni o'rgatishda shu tugmachalarni video asosida bosishni qo'shish mumkin. Eng asosiysi, professional kurslar ijodiy yondashilgan, aniq rejaga ega bo'ladi. Interaktiv kursni yaratishni o'z oldiga maqsad

qilib qo'ygan mutaxassis tahlil natijalaridan to'g'ri xulosa chiqara olishi va oldingi kurslarni takrorlamasligi kerak. Interaktiv kurslarning asosiy vazifasi aniq reja asosida to'plangan ma'lumotlarni tinglovchiga tushunarli ilmiy tilda bayon etish, qo'yilgan maqsadning mohiyatini yetkaza olish, mavzuga oid amaliy ko'nikma va malakalarni hosil qilishdir [3]. Agar interaktiv kurs operatsion sistema ishiga bag'ishlangan bo'lsa, u holda virtual mashinalar kerak bo'ladi. Virtual mashinalarning afzalligi shundaki,

– bunda foydalanuvchilarni o'zgartirish, parol qo'yish, sistemani qayta ishlash kabilarni yozish mumkin;

– bir paytning o'zida bir necha operatsion sistemalarda ishlash bo'yicha interaktiv kursni tashkil qilish mumkin (masalan, WINDOWS 7 va XP);

– barcha virtual mashinalar sistema holati haqidagi "ma'lumotni" saqlab tura oladi [4].

Bu imkoniyatdan biror xatolikni tushuntirishda, masalan, dasturni o'rnatish yoki operatsion sistemaga tuzatishlar kiritishda, arxivatorni o'rnatish jarayoni to'liq yozib olinmagan bo'lsa, darsni qaytadan yozish jarayonida foydalansa bo'ladi.

Linux sistemalari haqida interaktiv kurslarni yaratishning imkoniyati yo'q. Chunki, bu sistemalarda ekrandan yozish dasturlari mavjud emas. Buning uchun Windows o'rnatilgan virtual mashina yordamida Linux sistemalari haqida kurslarni yaratish mumkin. Bunda oddiy video yozuvdan farqli o'laroq, ekranda yuklanuvchi menyu, operatsion sistemaga kirish jarayoni ko'rinadi.

Tarmoqlar haqida interaktiv kurs yaratilganda, virtual mashinalar tarmog'i hosil qilinishi kerak. Server sozlovi o'zgarganda klient (mijoz) mashinalarda nimalar sodir bo'layotganini bilish uchun ularning biridan ikkinchisiga ulanishi mumkin. Agar interaktiv kurs tarmoqqa bog'liq bo'lsa, unda virtual mashinalardan iborat tarmoq yaratish mumkin. Bunda bir kompyuterdan ikkinchisiga ulanish imkoni mavjud va serverdagi sozlov ta'sirida kliyentda mashinada nima yuz berishini kuzatish imkoniyati paydo bo'ladi. Virtual tarmoqlarni

yaratishda "Vmware Workstation" dan foydalangan ma'qul [5].

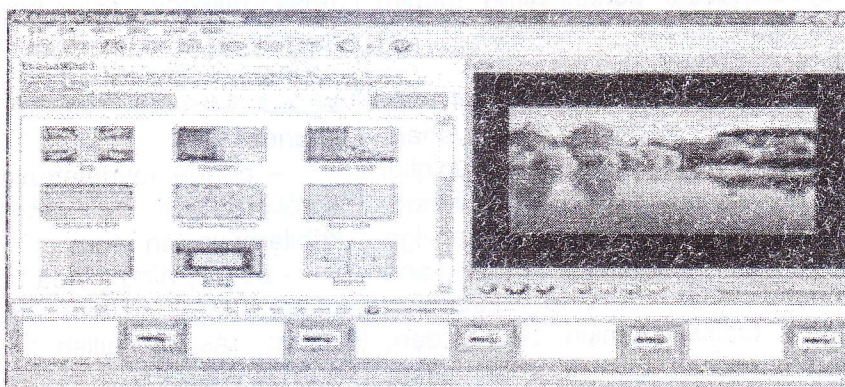
Interaktiv kurslarni tayyorlashda ekranni yozib olish dasturlariga murojaat qilamiz.

Umuman olganda, dasturlar ikki kategoriyaga bo'linadi:

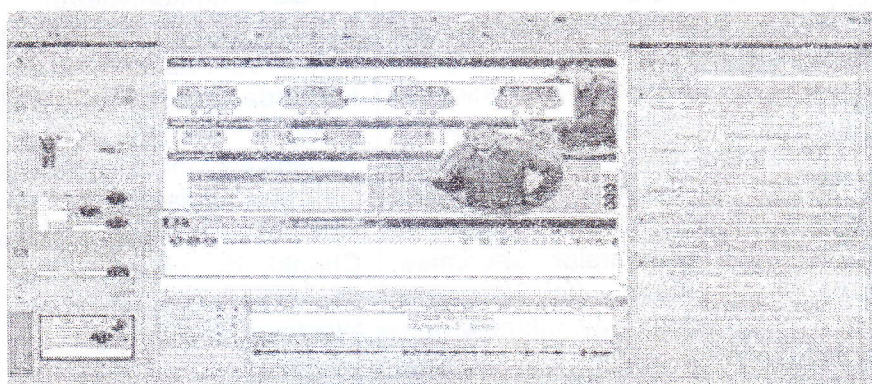
1. Ekrandan videoni yozish.

2. Videoni interaktivlik yordamida yozish.

Camtasio Studio – videokursni tayyorlashdagi asosiy vositalardan biri. Bu ekranda bo'layotgan harakatlarni yozish dasturidir va unda ekrandan yozish dasturi va o'rgatuvchi video mashg'ulotlar hosil qilish mumkin [3].



Adobe Captivate – Interaktiv va videokurslar, test topshiriqlari, ekrandan yozishni tashkil qilishning yaxshi dasturi Adobe eLearning Suite paketiga kiradi.



Faqat ekrandan yozilgan video, interaktiv yoki aralash kurs ko'pincha unchalik ko'rgazmali va foydalanuvchiga tushunarli bo'lmaydi. Bunda har xil blok-sxemalar chizish, slaydlar yaratishga ehtiyoj seziladi. Ko'pgina hollarda dastur bilan ishlashdan tashqari, boshqa yangi tushunchalarni berish kabi masalalar qo'yilsa, unda 3D model va video tasvirlarni kursga qo'shish to'g'ri keladi. Bu kabi kurslar esa tajribasiz foydalanuvchilar uchun qiyinchilik tug'diradi. Masalan, kompyuter grafikasining murakkab tomonlarini tushuntirishda RGB va CMYK tizimlarining farqlarini izohlovchi rasmlar kerak bo'ladi.

Professional dasturlar blok-sxemalar, slaydlar, video tasvir vositalariga ega.

Asosan, bunday qulaylik video ustida chizish, bo'sh kadrlar qo'yish, unga grafikani o'rnatish, videoni o'rnatishda ko'rinadi. Power Point taqdimotlarini video formatga o'tkazish va kursga moslash ham foydalanuvchilar uchun qiziqarli jarayon hisoblanadi. Shunday bo'lsa-da, o'rnatilgan vositalar barcha qulayliklarni taqdim eta olmaydi [4].

Har bir video mashg'ulot va interaktiv kurs uchun kerakli materiallarni yig'ish rejasini tuzish kerak. Buning uchun biz quyidagi dasturlarni taklif etamiz:

Mindjet MindManajer – diagrammalar aloqasini o'rnatish dasturi;

Cmar Tools – aloqalar diagrammasini qurish dasturi;

Microsoft Office Visio – diagrammalar, blok-sxemalar, info-grafika;

Adobe Premiere Pro – chiziqsiz videomontaj professional dasturi;

VideoSpin – boshlang'ich darajada video bilan ishlash uchun ilova. Ikki o'lchovli animatsiyalar hosil qilish dasturi;

OpenOffice Impress – taqdimotlar yaratish, animatsiyalar hosil qilish imkoniyati beruvchi dastur;

Adobe Flash – flesh-animatsiyalar hosil qilish dasturi;

Microsoft Office PowerPoint – taqdimotlar yaratish dasturi (animatsiyalar hosil qilish imkoniyatiga ega).

Yordamchi materiallar sifatida quyidagilarga murojaat qilamiz: 3D modellar. Buyurtma bo'yicha professional 3D modellashtirish murakkab jarayon hisoblanadi. Shuning uchun agar kursda tashqi qurilmalar bilan ishlash (klaviatura, sichqoncha, printer, skaner) ko'rsatilsa, bu holda videoga tushirish yoki fotosuratlar seriyasini tayyorlagan ma'qul. Biroq, ayrim masalalarda, masalan, sistema blokidagi komponentlar o'rtasidagi o'zaro aloqani ko'rsatishda, mashur dasturlar uchun Photoshopda qatlamlarni o'zaro bog'lashda tayyor 3D modellardan foydalaniladi.

Sistema bloki modelini 3D studio Max dasturi uchun qidirishda "Computer 3D Max model" degan kalit qidiruv tizimlariga kiritiladi. Yuklab olingandan so'ng, obyektlarni ranglash, o'rin almashtirish, yorqinlikni o'zgartirish kabi ishlarni biror bir jarayondagi dinamik akslantirish uchun foydalanish mumkin.

3D bilan ishlovchi dasturlar:

Autodes 3ds Max va Blender – uch o'lchovli grafika redaktorlari;

Google SketchUP(bepul) – uch o'lchovli grafika oddiy dasturi.

Internet tarmog'idan kurs uchun kerakli bo'lgan ko'pgina videoroliklarni topish mumkin [5].

Kompyuterning boshlovchi foydalanuvchilari uchun kurslarni fotosuratlar tasavvur etib bo'lmaydi. Masalan, kompyuter tugmalari, pereferiya qurilmalari ko'rinishlarini "Google" yoki "Yandex"dan, maxsus foto klipartlardan qidirish mumkin.

Virtual mashinadan foydalanib videokursni yozishda qattiq diskda bosim katta bo'ladi. Virtual mashina ishlash paytida o'zining qattiq diskiga ko'p marta murojaat qiladi, qattiq disk esa vinchestirdagi fayl hisoblanadi. Xuddi shu vinchestirga videooqimni faylga tashlovchi yozuv dasturi ham murojaat qiladi.

Agar ikki virtual sistemalarning biridan ikkinchisiga tez o'tish kerak bo'lsa-chi? (masalan, WindowsXP va Windows7 yoki dasturning ikki versiyasining har biri faqat bitta sistema bilan ishlashi kerak bo'lganda). Bunday hollarda qo'shimcha qattiq disk juda kerak bo'ladi. Albatta, avval bitta sistema uchun butun kursni yozib, so'ng ikkinchi sistema uchun ham to'la kursni yozish mumkin. Videokurslarni parallel yoki ketma-ket yozishning qay biri qulaylagini amaliyot ko'rsatadi[5].

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, interaktiv kurslarni yaratish jarayoni mutaxassisdan chuqur nazariy bilimni, bir necha marotaba amalda sinalgan tajribani va ijodiylikni talab qiladi. Bunday talabga javob berish uchun mutaxassis doimiy ravishda izlanishi, o'rganishi kerak bo'ladi.

ADABIYOTLAR

1. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – Филинь, 2003. – С. 616.
2. Воротынцева Т., Неделин Е. Строим систему обучения персонала. Речь. 2008. – С.128.
3. Толокнов А. Camtasia Studio 7. Подробное руководство. Screen-camera-2010. – С.186
4. Brenda Huettner. Adobe Captivate 4 the definitive guide. Jones an Bartlett publishers, Canada-2011 <http://capslock.su/metody/kak-sozdat-interaktivnyj-ili-videokurs.htm>