

7-майруза. Электрон ўқув курсининг тузилиши

Режа:

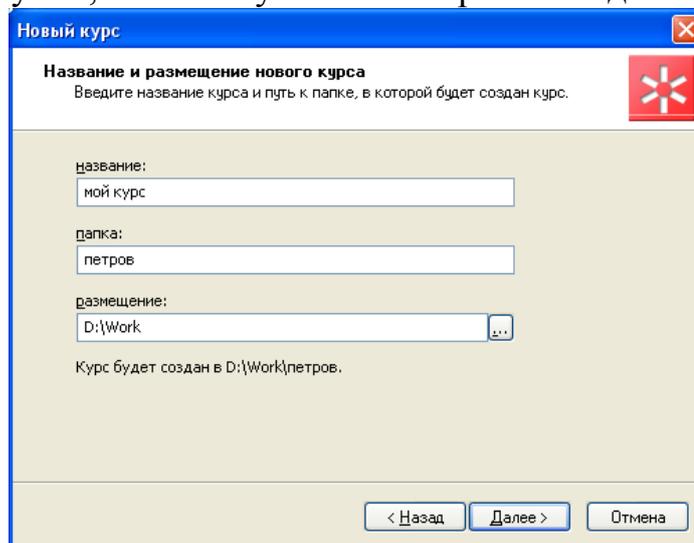
1. Электрон ўқув курси хақида тушунча.
2. Ўқув курсининг структура бирликлари.
3. Электрон ўқув курсини тузиш бўйича тавсиялар.
4. Электрон ўқув курсининг объектлари.

Таянч сўз ва иборалар: электрон ўқув курси, ўқув модули, бўлим, слайд, кадр, слайд-заставка, мастер-слайд, ўқув модули объекти, ўрнатилган объект, сложный объект, “Внешний файл” объекти, “Внешний URL” объекти, қалқиб чиқувчи ойна, чиқувчи ойна (выноска), дизайн-элементлар, безак (заставка) объекти, медиа-объектлар, навигацион меню, мундарижа, персонажлар, рўйхатлар, матн бокслари, матн киритиш майдони, яширин матн киритиш майдони, матн киритиш соҳаси, маркер, очилувчи меню, кнопка, топширик тузилмаси, тест тузилмаси, multiple choice, multiple select, ordered items, numerical fill-in-blank, text fill-in-blank, matching pairs, сценарий, курсор.

1. Электрон ўқув курси хақида тушунча

Мазкур майрузада электрон ўқув курсининг тузилмаси CourseLab технологияси бўйича баён қилинади.

Электрон ўқув курси – бу мавзулар бўйича тузилган, структураланган ўқув материали бўлиб, билим олувчига электрон шаклда тақдим этилади.



1-расм. Курс яратиш.

Электрон ўқув курси мустақил ўрганиш учун мўлжалланган бўлиб, дарсликдан фарқли равишда қуйидаги имкониятларга эга:

- кучли кўргазмалар имкониятлари – расм, анимация ва мультимедиа материалларидан (видео- ва аудиороликлар, Flash-роликлар, Java-ловалар) фойдаланиш;
- интерфаоллик – ўқув материалнинг шакли билим олувчининг ҳаракатларига қараб ўзгариши мумкин;

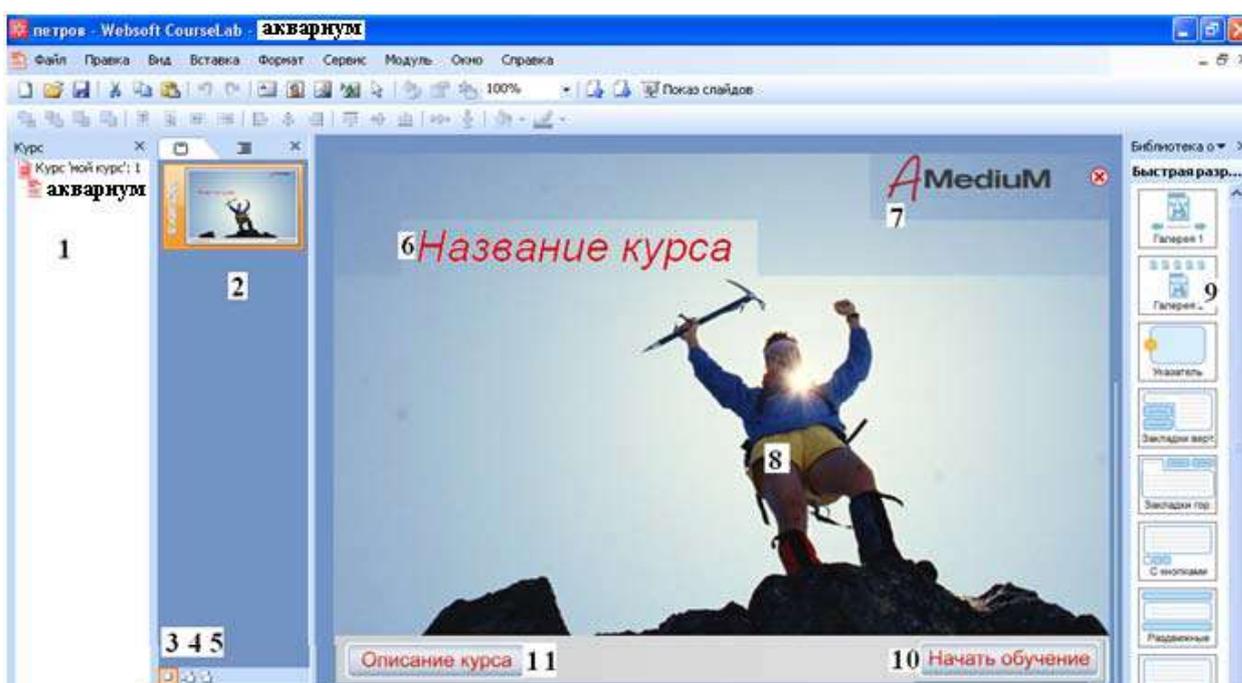
- олинган билимларни назорат қилиш ва баҳолашнинг турли вариантлари (тестлар, машқлар) қўлланилади.

Услубий жиҳатдан қараганда электрон ўқув курси одатдаги ўқув курсига ўхшайди, у мустақил ўрганиш учун барча зарур материалларни ва билимларни баҳолаш учун тест топшириқларини ўз ичига олади.

2. Ўқув курсининг структура бирликлари

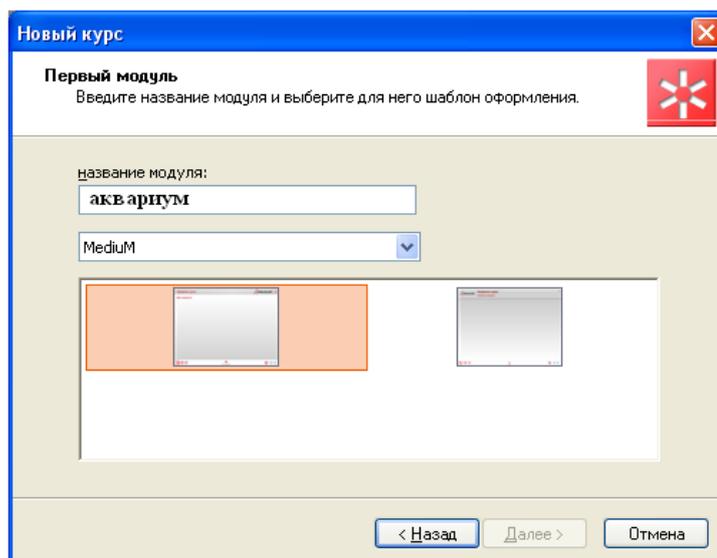
CourseLab дастурида яратилган электрон ўқув курси, тартибланган ўқув модуллари тўпламидан иборат бўлади. Ўқув материалнинг тузилишидан келиб чиқиб модуллар бириктирилиб бўлимлар (раздел) ҳосил қилиниши мумкин.

Бўлимлар эса ўз навбатида юқори даражадаги каттароқ бўлимларга бирлаштирилиши мумкин.



- 2-расм. Курс муҳаррири ойнаси. 1- курс дарахти панели; 2 –слайд/структура панели; 3,4,5 – слайдлар панелини тез ўчириб-ёқиш тугмалари; 3 – заставка режими; 4 – мастер режими; 5 – оддий режими; 6 – курс номини ўзгартириш; 7 – логотип; 8 – заставканинг фон расми; 9 – топшириқлар панели; 10 – ўқишни бошлаш тугмаси; 11 – курс баёни тугмаси.

2.1. Ўқув модули – курс иерархиясининг асосий структура бирлиги ҳисобланади ва слайдлар кетма-кетлигидан иборат бўлади. Модулни ўрганиш жараёнида билим олувчи слайддан слайдга ўтиб ишлайди.



3-расм. Курс яратиш мастери.

Услубий жиҳатдан қараганда ўқув модули дарсга ёки маърузага ўхшайди, у мавзунини тўлиқ қамраб олган бўлиши шарт.

2.2. Бўлим. CourseLab дастурида яратилган ўқув курси модуллари гуруҳланиб бўлимларга бирлаштирилади. Бўлимлар эса янада юқори даражадаги бўлимларга бирлаштирилиши ва шу тартибда мураккаб тузилма ҳосил қилиниши мумкин.

Услубий жиҳатдан қараганда бўлимни маърузалар ёки дарслар тўплами деб тасаввур қилиш мумкин.

2.3. Слайд (интерфаол саҳифа) – ўқув модулининг асосий тузилмавий бирлиги ҳисобланади. Слайдларга ўқув материаллари ва қўшимча маълумотлар, луғатлар, машқлар ва тестлар жойланиши мумкин.

Слайд бир ёки кўп кадрлардан ташкил топган бўлиши мумкин.

Услубий жиҳатдан қараганда слайднинг вазифаси ўқув модулига оид битта фикрни, ғояни очиқ беришдир.

2.4. Кадр – ўқув модулининг энг кичик структура бирлиги, слайднинг таркибий қисми ҳисобланади. Кадрларга ўқув модулининг объектлари жойлаштирилади.

Слайддаги кадрлар сони чекланмаган, лекин амалда уларнинг сони 40 тадан ошиб кетмаслиги зарур, чунки, барча кадрларнинг объектларининг юкланиши ноқулайлик келтириб чиқаради.

Услубий жиҳатдан қараганда кадр мустақил бирлик эмас, у фақат слайднинг таркибий қисми ҳисобланади.

2.5. Модулнинг махсус слайдлари.

Ҳар бир модулда махсус слайдлар – завтавка слайди ва бир нечта мастер-слайдлар бўлиши мумкин.

Завтавка слайди – курс очилган пайтда кўрсатиладиган “муқова” ҳисобланади. Завтавка кўрсатилаётган вақтда модулнинг асосий коди юкланади. Завтавокани яратишда фақат матн, расмлар ва “Кнопка запуски модуля” (модулни юритиш тугмаси) объектдан фойдаланиш тавсия этилади.

Мастер-слайд – слайдлар яратиш учун андоза ҳисобланади. У умумий объектларни (модул бўйича умумий навигациялар, ёрдам ва бошқа ёрдамчи объектлар) ўз ичига олади.

3. Электрон ўқув курсини тузиш бўйича тавсиялар

Ўқув курсининг сценарийсини тузишда қуйидагиларни инобатга олиш зарур:

1. Ўқув курсида материаллар қатъий кетма-кетликда баён қилиниши керак.

Чекиниш қилманг. Фақат илмий маълумотни беринг. Агар чарчаса билим олувчининг ўзи ахборот олиш жараёнини бошқара олади.

Зарурат бўлмаганда тармоқланишни қўлламанг. Тармоқланган структурада параллел тармоқлар ўрганилмасдан қолиб кетиши мумкин. Агар ўқув материалига ўқиш шарт бўлмаган қўшимча кўрғазмали материал қўймоқчи бўлсангиз, тармоқланишдан фойдаланишингиз мумкин.

2. Ўқув материали кичик порциялар билан берилиши лозим.

Ўқув материални порцияларга бўлинг. Агар курс катта бўлса аниқ иерархия тузинг, уни бўлимларга ва бобларга (модулларга) бўлинг. Битта модулга бир нечта мавзуларни қўшиб ташламанг, яхшиси модул ўзгармай қолсин, унинг ўрнига бўлимлар ва боблар сонини кўпайтириш мақсадга мувофиқ.

Битта слайд – битта ғоя. Битта фикрни бир нечта слайдларда ифодалаш нотўғри усул. Шунингдек, битта слайдда бир неча ўзаро яқин ғояларни ифодалаш ҳам тавсия этилмайди. Уларнинг билим олувчининг хотирасида сақланиб қолмаслиги мумкин. Ҳар бир слайдда аниқ битта ғоя очиб берилган бўлиши ва бошқа ғоялар билан рақобатлашмаслиги зарур.

3. Интерфаол имкониятлардан фойдаланинг.

Кўрғазмали материаллар ва схемалардан фойдаланинг. Битта анимацияли схема ўнлаб матнли абзацлардан кўра тушунарлироқ бўлади. Яхши кўрғазмали материал, зерикарли таърифдан кўра хотирада яхши сақланади.

Амалий иш хотирани яхшилайти. Билим олувчига схема элементларини ушлаб ҳаракатлантириш, маълумот киритиб натижани ўзгартириш, тест саволларидан фойдаланишига имконият яратилиши зарур.

4. Электрон ўқув курсининг объектлари

Объект – ўқув курсининг таянч элементидир. Турли объектлардан фойдаланиб ва уларни боғлаш орқали хоҳлаган мураккабликдаги ўқув модулини тузиш мумкин. Объект кадрнинг тўғри тўртбурчакли соҳасига жойланади.

4.1. Ўрнатилган объектлар – CourseLab дастурига жойланган бўлиб, улар кўп ишлатилади. Фақат ўрнатилган объектлардан фойдаланиб ҳам ўқув модули яратиш мумкин. Улар таркибига *матн (жадвал ҳам) ва расмлар* киради.

4.2. Автофигуралар – махсус объектлар тўплами бўлиб, векторли хусусиятга эга бўлади (стрелкалар, юлдузчалар, ленталар, тўғри тўртбурчаклар ва ҳ.к.). Ўзининг векторли хусусиятидан келиб чиқиб улар сифатини йўқотмаган ҳолда чўзилиши, сиқилиши мумкин.

4.3. Мураккаб объектлар – CourseLab кутубхонасига юкланадиган объектлардир.

Қуйида CourseLab дастурининг мураккаб объектлари келтирилган.

1. Ташқи элементлар. «*Внешний файл*» объекти – ташқаридан юкланадиган файлни (ҳужжат, картинка, ролик ва ш.к.), «*Внешний URL*» объекти эса – ташқи ҳаволаларни алоҳида браузерда очиш учун мўлжалланган.

2. Қалқиб чиқувчи ойналар. Улар матннинг изоҳини очиш учун мўлжалланган. Улар ҳаволани ёки тугмачани босиб очилади ва автоматик тарзда ўзидан-ўзи ёпилмайди. «*Рельеф*» ва «*Стандарт*» қалқиб чиқувчи ойналари объектнинг ранг схемасини танлаш, ойна сарлавҳаси ва ойнанинг асосий матнини, матн блоки ва ойна чегараси орасидага масофани, ойнани ёпиш усулини танлашга имкон беради.

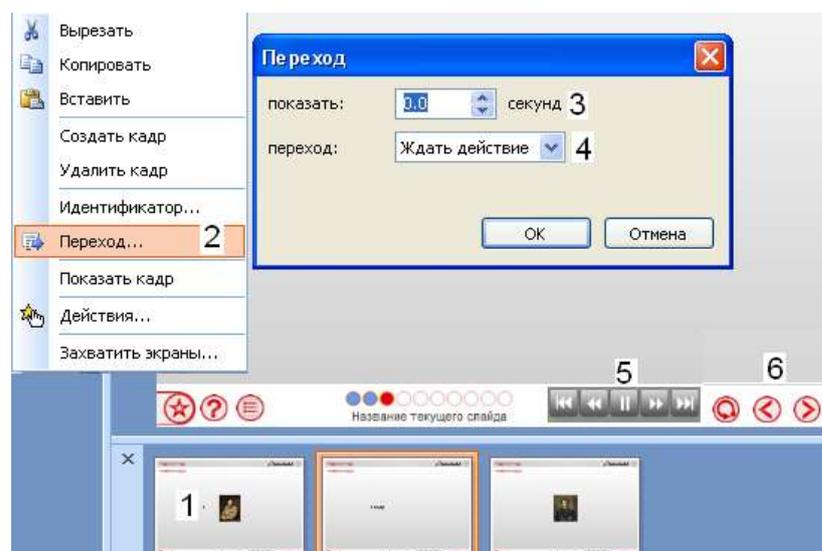
3. Чиқувчи ойналар (выноски). Улар матннинг изоҳини очиш учун мўлжалланган бўлиб сичқонча кўрсаткичи олиб борилганда очилади ва фаол ҳудуддан чиқиб кетилганда ёпилади. Чиқувчи ойна стрелка кўрсаткичига эга бўлиши мумкин. «*Простая*» (*оддий*), «*Стандарт*», «*Выпуклая*» (*қабарик*), «*Градиент*» ва «*Мысль*» (*фикр*) каби чиқувчи ойналар бўлиши мумкин.

4. Дизайн-элементлар. Бу гуруҳга фақат декоратив мақсадда қўлланиладиган объектлар киради. «*Область с градиентной заливкой*» дизайн-элементи градиентнинг бошланиш ва тугаш рангини ва йўналишини танлашга имкон беради.

5. Завтавка объектлари. Улар фақат заставка слайдида ишлайди. «*Кнопка запуска модуля*» (модулни бошлаш тугмаси) модулни юклаш жараёни бошланиши билан пайдо бўлади ва модул тўлиқ юклаб бўлингач фаол ҳолатга ўтади.

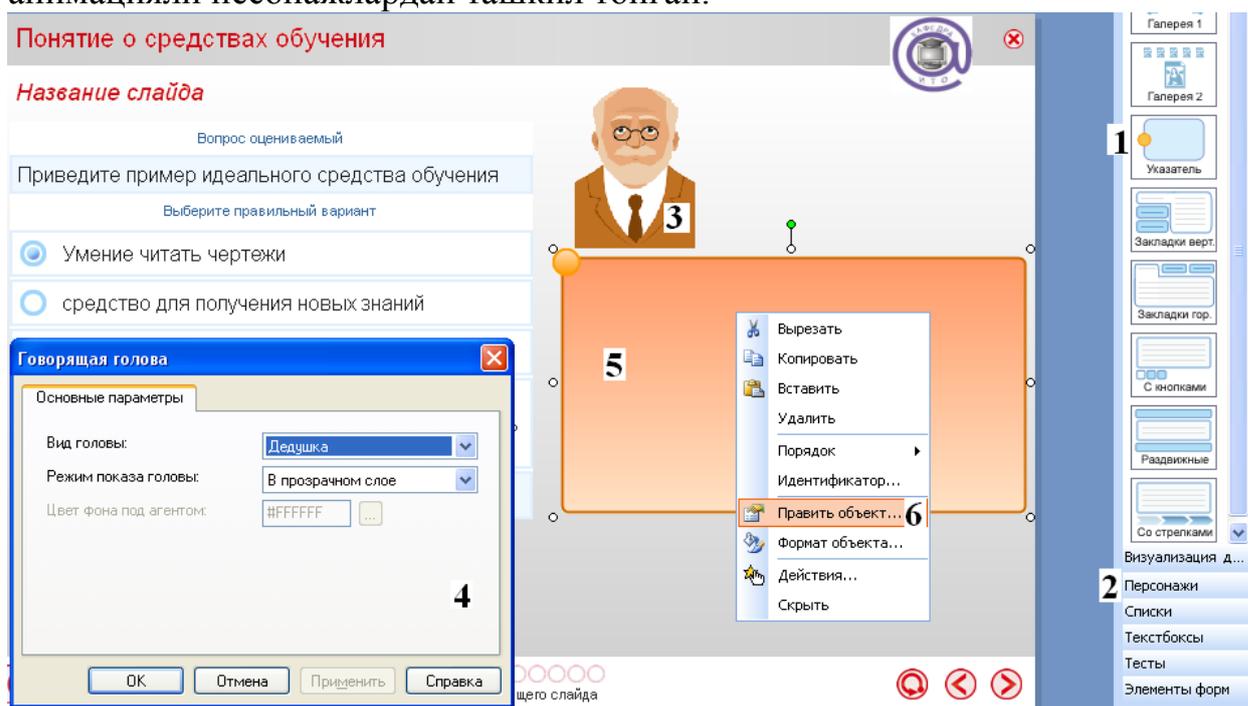
6. Медиа-объектлар. «*Flash-ролик*» объекти – Macromedia Flash (*.swf), «*Shockwave-ролик*» объекти - Macromedia Shockwave (*.dcr), «*Видеоролик*» объекти - MPEG, AVI, WMV, QuickTime ёки RealMedia (мос равишда .mpg, .avi, .wmv, .mov ва .rm кенгайтмали) форматидаги видео роликларни, «*Java-апплет*» - Java-иловаларни қўйиш учун хизмат қилади.

7. Навигацияли объектлар слайдлар ва кадрларга ўтиш учун қўлланилади. «*Навигационное меню*» (навигацияли меню) фақат мастер-слайдда жойлашади ва номи танланган захоти ўтиш амалга оширилади. «*Указатель позиции*» (позиция кўрсаткичи) жорий слайднинг рақамини кўрсатиб боради. «*Оглавление*» (мундарижа) закладкаси модул слайдлари рўйхатини чиқариш ва уларга ўтиш учун хизмат қилади.



4-расм. Кадрлар (слайдлар) га ўтишни ташкил қилиш: 1 – Слайд №1; 2 – контекстли менюнинг «Переход» (ўтиш) банди; 3 – кадрнинг чиқиш вақтини созлаш; 4 – ўтиш усулини созлаш; 5 – кадрлар навигатори; 6 – слайдларни бошқариш панели.

8. Персонажлар. «Агент» персонажи асосий ҳаракатлар тўпламига эга анимацияли персонажлардан ташкил топган.

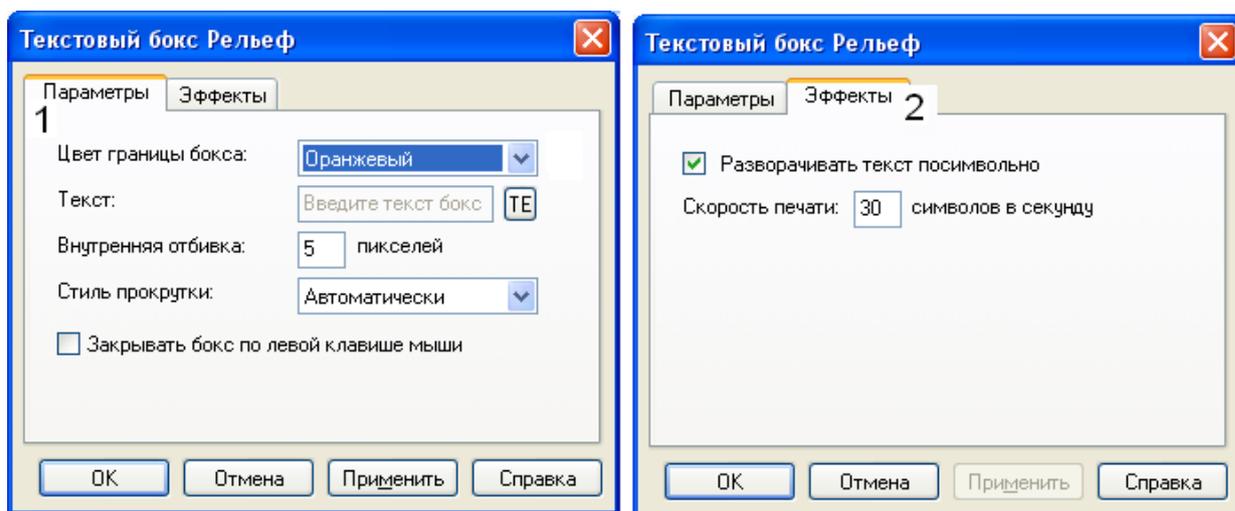


5-расм. Персонаж қўйиш: 1 – «Указатель» (кўрсаткич) объекти; 2 – кутубхонанинг «Персонажи» (персонажлар) объекти; 3 – персонаж; 4 – персонажнинг «Настроить объект» (объектни созлаш) ойнаси; 5 – «указатель» (кўрсаткич) – кадр майдонида жойлашган ёрдам; 6 – «Указатель» (кўрсаткич) объектининг контекстли менюси.

9. Рўйхатлар. *Список Стандарт* объекти – навбат билан пайдо бўладиган матнларни, *Блок-список Стандарт* объекти – бир вақтда пайдо

бўладиган ягона ғояга мансуб матнларни, *Элемент списка Стандарт* ва *Элемент списка Простой* объеклари – ҳар бир элемент ажралиб кўринадиган рўйхатларини ҳосил қилиш учун қўлланилади.

10. Матн ҳудудлари. *Текстовый бокс с тенью* матн ҳудуди кўриниши ўзгарувчан матнларни ва пайдо бўлиш эффектларини қўйиш учун қўлланилади. *Текстовый бокс Рельеф* матн ҳудуди рельефли чегарага эга бўлган матнни жойлаштиришга ва пайдо бўлиш эффектларини қўйишга имкон беради.



б-расм. Текстбокс объекти созламаси

11. Шакл элементлари. *Поле текстового ввода* (матн киритиш майдони) билим олувчига – кўринадиган матн ва сонни, *Область ввода текста* (Матнни киритиш ҳудуди) – узун матнларни клавиатурадан киритишга, *Поле скрытого ввода* (яширинган матнни киритиш майдони) – яширинган матн ва сонларни буллет (*) билан алмаштиришга имкон беради.

Маркер – иккитадан биттасини (Ҳа/Йўқ), *Группа зависимых маркеров* (боғланган маркерлар гуруҳи) ва *Выпадающее меню* (очиладиган меню) – бир нечта вариантлардан биттасини танлашга имкон беради. Ушбу объектларга киритилган қийматлар кейинчалик турли мақсадларда ишлатилиши мумкин.

Кнопка (тугмача) элементи босилганда муайян ҳаракатни амалга ошириш учун мўлжалланган.

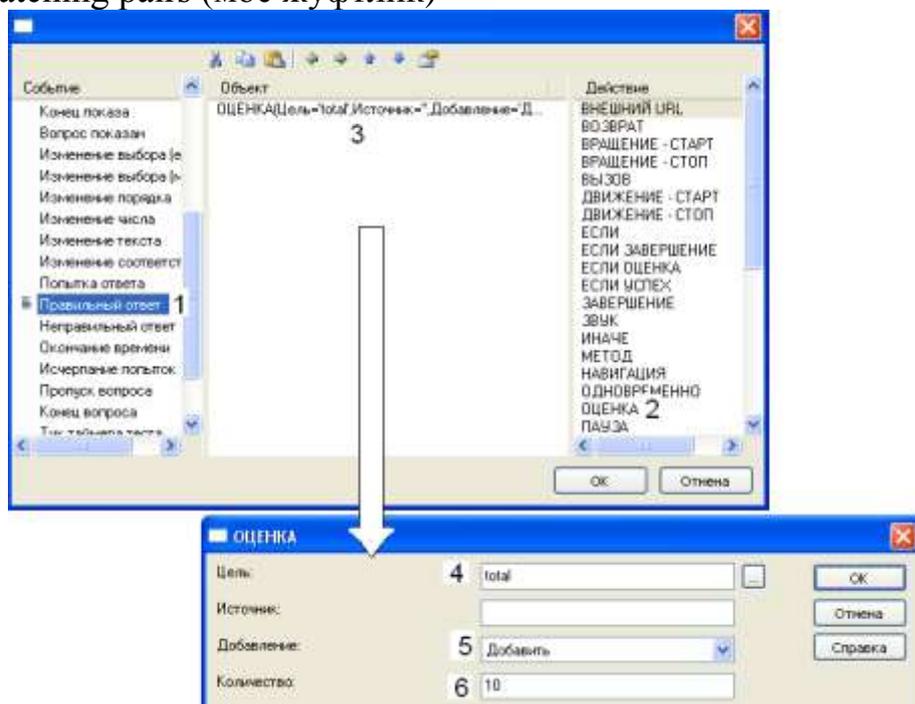
12. «Симуляции» объектлар гуруҳи махсус объектлардан иборат бўлиб, симуляцияларга асосланган тестларни тузишга имкон беради.

Структура задания (топшириқ структураси) объекти талабага кўринмайдиган кўп кадамли интерфаол машқлар сценарийсидан иборат. *Структура теста* (тест структураси) объекти топшириқларни танлаш ва уни кўрсатишни бошқаради. Ташқаридан қараганда у “олдинги” ва “кейинги” тугмалари кўринишида бўлади. *Результаты по выборкам* (танлов натижалари) объекти тест натижаларини чиқаришга имкон беради.

Структура теста (тест структураси) объекти *Структура задания*, *Результаты по выборкам* объектларидан ахборот олади ва улар билан биргаликда ишлайди.

13. Тест саволлари. CourseLab да қуйидаги турдаги тест саволлари мавжуд:

- multiple choice (бир нечта вариантдан биттасини танлаш)
- multiple select (бир нечта вариантдан бир нечтасини танлаш)
- ordered items (вариантларни тўғри тартибда жойлаштириш)
- numerical fill-in-blank (сонли қиймат киритиш)
- text fill-in-blank (матнли қиймат киритиш)
- matching pairs (мос жуфтлик)



7-расм. Тест натижаларини чиқариш учун тестни созлаш

4.4. Сценарийлар – кўп объектларни боғлаш учун мўлжалланган андозалардир. Сценарийлар зарур параметрларни бериш орқали натижани слайдга чиқаришга имкон беради. Бундай масалани слайдга матн, расм қўйиш ва уларни ўзаро боғлаш орқали ҳам ҳосил қилиш мумкин, бироқ сценарийларни қўллаш бу жараёни тезлаштиради.

4.5. Курсорлар намоишларда қўлланилиши мумкин. Сичқонча ҳаракатини акс эттириш учун CourseLab дастурида «Курсор» объектидан фойдаланилади.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Электрон ўқув курси қандай структура бирликларидан ташкил топган?
2. Электрон ўқув курсининг ўқув модули деганда нимани тушунасиш?
3. Электрон ўқув курсининг кадри деганда нимани тушунасиш?
4. Электрон ўқув курсининг қандай объектлари мавжуд?
5. Қалқиб чиқувчи ойналар чиқувчи ойналардан нимаси билан фарқланади?

6. Электрон ўқув курсларида қандай медиа-объектлар қўлланилади?
7. Қандай навигацион объектлар мавжуд?
8. Электрон ўқув курсларида персонажларнинг аҳамияти нимада?
9. Электрон ўқув курсларида қандай тест турларидан фойдаланиш мумкин?
10. Электрон ўқув курсларида курсор эффектлари қандай роль ўйнайди?

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. CourseLab 2. Руководство пользователя.
2. Р.И. Рицкова, А.Б. Разумова, Е.П. Нечипорук, Е.Ф.Шклярчук. Разработка онлайн курсов для дополнительных общеобразовательных программ через реализацию электронного обучения. Ярославль, издательство ЯГПУ, 2018.
3. А.В. Гончаров, А.В. Еремина. Создание тестов в редакторе электронных учебных курсов Course Lab. – Владимир: ВГГУ, 2009.