

**“SANOQ SISTEMALARI USTIDA AMALLAR BAJARISH” MAVZUSINI
O’QITISHGA DOIR ELEKTRON DIDAKTIK VOSITALAR YARATISH
METODIKASI**

Xasanov Xayrullo Maxmudovich

Qo‘qon DPI “Informatika” kafedrası assistent-o‘qituvchisi

Telefon: +998 90 506 89 79.

Elektron pochta manzili: hayrulloh2210@gmail.com

Xolmatova Madinaxon Shavkatjon qizi

Qo‘qon DPI, talaba.

Annotasiya

Ushbu maqolada o‘quvchi - yoshlarga sifatli ta‘lim berishda qo‘llanladigan elektron didaktik vositalar va ularni yaratishga dastlabki qadamlar haqida ma‘lumotlar hamda misollar keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Flash, Rectangle Tool, Properties, Modify, Covert to symbol, Type, Button, Timeline, Window, Actions, on, release, gotoAndPlay.

Bugungi kunda respublikamizda amaliyotga joriy qilinayotgan “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonun[1] mazmunida barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tarbiyalab voyaga yetkazish jarayonining mohiyati to‘laqonli ochib berilgandir. Malakali kadrlar tayyorlash jarayonining har bir bosqichi o‘zida ta‘lim jarayonini samarali tashkil etish, uni yuqori bosqichlarga ko‘tarish, shu bilan birga jahon ta‘limi darajasiga ko‘tarish borasida muayyan vazifalarni amalga oshirishi lozim.

Mazkur vazifalarning muvaffaqiyatli hal etilishda yana bir omilning mavjudligi, ya‘ni, uzluksiz ta‘lim tizimi xodimlari, pedagog-o‘qituvchilarning zamonaviy ta‘lim texnologiyalarining mohiyatidan habardorliklari hamda ularni ta‘lim jarayonida samarali qo‘llay olishlari, ta‘lim jarayonini tashkil etishga nisbatan ijodiy yondashuvning qaror topishi, shuningdek, ta‘lim jarayonida didaktik vositalardan samarali foydalanishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Elektron darslik va didaktik vositalarni yangi avlodlarini yaratish, talabalar va o‘quvchilarga yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini faol ravishda o‘rgatish bugunning dolzarb vazifalaridandir. Bunda zamonaviy amaliy dasturlarni bilish va ularni tadbiq qilgan holda o‘zimizni didaktik vositalarimizni, ayniqsa o‘zbekcha muloqot asosida ishlovchi amaliy dasturlar, ilova dasturlari, didaktik vositalar yaratish muhimdir. Ma‘lumki, sanoq sistemalar ustida amallar bajarish va ularni tushuntirish vazifalariga doir o‘zbekcha elektron didaktik vositalar mavjud emas. Bu kabi didaktik vositalarni yaratish foydalanuvchidan sermashaqqat


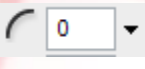


mehnat hamda bilim talab qiladi. Bunday vositalarni yaratishda juda imkoniyati keng dasturlardan biri *Macromedia Flash* dasturi bo'lib, biz qiyida bu dastur imkoniyatlaridan foydalangan holda "Sanoq sistemalari ustida amallar bajarish" mavzusiga doir didaktik vosita yaratishga to'xtalib o'tamiz.

Buning uchun *Macromedia Flash* dasturini ishga tushuramiz va kerakli harakatlarimizni tayyorlab olamiz. Masalan asosiy oynani tayyorlash jarayonini ko'rib o'taylik:





Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar

Sakkizlik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar


O'n oltilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar


Buning uchun uskunar panelidan  **Rectangle Tool** (To'rtburchak chizish) uskunasi tanlaymiz va yaratilayotgan to'rtburchak tugmasi qirg'oq chegaralarini doirasimon shaklda chizish uchun **Properties** (xossalar) panelidagi  maydoniga 45 sonini kiritib **OK** tugmasini bosamiz, hamda tugmamizga kerakli fon va chiziq rangini ham tanlab olamiz. Buning uchun  fon rangi,  chegara rangi tugmalaridan kerakli ranglarni tanlab, so'ngra asosiy oynaning kerakli chegarasidan boshlab sichqoncha chap tugmasini bosgan holda harakatlantiramiz va quyidagi to'rtburchak shaklini hosil qilamiz:



Bu to'rtburchakka kerakli nomni berish uchun uskunar panelidagi  uskunasiidan foydalanamiz. Buning uchun  uskunasi tanlanadi, hossalari oynasida joylashgan uskunalari yordamida  matn o'lchami,  matn rangi tanlanib, chizib olingan to'rtburchak tugmasi ustida bir marta sichqoncha chap tugmasi bosiladi va kerakli tugma nomi matni so'zlari kiritiladi. Bizning misolda "Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar". So'ngra tugmamiz quyidagi ko'rinishga keladi:

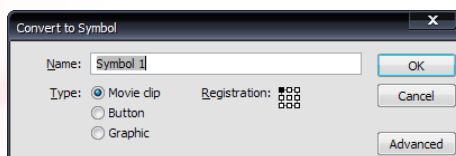
Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar

Navbatdagi vazifamiz bu ikkita to'rtburchak va matnlarni yahlit tugma ko'rinishiga o'tkazdirishdir. Buning uchun uskunar panelidagi  uskunasi yordamida to'rtburchak va

matni birga holatda belgilaymiz, ya'ni  uskunasi tanlanib to'rtburchak va matnlarni ichida qamrab oluvchi yangi to'rtburchak chizamiz va tugmamiz quyidagi holatga keladi:

Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar

So'ngra **Modify** menyusidan **Covert to symbol** yoki klaviaturadan **F8** tugmasini bosamiz va quyidagi oyna hosil bo'ladi:



Bu oynaning **Name:** bo'limidagi **Symbol 1** o'rniga "**2utish**" deb nom beramiz hamda **Type** bo'limidan **Button** bandini tanlaymiz va **OK** tugmasini bosamiz. Natijada dastur kutubxonasida "**2utish**" nomli tugma hosil bo'ladi. Huddi shu tariqa "*Sakkizlik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar*" va "*O'n oltilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar*" tugmalarini ham tayyorlab olamiz va bularning barchasini "**Asosiy**" qatlamimizning birinchi kadrda boshqaruv kadrini hosil qilamiz **F7** tugmasi yoki **Modify** menyusidan **Timeline** → **Convert to Blank Keyframes** ketma - ketligi orqali hamda tugmalarimizni joylashtiramiz.

Endigi navbatda asosiy oynamizda joylashtirilgan sanoq sistemalarida amallar bajarish tugmalari uchun maxsus kodlarni kiritib chiqamiz. Buning uchun dastlab

Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar

tugmasi tanlanadi va **Window** menyusidan **Actions** qism menyusidan tanlanadi yoki klaviaturadan **F9** tugmasi bosiladi. Natijada ishchi maydon quyi qismida **Actionscript** oynasi ochiladi. Bu ochilgan oynaga tegishli qodlarni kiritiladi. Misolimizdagi tugma uchun quyidagi kodni kiritamiz:

```
on (release) {
    gotoAndPlay("jad2-lik"); }
```

Huddi shu tariqa qolgan ikkita tugmalarimiz uchun ham tegishli kodlarni kiritib chiqami.

Sakkizlik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar

```
tugmasi uchun on (release) {
    gotoAndPlay("j-8-q");}
```

O'n oltilik sanoq sistemasida amallar bajarishga doir misollar

```
tugmasi uchun on (release) {
    gotoAndPlay("j-16-q");}
```

Shuni takidlab o'tish joizki yuqorida *Macromedia Flash* dasturi kutubxonasidan chaqirib olingan harakat (animatsiya) rolidlarni ham yuqoridagi keltririb o'tilgan asosiy oynada bajarib o'tilgan amallar ketma - ketligi singari tayyorlab chiqiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrdagi “Ta’lim to‘g‘risi”da O‘RQ-367-son Qonuni.
2. Maxmudovich, Xasanov Xayrullo. "TA'LIM JARAYONIDA O 'QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O 'RNI." Conferencea (2023): 31-36.
3. Maxmudovich, Xasanov Xayrullo. "CULTURE OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL SYSTEM." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.12 (2022): 268-271.
4. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo. "Building Models of Their Functions According to SingleValued and Multivalued Compatibility Truth Table of Cryptographic Accelerations." Texas Journal of Engineering and Technology 15 (2022): 72-77.
5. Sharifovich, Akhmadaliev Shakhobidin, Hasanov Xayrullo Maxmudovich, and Botirov Muzaffar Mansurovich. "Application Of Information Compression to Create New Hash Functional Algorithms of Rectangal Matrix Introduction." Texas Journal of Multidisciplinary Studies 9 (2022): 54-57.
6. Sharifovich, Akhmadaliev Shakhobidin, Hasanov Xayrullo Maxmudovich, and Botirov Muzaffar Mansurovich. "Protocol For Electronic Digital Signature of Asymmetric Encryption Algorithm, Based on Asymmetric Encryption Algorithm Based on the Complexity of Prime Decomposition of a Sufficiently Large Natural Number." Texas Journal of Multidisciplinary Studies 7 (2022): 238-241.
7. Aripov, M. M., et al. "IMPLEMENTING MINIMUM GRAPH COVERING IN PYTHON." Ann. For. Res 65.1 (2022): 10016-10021.
8. Khaidarova, S. (2022). Automated Methods for Solving Linear Programming Problems. Texas Journal of Engineering and Technology, 15, 112-116.
9. Хайдарова, С. (1994). Методика оптимального построения информационных баз данных для агропромышленных комплексов.
10. Haydarova, S. (2022). COMPARATIVE ANALYSIS OF NUMERICAL METHODS FOR SOLVING ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(11), 356-361.
11. Haydarova, S. (2023). ELEKTRON TA'LIM TIZIMIDA O 'QUV KURSLARINI YARATISH. Solution of social problems in management and economy, 2(4), 106-113.
12. Khaidarova, S. (2023). SOLUTION OF THE OPEN TYPE TRANSPORT PROBLEM USING THE OPTIMAL 2 PROGRAM. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 2(8), 56-61.
13. Хайдарова, С. (2021). APPLICATION OF SQL LANGUAGE IN CLIENT-SERVER TECHNOLOGY. Экономика и социум, (5-2), 1097-1101.