

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG
KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING
MALAKASINI OSHIRISH MINTAQAVIY MARKAZI**

**PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALAR
VA ULARNI YARATISH
TEXNOLOGIYALARI**

2024

Sayidova N.S.

**fizika-matematika fanlari
nomzodi, dotsent.**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG
KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH MINTAQAVIY MARKAZI**

**“PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALAR VA ULARNI
YARATISH TEXNOLOGIYALARI”**

moduli bo‘yicha

O‘QUV–USLUBIY MAJMUA

Buxoro – 2024

Modulning o'quv-uslubiy majmuasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan 2023 yil 27-dekabrda tasdiqlangan o'quv rejasi va o'quv dasturiga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: **N.S. Sayidova** - fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.

Taqrizchi: **J. Jumayev** - fizika-matematika fanlari nomzodi, professor.

**O'quv -uslubiy majmua Buxoro davlat universiteti Ilmiy
Kengashining qarori bilan nashrga tavsiya qilingan
(2023 yil "28" dekabrdagi 5-sonli bayonnoma)**

MUNDARIJA

- I. ISHCHI DASTUR**
- II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL O‘QITISH METODLARI**
- III. NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**
- IV. AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**
- V. GLOSSARIY**
- VI. ADABIYOTLAR RO‘YXATI**
- VII. NAZORAT SAVOLLARI**

I. ISHCHI DASTUR

Kirish

Ushbu ishchi dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 3 dekabrda “Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4910-son hamda Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 1 iyundagi “Akademik litseylar rahbar va pedagog xodimlarining uzduksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi 296-son Qarorlarida belgilangan ustuvor yo‘nalishlar hamda namunaviy dastur mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u zamonaviy talablar asosida malaka oshirish jarayonlarining mazmunini takomillashtirish hamda akademik litseylar pedagog xodimlarining kasbiy kompetentligini muntazam oshirib borishni maqsad qiladi.

Ishchi dastur doirasida berilayotgan mavzular orqali akademik litseylarda faoliyat olib borayotgan pedagog xodimlarning Informatika va axborot texnologiyalari sohalariga oid bilimlar darajasini kengaytirish va chuqurlashtirish hisobiga ularning pedagogik mahorat va kasbiy kompetentligini muntazam takomillashtirish bilan bog‘liq bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishlari ta’minlanadi.

Modulning maqsad va vazifalari

Modulning maqsadi tinglovchilarga zamonaviy pedagogik vositalari haqida bilim berish, va ularni yaratish va o‘quv-ta’lim jarayoniga qo‘llash uchun kerakli ko‘nikma va malakalarini shakllantirish.

Modulning vazifalariga quyidagilar kiradi:

- zamonaviy pedagogik vositalari haqida tushunchalarni, ularning har xil turlarigi yaratish texnologiyalari va ta’lim jarayonida qo‘llash usullari bilan ishlash malakasini shakllantirish,

- mazkur modulni o‘qitishdagi jaxon mamlakatlarida qo‘llanadigan tajribalarni o‘zlashtirish hamda ulardan o‘quv jarayonida samarali foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish;

- zamonaviy axborot texnologiyalarini o'z fanlarini o'qitishda va ulardan muayan foydalanish haqida ma'lumot berishdan iborat.

Modul yakunida tinglovchilarning bilim, ko'nikma va malakalari hamda kompetentligiga qo'yiladigan talablar:

“Pedagogik dasturiy vositalar va ularni yaratish texnologiyalari” modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

Tinglovchi:

- pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifini, namoyish etuvchi dasturlarini, nazorat qiluvchi dasturlarini, o'rgatuvchi dasturlarini, dasturiy vositalarning didaktik imkoniyatlarini, ekspert-o'rgatuvchi tizimlarini, avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi tizimlarini, foydalanuvchi va pedagogik-dasturiy vositalarning o'zaro xamkorligini tashkil etish metodlarini;

- pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillarini;

- pedagogik-dasturiy vositalar ssenariysini yaratish texnologiyasini;

- pedagogik dasturiy vositalarda o'quv faoliyatini boshqarish;

- dasturlash tillarida pedagogik-dasturiy vositalar yaratish texnologiyasini;

- avtomatlashgan o'rgatuvchi sistemalarini;

- “Lektor” va ulardan pedagogik dasturiy vositalarni yaratish usullarini **bilishi** kerak.

Tinglovchi:

- pedagogik-dasturiy vositalarining ssenariysini yaratish texnologiyasi:

- foydalanish maqsadini aniqlash, o'quv materiallarini taxlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik ssenariyni taqdim etish;

- pedagogik dasturiy vositalarda o'quv faoliyatni boshqarish; dasturlash tillarida pedagogik-dasturiy vositalar yaratish;

- “Lektor” boshqa tizimlari ishlash **ko'nikmalariga** ega bo'lishi kerak;

- o'quv-ta'lim jarayonida pedagogik-dasturiy vositalarini yaratish va ulardan samarali foydalana olish **malakalariga** ega bo'lish kerak.

MODUL BO'YICHA SOATLAR TAQSIMOTI

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o‘quv yuklamasi, soat				
		Hammasi	Auditoriya o‘quv yuklamasi			Mustaqil ta’lim
			Jami	jumladan		
				Nazariy	Amaliy mashg‘ulot	
1.	Pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta’rifi. Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari	2	2	2		
2.	Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda qo‘llaniladigan zamonaviy dasturlar va ularning turlari.	2	2	2		
3.	Power Point+iSpring poketi yordamida taqdimot shaklida multimedia o‘quv ilovalar yaratish	2	2		2	
4.	Camtasia Studio dasturi yordamida multimedia maxsulotlarini ishlab chiqish	2	2		2	
Жами:		8	8	4	4	

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAVZULARI

1-mavzu: Pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi. Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari (2 soat ma'ruza)

Pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi. Pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi, namoyish etuvchi dasturlar, nazorat qiluvchi dasturlar, o'rgatuvchi dasturlar, dasturiy vositalarning didaktik imkoniyatlari, ekspert-o'rgatuvchi tizimlar, avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi tizimlar, foydalanuvchi va pedagogik-dasturiy vositalarning o'zaro xamkorligini tashkil etish metodlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim.*

Ma'ruza, namoyish etish, savol-javob, "Bumerang", "Klaster", "Blis-surov", "Fikrlash xaritasi" "Ajurali arra", "Veyer", Charxpalak, B.B.B jadvali, kichik guruularda ishlash metodlari.

Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari. O'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini va kompyuterning texnik imkoniyatlarini xisobga olish, o'qitish strategiyasining ustuvorligi, pedagogik va psixologik ergonomiklik, funksional to'ralik, motivasionli va faollashtirishli ta'minlanganlik, qo'llashdagi universallik va tuzilishdagi modullilik.

2-mavzu: Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda qo'llaniladigan zamonaviy dasturlar va ularning turlari. (2 soat ma'ruza)

Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish texnologiyasi. Pedagogik dasturiy vositasining foydalanish maqsadini aniqlash, o'quv materiallarini taxlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik ssenariyni taqdim etish; pedagogik **dasturiy** vositalarda o'quv faoliyatni boshqarish. Gipermediyali dasturiy vositalar. Pedagogik dasturiy vositalar-zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi. Ovoz texnologiyalarini ta'minlab beruchi kompyuter vositalari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Ma'ruza, namoyish etish, savol-javob, "Bumerang", "Klaster", "Blis-surov", "Fikrlash xaritasi" "Ajurali arra", "Veyer", Charxpalak, B.B.B jadvali, kichik guruularda ishlash metodlari.

AMALIY MASHG'ULOTLARI MAVZULARI

1-mavzu: Power Point+iSpring poketi yordamida taqdimot shaklida multimedia o'quv ilovalar yaratish (2 soat amaliy)

Power Point+iSpring poketi yordamida taqdimot shaklida multimedia o'quv ilovalar yaratish. Pedagogik dasturiy vositasining foydalanish maqsadini aniqlash, o'quv materiallarini taxlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik ssenariyni taqdim etish; pedagogik **dasturiy** vositalarda o'quv faoliyatni boshqarish. Gipermediyali dasturiy vositalar. Pedagogik dasturiy vositalar-zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi. Ovoz texnologiyalarini ta'minlab beruchi kompyuter vositalari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Ma'ruza, namoyish etish, savol-javob, "Bumerang", "Klaster", "Blis-surov", "Fikrlash xaritasi" "Ajurali arra", "Veyer", Charxpalak, B.B.B jadvali, kichik guruularda ishlash metodlari.

2-mavzu: Camtasia Studio dasturi yordamida multimedia maxsulotlarini ishlab chiqish (2 soat amaliy)

Camtasia Studio dasturi yordamida multimedia maxsulotlarini ishlab chiqish. Pedagogik dasturiy vositasining foydalanish maqsadini aniqlash, o'quv materiallarini taxlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik ssenariyni taqdim etish; pedagogik **dasturiy** vositalarda o'quv faoliyatni boshqarish. Gipermediyali dasturiy vositalar. Pedagogik dasturiy vositalar-zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi. Ovoz texnologiyalarini ta'minlab beruchi kompyuter vositalari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Ma'ruza, namoyish etish, savol-javob, "Bumerang", "Klaster", "Blis-surov", "Fikrlash xaritasi" "Ajurali arra", "Veyer", Charxpalak, B.B.B jadvali, kichik guruularda ishlash metodlari.

II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL TA'LIM METODLARI

“KICHIK GURUHLARDA ISHLASH” METODI - ta'lim oluvchilarni faollashtirish maqsadida ularni kichik guruhlariga ajratgan holda o'quv materialini o'rganish yoki berilgan topshiriqni bajarishga qaratilgan darsdagi ijodiy ish. Ushbu metod qo'llanilganda ta'lim oluvchi kichik guruhlarda ishlab, darsda faol ishtirok etish huquqiga, boshlovchi rolda bo'lishga, bir-biridan o'rganishga va turli nuqtai-nazarlarni qadrlash imkoniga ega bo'ladi. “Kichik guruhlarda ishlash” metodi qo'llanilganda ta'lim beruvchi boshqa interfaol metodlarga qaraganda vaqtni tejash imkoniyatiga ega bo'ladi. Chunki ta'lim beruvchi bir vaqtning o'zida barcha ta'lim oluvchilarni mavzuga jalb eta oladi va baholay oladi. Quyida “Kichik guruhlarda ishlash” metodining tuzilmasi keltirilgan



“Kichik guruhlarda ishlash” metodining tuzilmasi

“Kichik guruhlarda ishlash” metodining bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. Faoliyat yo'nalishi aniqlanadi. Mavzu bo'yicha bir-biriga bog'liq bo'lgan masalalar belgilanadi.
2. Kichik guruhlar belgilanadi. Ta'lim oluvchilar guruhlariga 3-6 kishidan bo'linishlari mumkin.
3. Kichik guruhlar topshiriqni bajarishga kirishadilar.
4. Ta'lim beruvchi tomonidan aniq ko'rsatmalar beriladi va yo'naltirib turiladi.
5. Kichik guruhlar taqdimot qiladilar.

6. Bajirilgan topshiriqlar muhokama va tahlil qilinadi.
7. Kichik guruhlar baholanadi.

«Kichik guruhlarda ishlash» metodining afzalligi:

- o‘qitish mazmunini yaxshi o‘zlashtirishga olib keladi;
- muloqotga kirishish ko‘nikmasining takomillashishiga olib keladi;
- vaqtni tejash imkoniyati mavjud;
- barcha ta‘lim oluvchilar jalb etiladi;
- o‘z-o‘zini va guruhlararo baholash imkoniyati mavjud bo‘ladi.

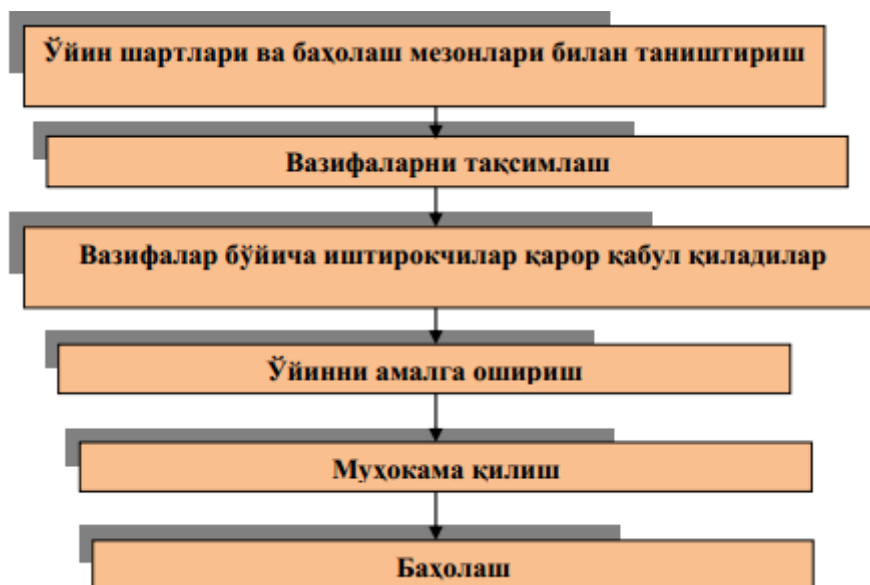
«Kichik guruhlarda ishlash» metodining kamchiliklari:

- ba‘zi kichik guruhlarda kuchsiz ta‘lim oluvchilar bo‘lganligi sababli kuchli ta‘lim oluvchilarning ham past baho olish ehtimoli bor;
- barcha ta‘lim oluvchilarni nazorat qilish imkoniyati past bo‘ladi;
- guruhlararo o‘zaro salbiy raqobatlar paydo bo‘lib qolishi mumkin;
- guruh ichida o‘zaro nizo paydo bo‘lishi mumkin.

“DAVRA SUHBATI” METODI – aylana stol atrofida berilgan muammo yoki savollar yuzasidan ta‘lim oluvchilar tomonidan o‘z fikr-mulohazalarini bildirish orqali olib boriladigan o‘qitish metodidir.

“Davra suhbat” metodi qo‘llanilganda stol-stullarni doira shaklida joylashtirish kerak. Bu har bir ta‘lim oluvchining bir-biri bilan “ko‘z aloqasi”ni o‘rnatib turishiga yordam beradi. Davra suhbatining og‘zaki va yozma shakllari mavjuddir. Og‘zaki davra suhbatida ta‘lim beruvchi mavzuni boshlab beradi va ta‘lim oluvchilardan ushbu savol bo‘yicha o‘z fikr-mulohazalarini bildirishlarini so‘raydi va aylana bo‘ylab har bir ta‘lim oluvchi o‘z fikr-mulohazalarini og‘zaki bayon etadilar. So‘zlayotgan ta‘lim oluvchini barcha diqqat bilan tinglaydi, agar muhokama qilish lozim bo‘lsa, barcha fikr-mulohazalar tinglanib bo‘lingandan so‘ng muhokama qilinadi. Bu esa ta‘lim oluvchilarning mustaqil fikrlashiga va nutq madaniyatining rivojlanishiga yordam beradi. Quyida “Davra suhbat” metodining tuzilmasi keltirilgan

“ISHBOP O‘YIN” METODI - berilgan topshiriqlarga ko‘ra yoki o‘yin ishtirokchilari tomonidan tayyorlangan har xil vaziyatdagi boshqaruvchilik qarorlarini qabul qilishni imitatsiya qilish (taqlid, aks ettirish) metodi hisoblanadi. O‘yin faoliyati biron bir tashkilot vakili sifatida ishtirok etayotgan ishtirokchining hulq-atvori va ijtimoiy vazifalarini imitatsiya qilish orqali beriladi. Bir tomondan o‘yin nazorat qilinsa, ikkinchi tomondan oraliq natijalarga ko‘ra ishtirokchilar o‘z faoliyatlarini o‘zgartirish imkoniyatiga ham ega bo‘ladi. Ishbop o‘yinda rollar va rollarning maqsadi aralashgan holda bo‘ladi. Ishtirokchilarning bir qismi qat‘iy belgilangan va o‘yin davomida o‘zgarmas rolni ijro etishlari lozim. Bir qism ishtirokchilar rollarini shaxsiy tajribalari va bilimlari asosida o‘z maqsadlarini belgilaydilar. Ishbop o‘yinda har bir ishtirokchi alohida rol maqsadni bajarishi kerak. Shuning uchun vazifani bajarish jarayoni individual-guruhli harakterga ega. Quyida “Ishbop o‘yin” metodining tuzilmasi keltirilgan.



“ROLLI O‘YIN” METODI - ta’lim oluvchilar tomonidan hayotiyvaziyatning har xil shart-sharoitlarini sahnalashtirish orqali ko‘rsatib beruvchi metoddir.

Rolli o‘yinlarning ishbop o‘yinlardan farqli tomoni baholashning olib borilmasligidadir. Shu bilan birga “Rolli o‘yin” metodida ta’lim oluvchilar ta’lim beruvchi tomonidan ishlab chiqilgan ssenariydagi rollarni ijro etish bilan kifoyalanishsa, “Ishbop o‘yin” metodida rol ijro etuvchilar ma’lum vaziyatda qanday vazifalarni bajarish lozimligini mustaqil ravishda o‘zlari hal etadilar.

Rolli o‘yinda ham ishbop o‘yin kabi muammoni yechish bo‘yicha ishtirokchilarning birgalikda faol ish olib borishlari yo‘lga qo‘yilgan. Rolli o‘yinlar ta’lim oluvchilarda shaxslararo muomala malakasini shakllantiradi.

“Rolli o‘yin” metodida ta’lim beruvchi ta’lim oluvchilar haqida oldindan ma’lumotga ega bo‘lishi lozim. Chunki rollarni o‘ynashda har bir ta’lim oluvchining individual xarakteri, xulq-atvori muhim ahamiyat kasb etadi. Tanlangan mavzular ta’lim oluvchilarning o‘zlashtirish darajasiga mos kelishi kerak. Rolli o‘yinlar o‘quv jarayonida ta’lim oluvchilarda motivatsiyani shakllantirishga yordam beradi. Quyida “Rolli o‘yin” metodining tuzilmasi keltirilgan.

“Rolli o‘yin” metodining tuzilmasi

“Rolli o‘yin” metodining bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. Ta’lim beruvchi mavzu bo‘yicha o‘yinning maqsad va natijalarini belgilaydi hamda rolli o‘yin ssenariysini ishlab chiqadi.
2. O‘yinning maqsad va vazifalari tushuntiriladi.
3. O‘yinning maqsadidan kelib chiqib, rollarni taqsimlaydi.
4. Ta’lim oluvchilar o‘z rollarini ijro etadilar. Boshqa ta’lim oluvchilar ularni kuzatib turadilar.

5. O‘yin yakunida ta’lim oluvchilardan ular ijro etgan rolni yana qanday ijro etish mumkinligini izohlashga imkoniyat beriladi. Kuzatuvchi bo‘lgan ta’lim oluvchilar o‘z yakuniy mulohazalarini bildiradilar va o‘yinga xulosa qilinadi.

“BAHS-MUNOZARA” METODI - biror mavzu bo‘yicha ta’lim oluvchilar bilan o‘zaro bahs, fikr almashinuv tarzida o‘tkaziladigan o‘qitish metodidir.

Har qanday mavzu va muammolar mavjud bilimlar va tajribalar asosida muhokama qilinishi nazarda tutilgan holda ushbu metod qo‘llaniladi. Bahs-munozarani boshqarib borish vazifasini ta’lim oluvchilarning biriga topshirishi yoki ta’lim beruvchining o‘zi olib borishi mumkin. Bahs-munozarani erkin holatda olib borish va har bir ta’lim oluvchini munozaraga jalb etishga harakat qilish lozim. Ushbu metod olib borilayotganda ta’lim oluvchilar orasida paydo bo‘ladigan nizolarni darhol bartaraf etishga harakat qilish kerak.

“Bahs-munozara” metodini o‘tkazishda quyidagi qoidalar ga amal qilish kerak:

✓ barcha ta’lim oluvchilarishtiroketishi uchun imkoniyat yaratish;

✓ “o‘ng qo‘l” qoidasi (qo‘lini ko‘tarib, ruhsat olgandan so‘ng so‘zlash)ga rioya qilish;

✓ fikr-g‘oyalarni tinglash madaniyati;

✓ bildirilgan fikr-g‘oyalarning takrorlanmasligi;

✓ bir-birlariga o‘zaro hurmat.

Quyida “Bahs-munozara” metodini o‘tkazish tuzilmasi berilgan.



III. NAZARIY MASHG'ULOT MATERIALLARI

1-MAVZU: Pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi. Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari. (2 SOAT)

Reja:

1. Pedagogik dasturiy vositalar haqida tushuncha
2. Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda o'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olish
3. Dasturlash tillarida pedagogik-dasturiy vositalar yaratish texnologiyasi

1. Pedagogik dasturiy vositalar haqida tushuncha

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta'lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o'quv fani bo'yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta'minot, qo'shimcha yordamchi vositalar kiradi.

Pedagogik dasturiy vositalarni quyidagilarga ajratish mumkin:

- o'rgatuvchi dasturlar – o'quvchilarning bilim darajasi va qiziqishlaridan kelib chiqib yangi bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltiradi;
- test dasturlari – egallangan bilim, malaka va ko'nikmalarni tekshirish yoki baholash maqsadlarida qo'llaniladi;
- mashq qildirgichlar - avval o'zlashtirilgan o'quv materialini takrorlash va mustahkamlashga xizmat qiladi;
- o'qituvchi ishtirokidagi virtual o'quv muhitini shakllantiruvchi dasturlar.

2. Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda o'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olish

Pedagogik dasturiy vositalarni qo'llash asosida o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikma va malakalarini shakllantirishda o'quvchilarning funksional va psixofiziologik imkoniyatlari inobatga olinishi shart. Pedagoglarning pedagogik dasturiy vositalar asosida imkon qadar ko'proq ma'lumotlarni yoritishga intilishi o'quvchini ortiqcha toliqtirishga olib kelishi mumkin. O'z navbatida ma'lumotlarni uzatish tezligini oshirish esa ma'lumotlarni o'zlashtirish sifatini pasayishiga, xatoliklar sonining ortib borishiga, o'quvchining o'zini his qilishi va sog'ligiga salbiy ta'sir qiladi.

Fiziologik-gigiyenik sohada amalga oshirilgan tadqiqotlar kompyuterda ishlashda bilim oluvchilarning aqliy ish qobiliyati o'zlashtiriladigan ma'lumotlar hajmiga teskari proporsional ravishda o'zgarib borishini e'tirof etadi. Bu quyidagi sabablar bilan izohlanadi:

- ko'rish organlariga tushadigan yuklamaning ortib borishi;
- yangiliklarni qabul qilishda yuzaga keluvchi dastlabki ruhiy ko'tarinkilikning tinib qolishi;
- yuzaga kelishi mumkin bo'lgan noaniqlik va xatoliklar tufayli salbiy hissiyotlarning yig'ilib borishi;
- katta miqdordagi ta'limiy resurslarni qabul qilish undan keyingi axborot resurslarini faol o'zlashtirishga to'sqinlik qiladi.

Bu holat ta'lim jarayonida pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish va joriy etishda zarur didaktik, psixofiziologik hamda metodik talablarni hisobga olgan holda ishlab chiqilishi zaruratini yuzaga chiqaradi.

Pedagogik dasturiy vositalarning psixofiziologik jihatdan samaradorligi birinchidan: talabalarning o'quv materiallarini o'zlashtirishi, tarbiyalanganlik va intellektual rivojlanganligi, ishchanlik ko'rsatkichlari, motivasion barqarorlik darajalari bilan belgilanadi. Ikkinchidan, o'qituvchi faoliyati bilan bog'liq bo'lib, o'qitish konsepsiyalari, pedagogik texnologiyalari va ta'lim

vositalaridan rasional foydalanish ko'rsatkichlari, o'qituvchining mehnat faoliyatiga nisbatan barqaror motivatsiyasi, ish qobiliyati bilan belgilanadi.

3. Dasturlash tillarida pedagogik-dasturiy vositalar yaratish texnologiyasi

Pedagogik dasturiy vositalarning gipermatn hujjatlarini ishlab chiqishda Microsoft Front-Page (HTML-Hyper Text Markup Language), Alliare Home Site (HTML), Microsoft Power Point, Microsoft Word kabi dasturiy vositalardan foydalaniladi.

Mavzuning asosiy tushunchalariga oid o'quv materiallarini yaratishda rastrli yoki vektorli rasmlar bilan ishlovchi dasturlardan foydalanish zarur bo'ladi. Ular qatoriga Corel Draw, Corel Xara, Corel Photo Paint, Adobe Photo Shop, Adobe Illustrator kabilarni kiritish mumkin.

Dinamik illyustratsiyali o'quv materiallari yaratishda Disreet 3D Studio MAX, Alais Wave Front, Maya, Light Wave, SoftImage 3d, Adobe Image Ready, Gif Animator, Macromedia Flash, Adobe Premier kabi maxsus dasturlardan foydalaniladi.

Ovozli jarayonlarni taqdim etish va ovozni tahrir qilish SonicFoundry SoundForge, Wave Lab, Sound Recorder va boshqa dasturlar yordamida amalga oshiriladi.

Ma'lumotlar bazalarini yaratishda Microsoft Excel, Microsoft Access kabi dasturlar qo'llaniladi.

1.1-rasmda pedagogik dasturiy vositalar yaratishda qo'llaniladigan dasturiy vositalar tizimining bog'lanishi aks ettirilgan. Rasmdan ko'rinib turibdiki, matnli prosessorlar va maxsus dasturlar yordamida pedagogik dasturiy vositalarni yaratishda, foydalanuvchi undan qisman foydalana olmaslik bilan bog'liq muammolar tug'ilishi mumkin. Foydalanuvchi pedagogik dasturiy vositalar yaratilgan dasturiy ta'minotga ega bo'lishi shart.

Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda qo'llaniladigan dasturiy vositalar tarkibi

Pedagogik dasturiy vositalarni Internet tarmog'iga joylashtirishda HTML gipermatn hujjatlaridan foydalaniladi, chunki u Internet tizimining gipermatnli tili hisoblanadi hamda unda yaratilgan hujjatlarni o'qish dasturi Microsoft Windows ning operasion tizimi tarkibiga kiradi. Shuni ta'kidlash joizki, bunda pedagogik dasturiy vositalarning imkoniyatlari va mukammalligi faqat dasturchining qobiliyat darajasi bilan chegaralanadi. Multimedia dasturiy mahsulotlarini yaratish uchun juda katta tayyorgarlik zarur. Bo'lg'usi mutaxassis nafaqat ko'plab dasturlash tillarini, balki o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi dasturlar yaratishning metodik tamoyillari bo'yicha bilimlarni egallashi lozim. Bu yerda tayyorgarlikni quyidagi bosqichlarda amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- informatikaning umumiy asoslari;
- grafika bilan ishlash;
- ovoz bilan ishlash;
- integratsiyalashgan muhitda ishlash;
- o'rgatuvchi dasturlarni yaratish metodikasini egallash.

Bu bosqichlar o'zida multimediali o'rgatuvchi dasturlar yaratish ko'nikmasini shakllantirishda muhim hisoblanadi. Biror bosqichni o'zlashtirmaslik o'rgatish jarayonini to'liq bo'lishini ta'minlay olmaydi. Agarda biror bosqich bo'yicha bo'lg'usi o'qituvchida bilimlar avvaldan mavjud bo'lsa, unda malakasini oshirish bo'yicha qo'shimcha imkoniyat paydo bo'ladi.

Odatda o'rgatuvchi multimediali dasturiy vositalar yaratish bilan kompyuter dasturchilari shug'ullanadilar. Ammo bu dasturchilar o'zlari yaratayotgan mahsulot sifati bo'yicha yetarli bilimga ega bo'lsalarda, ko'p hollarda o'qitish metodikasini yetarlicha o'zlashtirmagan bo'lishlari mumkin. Bu esa o'rgatuvchi dasturiy vositaning metodik talablarga to'liq javob berishini ta'minlay olmaydi. Shu sababdan, dasturiy multimedia mahsulotlarni yarata olish malakasini shakllantirishda ko'p bosqichli tayyorgarlikni amalga oshirish zarur.

Ushbu tayyorgarlikning dastlabki bosqichi informatika fanini o'rganish bilan bog'liq bo'lib, informatikaning umumiy asoslarini o'rganish ommabop dasturlar bilan tanishishni ta'minlaydi. Boshlang'ich bosqichda albatta MS Windows qobig'i va MS Office dasturiy paketi o'rganilishi lozim. Bu dasturlarni o'zlashtirish zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning dastlabki

qo'nikmalarini shakllantiradi. Bunda grafik qobiqlar bilan ishlash ko'nikmasining shakllanishi oddiy va tushunarli dasturlar kompyuter texnologiyalarining amaliy metodlarini o'rganishni dastlabki bosqichida muhim ahamiyat kasb etadi. MS Office komponentlari ma'lum ma'noda universal sanalgani uchun talabalarni axborot texnologiyalarini o'zlashtirishlarida mustahkam asos bo'ladi.

Tayyorgarlikning ikkinchi bosqichi – grafika dasturlari bilan ishlashga o'rganishdan iborat. Bu bosqich grafikaning turlariga mos ravishda bir qancha kichik bosqichlarga bo'linadi:

- rastrli;
- vektorli;
- uch o'lchamli;
- animatsiyali.

O'rganish ketma-ketligi juda muhim emas, ammo animatsiya asoslari bilan tanishishni statik grafikaning barcha turlarini o'zlashtirgandan keyin amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Birinchii bosqichdagi kabi grafikani o'rganishni eng ommaviy dasturlardan boshlash kerak. Adobe PhotoShop rastrli grafika dasturlari orasida keng ommalashgan bo'lib, bu dasturda rastrli rasmlar bilan ishlashning samarali metodlari mujassamlashgan. Bundan tashqari, mazkur dasturning oxirgi versiyalari vektorli jarayonlarning ma'lum bir imkoniyatlariga ega. Agarda boshlang'ich ko'nikmalar zaruriyati bo'lsa, u holda Windows va Office ning standart dasturlari MS Paint va MS Photo Editor dan foydalanish mumkin. Bu ikki dastur ma'lum bir doirada PhotoShop ning imkoniyatlari va metodlarini takrorlaydi. Rastrli grafika vositalarini o'rganishda urg'uni yangi tasvirlarni yaratishga emas, balki tayyor tasvirlarni tahrirlashga qaratmoq darkor. Chunki, talaba o'rgatuvchi dasturlarni yaratishda rassom sifatida emas, balki tahrirchi, korrektor sifatida kasbiy faoliyat olib boradi. Rastrli dasturlar birinchi navbatda skaner yordamida olingan yoki Internetdan olingan tasvirlarni tahrirlashda yordam beradi.

Ommaviyiligi jihatdan Corel Draw dasturi ham keng tarqalgan. Adobe firmasining yanada sodda dasturlaridan biri – Illustrator sanaladi. Bu ikki dastur vektor grafikasining keng imkoniyatli vositasini tashkil qiladi. Vektorli dasturlar turli grafiklarni va chizmalarni yaratish, tahrirlash uchun samarali vositalardir.

Uch o'lchamli grafika umumiy dasturning majburiy qismiga kirishi shart emas, chunki u faqat real ob'yektlarni modellashtirishda ishlatiladi. Ammo, 3D ni o'rganishni aniq va tabiiy fanlar yo'nalishlari bo'yicha o'qituvchilar tayyorlash ta'lim mazmuniga kiritishni tavsiya etish mumkin. Eng ko'p tarqalgan uch o'lchamli redaktorlar sifatida 3D Studio Max va Maya larni qarash mumkin. Ular uncha murakkab bo'lmagan interfeysga ega. Rastrli va vektorli grafika bilan ishlash bilimlariga ega bo'lib, uch o'lchamli grafikada ishlash ko'nikmasini tezda o'zlashtirish mumkin.

Animatsiyali grafikani yaratishni bir-biriga yaqin interfeysga ega yuqorida keltirilgan dasturlarda amalga oshirish imkoniyati mavjud. Ular asosan grafika turlari bilan farqlanadi: rastrli grafika uchun Adobe ImageReady , vektorli grafika uchun – Corel R.A.V.E., uch o'lchamli grafika uchun esa – 3D Studio Max o'rindir.

Navbatdagi bosqichda ovoz bilan ishlash metodlari o'rganiladi. Bu yerda ovozlarni yozish, tahrirlash va qayta yaratish masalalari muhim hisoblanadi. Bu masalalarni Sound Forge dasturi yordamida hal etish mumkin. Bu dastur ovozni yozish, fayllarni asosiy ovoz formatlariga o'tkazishni amalga oshiradi. Undan tashqari, mazkur dastur yordamida ovozlarni tahrirlash, ovozga maxsus effektlarni qo'shish imkoniyatlari ham mavjud. Ovozlarni eshitish uchun ommabop bo'lgan Winamp dasturidan foydalanish mumkin. Ammo multimedia mahsulotlarida ovoz namoyish etiladigan dastur bilan integrallashgan bo'lib, eshitish uchun maxsus vositalarni talab etmaydi.

Grafika yaratish va ovoz bilan ishlash bilimiga hamda metodlariga ega mutaxassis keyingi navbatda multimedia mahsulotlarini namoyish etish va yaratish vositalarini o'rganadi. Bunga birinchi navbatda HTML-dasturlash, ya'ni WYSIWYG dasturlari guruhiga mansub MS Word, MS FrontPage, Macromedia Dreamweaver bilan ishlash, MS PowerPoint da namoyishlar tayyorlash kiradi. Shuningdek, murakkabroq bo'lgan multimediali interaktiv namoyish yaratish dasturi bo'lgan Macromedia Flash, grafika va ovozni qayta ishlash, shuningdek, animatsiya yaratish dasturi bo'lgan Adobe AfterEffect va boshqa dasturlarni tavsiya etish mumkin. Bu bosqichda talaba o'zi o'rgatuvchi multimedia ilovalarini yaratishni bilishi zarur.

Metodik bosqich bo'lg'usi mutaxassisga «qanday va qaysi vositalar bilan o'quv materiallarini o'quvchiga yetkazish kerak?» degan savolga javob berishi zarur. Bu bosqichda ular o'zlarining grafika bo'yicha bilimlari asosida va kompyuterning audio imkoniyatlarini bilgan holda, qaysi vaziyatlarda axborotlarni qanday uzatish maqsadga muvofiqligini aniq bilishlari shart.

Tayanch so'zlar: PDV, namoyish qilish dasturlar, test dasturlari, o'rgatuvchi dasturlar, mashq qildirgichlar, Pedagogik dasturiy vositalarga qo'yiladigan didaktik talablar: ilmiylik, tushunarli, qat'iy va tizimli bayon etilishi bilan birgalikda, uzluksizlik va yaxlitlik, izchillik, muammolilik, ko'rgazmalilik, faollashtirish, o'qitish natijalarini o'zlashtirish mustahkamligi, muloqotning interfaolliligi, o'qitish, tarbiyalash, rivojlantirish va amaliyotning yaxlit birligi.

Nazorat savollar:

1. PDV fani haqida ma'lumot bering.
2. PDV turlari va tavsifi.
3. Mualliflik dasturlari deganda nimani tushirasiz?
4. PDV yaratish uchun keng foydalaniladigan dasturlarni sanab bering.
5. PDV yaratishga qo'yiladigan talablar haqida gapirib bering.
6. Pedagogik dasturiy trenajyorlar deganda nimani tushirasiz?
7. PDV yaratish jarayonida programmistlarning, metodik o'qituvchilarning va o'qituvchilarning ma'nosi.
8. Multimediya va gipermedia dasturlash vositalarning instrumental yaratish vositalari haqida gapirib bering.

Adabiyotlar:

1. Begimkulov U.Sh., Djurayev R.X., Isyanov R.G., Sharipov Sh.S., Adashboyev Sh.M., Soy M.N. Pedagogik ta'limni axborotlashtirish: nazariya va amaliyot, Toshkent: – 2011.
2. To'raxonov F.B., Xamidov V.C. Simulyatorlardan foydalanilgan holda fizik jarayonlarni modellashtirish". Ta'lim muassalarida elektron axborot-ta'lim muhitini shakllantirishning dolzarb masalalari. O'zMU. – Toshkent: 2011.
3. Xamidov V.S. Fizikani masofali o'qitishda virtual laboratoriyasidan foydalanish. Yosh olimlar va iqtidorli o'quvchilarining ilmiy ishlari to'plami. (Fizika, mexanika-matematika, kompyuter texnologiyalari), Toshkent: 2005. – 204 b.
4. Xamidov V.S., Tigay O.E. Fizikani o'qitishda simulyatorlardan foydalanish. Fizika va astronomiya muammolari. O'qitish metodikasi. Respublika ilmiy va ilmiy-metodik konferensiya materiallari to'plami, 2010 yil 12-13 mart. Toshkent: 2010. – 294-496 b.
5. Dehkanov Sh. Simulatorlar: o'quv yurtlarida qo'llash perspektivalari, <http://uz.infocom.uz/>
6. <http://www.ispringsolutions.com>
<http://Fizik.uz> , <http://vakhid.zn.uz>

2-MAVZU: Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda qo‘llaniladigan zamonaviy dasturlar va ularning turlari. (2 SOAT)

Reja

- 1. Multimedia dasturiy mahsulotlarini yaratishga tayyorgarlik ko‘rish bo‘hqlari**
- 2. Grafika dasturlari bilan ishlash**

Tayanch so‘zlar: PDV, namoyish qilish dasturlar, test dasturlari, o‘rgatuvchi dasturlar, mashq qildirgichlar, Pedagogik dasturiy vositalarga qo‘yiladigan didaktik talablar: ilmiylik, tushunarli, qat’iy va tizimli bayon etilishi bilan birgalikda, uzluksizlik va yaxlitlik, izchillik, muammolilik, ko‘rgazmalilik, faollashtirish, o‘qitish natijalarini o‘zlashtirish mustahkamliligi, muloqotning interfaolliligi, o‘qitish, tarbiyalash, rivojlantirish va amaliyotning yaxlit birligi.

Pedagogik dasturiy vositalarni Internet tarmog‘iga joylashtirishda HTML gipermatn hujjatlaridan foydalaniladi, chunki u Internet tizimining gipermatnli tili hisoblanadi hamda unda yaratilgan hujjatlarni o‘qish dasturi Microsoft Windows ning operasion tizimi tarkibiga kiradi. Shuni ta’kidlash joizki, bunda pedagogik dasturiy vositalarning imkoniyatlari va mukammalligi faqat dasturchining qobiliyat darajasi bilan chegaralanadi. Multimedia dasturiy mahsulotlarini yaratish uchun juda katta tayyorgarlik zarur. Bo‘lg‘usi mutaxassis nafaqat ko‘plab dasturlash tillarini, balki o‘rgatuvchi va nazorat qiluvchi dasturlar yaratishning metodik tamoyillari bo‘yicha bilimlarni egallashi lozim. Bu yerda tayyorgarlikni quyidagi bosqichlarda amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- informatikaning umumiy asoslari;
- grafika bilan ishlash;
- ovoz bilan ishlash;
- integratsiyalashgan muhitda ishlash;
- o‘rgatuvchi dasturlarni yaratish metodikasini egallash.

Bu bosqichlar o‘zida multimediali o‘rgatuvchi dasturlar yaratish ko‘nikmasini shakllantirishda muhim hisoblanadi. Biror bosqichni o‘zlashtirmaslik o‘rgatish jarayonini to‘liq bo‘lishini ta’minlay olmaydi. Agarda biror bosqich bo‘yicha bo‘lg‘usi o‘qituvchida bilimlar avvaldan mavjud bo‘lsa, unda malakasini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha imkoniyat paydo bo‘ladi.

Odatda o‘rgatuvchi multimediali dasturiy vositalar yaratish bilan kompyuter dasturchilari shug‘ullanadilar. Ammo bu dasturchilar o‘zlari yaratayotgan mahsulot sifati bo‘yicha yetarli bilimga ega bo‘lsalarda, ko‘p hollarda o‘qitish metodikasini yetarlicha o‘zlashtirmagan bo‘lishlari mumkin. Bu esa o‘rgatuvchi dasturiy vositaning metodik talablarga to‘liq javob berishini ta’minlay olmaydi. Shu sababdan, dasturiy multimedia mahsulotlarni yarata olish malakasini shakllantirishda ko‘p bosqichli tayyorgarlikni amalga oshirish zarur.

Ushbu tayyorgarlikning dastlabki bosqichi informatika fanini o‘rganish bilan bog‘liq bo‘lib, informatikaning umumiy asoslarini o‘rganish ommabop dasturlar bilan tanishishni ta’minlaydi. Boshlang‘ich bosqichda albatta MS Windows qobig‘i va MS Office dasturiy paketi o‘rganilishi lozim. Bu dasturlarni o‘zlashtirish zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning dastlabki qo‘nikmalarini shakllantiradi.

Bunda grafik qobiqlar bilan ishlash ko'nikmasining shakllanishi oddiy va tushunarli dasturlar kompyuter texnologiyalarining amaliy metodlarini o'rganishni dastlabki bosqichida muhim ahamiyat kasb etadi. MS Office komponentlari ma'lum ma'noda universal sanalgani uchun talabalarni axborot texnologiyalarini o'zlashtirishlarida mustahkam asos bo'ladi.

Tayyorgarlikning ikkinchi bosqichi –

Grafika dasturlari bilan ishlashga o'rganishdan iborat. Bu bosqich grafikaning turlariga mos ravishda bir qancha kichik bosqichlarga bo'linadi:

- rastrli;
- vektorli;
- uch o'lchamli;
- animatsiyali.

O'rganish ketma-ketligi juda muhim emas, ammo animatsiya asoslari bilan tanishishni statik grafikaning barcha turlarini o'zlashtirgandan keyin amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Birinchi bosqichdagi kabi grafikani o'rganishni eng ommaviy dasturlardan boshlash kerak. Adobe PhotoShop rastrli grafika dasturlari orasida keng ommalashgan bo'lib, bu dasturda rastrli rasmlar bilan ishlashning samarali metodlari mujassamlashgan. Bundan tashqari, mazkur dasturning oxirgi versiyalari vektorli jarayonlarning ma'lum bir imkoniyatlariga ega. Agarda boshlang'ich ko'nikmalar zaruriyati bo'lsa, u holda Windows va Office ning standart dasturlari MS Paint va MS Photo Editor dan foydalanish mumkin. Bu ikki dastur ma'lum bir doirada PhotoShop ning imkoniyatlari va metodlarini takrorlaydi. Rastrli grafika vositalarini o'rganishda urg'uni yangi tasvirlarni yaratishga emas, balki tayyor tasvirlarni tahrirlashga qaratmoq darkor. Chunki, talaba o'rgatuvchi dasturlarni yaratishda rassom sifatida emas, balki tahrirchi, korrektor sifatida kasbiy faoliyat olib boradi. Rastrli dasturlar birinchi navbatda skaner yordamida olingan yoki Internetdan olingan tasvirlarni tahrirlashda yordam beradi.

Ommaviyligi jihatdan Corel Draw dasturi ham keng tarqalgan. Adobe firmasining yanada sodda dasturlaridan biri – Illustrator sanaladi. Bu ikki dastur vektor grafikasining keng imkoniyatli vositasini tashkil qiladi. Vektorli dasturlar turli grafiklarni va chizmalarni yaratish, tahrirlash uchun samarali vositalardir.

Uch o'lchamli grafika umumiy dasturning majburiy qismiga kirishi shart emas, chunki u faqat real ob'yektlarni modellastirishda ishlatiladi. Ammo, 3D ni o'rganishni aniq va tabiiy fanlar yo'nalishlari bo'yicha o'qituvchilar tayyorlash ta'lim mazmuniga kiritishni tavsiya etish mumkin. Eng ko'p tarqalgan uch o'lchamli redaktorlar sifatida 3D Studio Max va Maya larni qarash mumkin. Ular uncha murakkab bo'lmagan interfeysga ega. Rastrli va vektorli grafika bilan ishlash bilimlariga ega bo'lib, uch o'lchamli grafikada ishlash ko'nikmasini tezda o'zlashtirish mumkin.

Animatsiyali grafikani yaratishni bir-biriga yaqin interfeysga ega yuqorida keltirilgan dasturlarda amalga oshirish imkoniyati mavjud. Ular asosan grafika turlari bilan farqlanadi: rastrli grafika uchun Adobe ImageReady , vektorli grafika uchun – Corel R.A.V.E., uch o'lchamli grafika uchun esa – 3D Studio Max o'rinnidir.

Navbatdagi bosqichda ovoz bilan ishlash metodlari o'rganiladi. Bu yerda ovozlarni yozish, tahrirlash va qayta yaratish masalalari muhim hisoblanadi. Bu masalalarni Sound Forge dasturi yordamida hal etish mumkin. Bu dastur ovozni yozish, fayllarni asosiy ovoz formatlariga o'tkazishni amalga oshiradi. Undan tashqari, mazkur dastur yordamida ovozlarni tahrirlash, ovozga maxsus effektlarni qo'shish imkoniyatlari ham mavjud. Ovozlarni eshitish uchun ommabop bo'lgan Winamp dasturidan foydalanish mumkin. Ammo multimedia mahsulotlarida ovoz namoyish etiladigan dastur bilan integrallashgan bo'lib, eshitish uchun maxsus vositalarni talab etmaydi.

Grafika yaratish va ovoz bilan ishlash bilimiga hamda metodlariga ega mutaxassis keyingi navbatda multimedia mahsulotlarini namoyish etish va yaratish vositalarini o'rganadi. Bunga birinchi navbatda HTML-dasturlash, ya'ni WYSIWYG dasturlari guruhiga mansub MS Word, MS FrontPage, Macromedia Dreamweaver bilan ishlash, MS PowerPoint da namoyishlar tayyorlash kiradi. Shuningdek, murakkabroq bo'lgan multimedialli interaktiv namoyish yaratish dasturi bo'lgan Macromedia Flash, grafika va ovozni qayta ishlash, shuningdek, animatsiya yaratish dasturi bo'lgan Adobe AfterEffect va boshqa dasturlarni tavsiya etish mumkin. Bu bosqichda talaba o'zi o'rgatuvchi multimedia ilovalarini yaratishni bilishi zarur.

Metodik bosqich bo'lg'usi mutaxassisa «qanday va qaysi vositalar bilan o'quv materiallarini o'quvchiga yetkazish kerak?» degan savolga javob berishi zarur. Bu bosqichda ular o'zlarining grafika bo'yicha bilimlari asosida va kompyuterning audio imkoniyatlarini bilgan holda, qaysi vaziyatlarda axborotlarni qanday uzatish maqsadga muvofiqligini aniq bilishlari shart.

Adabiyotlar:

Begimkulov U.Sh., Djurayev R.X., Isyanov R.G., Sharipov Sh.S., Adashboyev Sh.M., Soy M.N. Pedagogik ta'limni axborotlashtirish: nazariya va amaliyot, Toshkent: – 2011.

1. To'raxonov F.B., Xamidov V.C. Simulyatorlardan foydalanilgan holda fizik jarayonlarni modellashtirish". Ta'lim muassalarida elektron axborot-ta'lim muhitini shakllantirishning dolzarb masalalari. O'zMU. – Toshkent: 2011.

2. Xamidov V.S. Fizikani masofali o'qitishda virtual laboratoriyasidan foydalanish. Yosh olimlar va iqtidorli o'quvchilarining ilmiy ishlari to'plami. (Fizika, mexanika-matematika, kompyuter texnologiyalari), Toshkent: 2005. – 204 b.

3. Xamidov V.S., Tigay O.E. Fizikani o'qitishda simulyatorlardan foydalanish. Fizika va astronomiya muammolari. O'qitish metodikasi. Respublika ilmiy va ilmiy-metodik konferensiya materiallari to'plami, 2010 yil 12-13 mart. Toshkent: 2010. – 294-496 b.

4. Dehkanov Sh. Simulatorlar: o'quv yurtlarida qo'llash perspektivalari, <http://uz.infocom.uz/>

5. <http://www.ispringsolutions.com>
<http://Fizik.uz> , <http://vakhid.zn.uz>

IV.AMALIY MASHG‘ULOT MAZMUNI

1-amaliy mashg‘ulot: Power Point+iSpring poketi yordamida taqdimot shaklida multimedia o‘quv ilovalar yaratish. (2 soat)

R E J A:

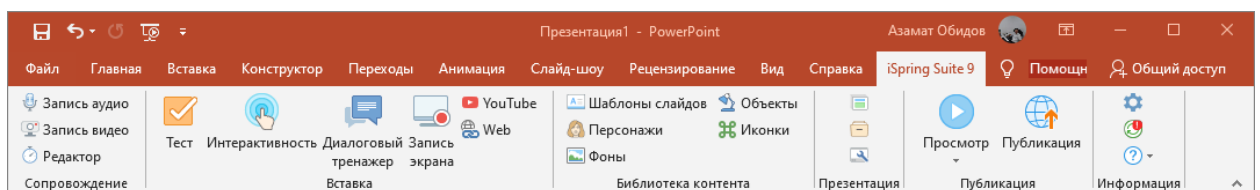
Odatda taqdimot yaratishda **Microsoft Power Point** dasturidan keng foydalaniladi va unda *.ppt, *.pptx kabi kengaytmalarga ega bo‘lgan fayllar yaratiladi. Ushbu dasturning imkoniyatlarini yanada kengaytirish hamda **Microsoft PowerPoint** dasturida yaratilgan taqdimotlarni masofaviy ta‘lim tizimlarida qulaylik bilan namoyish qilish maqsadida **iSpring** dasturini o‘rnatish tavsiya etiladi. **iSpring** dasturi **Microsoft PowerPoint** dasturida tayyorlangan taqdimotni *.exe, *.swf, *.html formatlariga konvertatsiyalash imkoniyatini beradi:



Dastur ishlashi uchun shaxsiy kompyuterda **Adobe Flash Player** dasturi o‘rnatilgan bo‘lishi lozim.

iSpring dasturining **iSpring Free**, **iSpring PRO**, **iSpring Presenter** va **iSpring Suite**, **iSpring Flip** kabi versiyalari mavjud bo‘lib, quyida **iSpring Suite9** dasturi haqida ma‘lumotlar beramiz.

Dastur o‘rnatilgach, **Windows** ishchi oynasida dastur  yorlig‘i hamda **Microsoft Power Point** dasturida **iSpring Suite** menyusi namoyon bo‘ladi.



iSpring Suite 9 dasturi panelida tugmalar quyidagi guruhlarga ajratib joylashtirilgan:

Publikatsiya – guruhda joylashgan **Prosmotr** va **Publikatsiya** tugmalari yordamida yaratilgan fayl ko‘rib chiqiladi va xotirada saqlanadi.

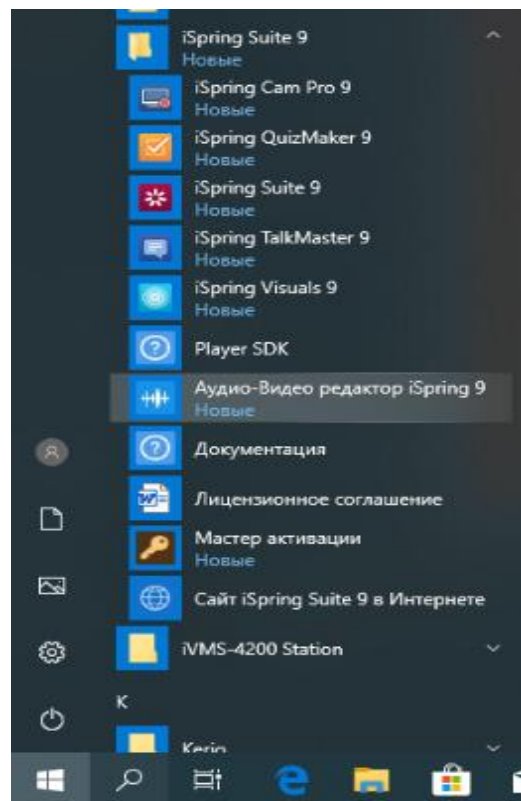
Prezentatsiya- guruhidagi tugmalar yordamida prezentatsiya tizimini tahrirlash, tashqi resurslar ssilkasini boshqarish, ma'ruzachilarga axborotlarni, tashkilot logotiplari va tashkilotning veb-sayt ssilkasini qo'shish, *Power Point* prezentatsiyalari va alohida papkada barcha bir-biriga bog'liq resurslarni eksport qilish mumkin.

Soprovojenie- guruhi tugmalari yordamida ovoz yozish, video joylashtirish va ularni tahrirlash mumkin.

Vstavka- test, 3D-kitob, savol-javob, katalog, vaqt shkalasi, dialoglar yaratish, personajlardan foydalanish, ekrandagi jarayonni yozib olish, flesh roliklar tanlash hamda YouTube va Web dan ma'lumotlar olib joylashtirish mumkin.

Informatsiya- guruhida dastur haqida ma'lumot olish, internet orqali dasturni yangilash va dasturga oid forumda ishtirok etish mumkin.

iSpring Suite9 dasturi turli maqsadlarda qo'llaniladigan dasturlar to'plamidan iborat. Dastur tarkibi quyidagi rasmda berilgan.



Ushbu tarkibdagi dasturlar quyidagi maqsadlarda qo'llaniladi:

- iSpring Visuals— savol -javob katalog, vaqt shkalasi yaratish;
- iSpring Quizmaker—test, anketa tuzish;
- iSpring TalksMaster—dialog(muloqotlar) yaratish;
- iSpring Audio-Video Editor— audio va video fayllar bilan ishlash, tahrirlash;
- iSpring CamPro—kompyuter ekranidagi jarayonni tasvirga olish.

Dastur yordamida yaratilgan 3D-kitob, dialog, test kabi elektron kontentlarni *Microsoft PowerPoint* dasturi slaydida joylashtirish bilan bir qatorda, bevosita dastur yorlig'ini aktivlashtirib yaratish mumkin.

iSpring Suite 9 dasturining quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (*exe, swf, html*) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (*audio, video yoki flash fayllarni*) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko'ra olish, taqdimotga

“himoya belgi”si qo’yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina “aylantirilishi”;

- video qo’shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;
- elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o’qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o’rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o’qitish tizimida foydalanish uchun SCORMG’AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- **YouTubega** joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati va h.k.

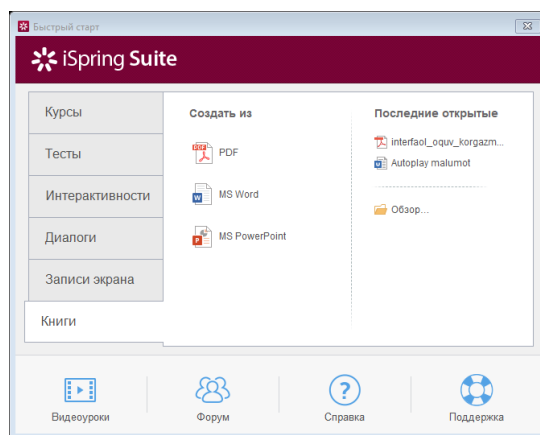
iSpring Suite 9 dasturida nafaqat flash-taqdimotlarni yaratish, balki ta’lim jarayonida qo’llanilishi mumkin bo’lgan roliklar tayyorlash, xususan, ularga turli shakldagi so’rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o’zaro interaktiv bog’lanish hamda ma’ruza matni, qo’llanma va darslik shaklidagi ma’lumotlarni 3D kitob ko’rinishida yaratish mumkin.

Dasturning uskunalar panelida joylashgan “*Interaktivnost*” bo’limida 4 ta interaktiv funktsiyalar joylashgan bo’lib, ular yordamida taqdimot slaydida *savol-javob*, *katalog (glossariy)* hamda *vaqt shkalasida* joylashgan xronologik ma’lumotlarni shakllantirish mumkin.

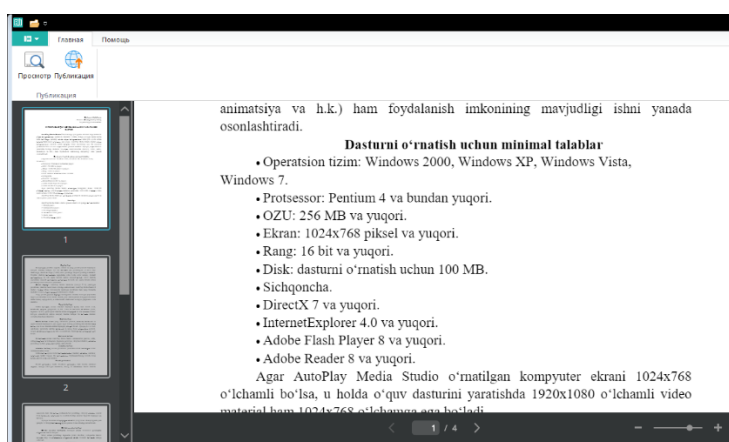
Shu bilan birga bilimlarni tekshirish maksadida “*Test*” tugmasidan foydalanib, taqdimot slaydida testlar yaratib joylashtirish imkoniyati mavjud.

Ushbu imkoniyatlardan nafaqat taqdimot slaydida, balki to’g’ridan to’g’ri dastur yorlig’ini aktivlashtirib foydalanish mumkin. Quyida shu usuldan foydalanib 3D kitob va test tuzish jarayonlarini ko’rib chiqamiz. Zero Siz ma’ruza matningizni, qo’llanmangiznitalabalarga **MS Word** dasturida shakllantirilgan oddiy matn ko’rinishida emas, varoqlash imkoniyati bo’lgan hamda chiroyli dizayn bilan bezatilgan kitob shaklida taqdim eta olasiz.

iSpring Flip dasturida 3D kitob yaratish. iSpring Suite 9 dasturi yorlig’i aktivlashtirilgach oynadan “**Knigi**” bo’limiga o’tilganda quyidagi ro’yxat namoyon bo’ladi:



Oynaning **Knigi**bo'limidan 3D-kitob yaratish uchun talab etilayotgan fayl turlaridan birini tanlaymiz.



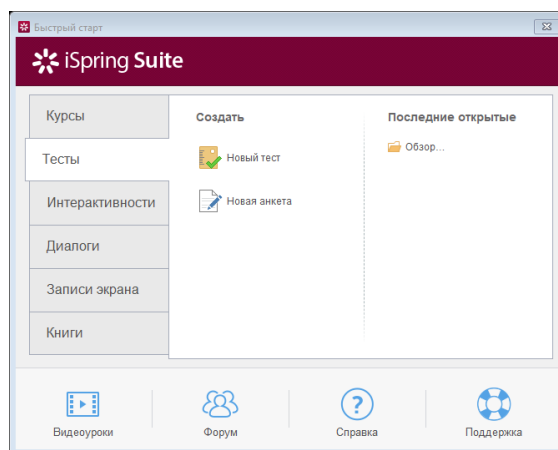
Asosiy menyudan “**Publikatsiya**”buyrug’ini tanlaymiz, hosil bo’lgan muloqot oynasiga interaktiv kitobning nomi va “Papka”bo’limida saqlanadigan joy (diskni, papkani) tanlanadi hamda “**Opublikovat**”buyrug’i beriladi.

Ushbu kitobni kompyuter, planshet, smartfon yoki ixtiyoriy brauzer orqali aktivlashtirish mumkin.

iSpring Quizmaker 9 dasturida testlar tuzish.

iSpring Quizmaker dasturi - bu funktsional va bir vaqtni o’zida oddiy foydalanish uskunalariga ega bo’lgan interaktiv testlar, anketalar va so’rovlar yaratuvchi dastur hisoblanadi. **iSpring Quizmaker** yordamida test topshiruvchining bilim, ko’nikma va malakasini aniqlab beruvchi 14 xil ko’rinishdagi testlar va anketalar savollarini yaratish imkoni mavjud bo’lib, ularni formulalar, rasmlar, audio va video lavhalar bilan boyitish mumkin.

iSpring Suite dasturi yorlig’i aktivlashtirilib, Test bo’limi tanlanganda quyidagi oyna ochiladi:



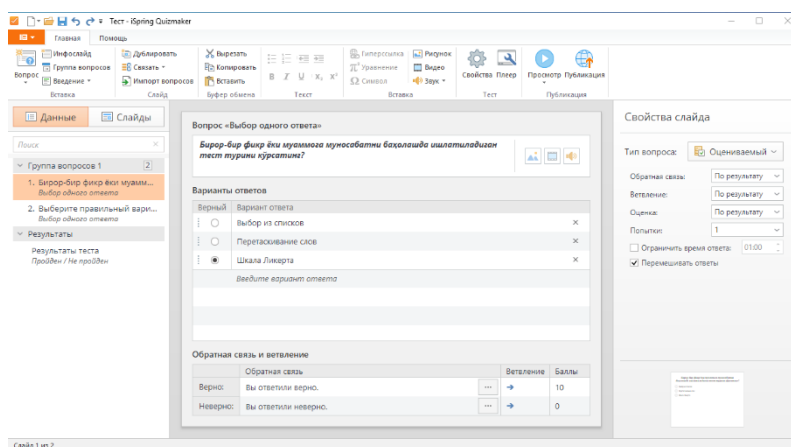
Ushbu oynadan “*Novo’y test*” tugmasi tanlanib, *iSpring Quizmaker* oynasi aktivlashtiriladi.

iSpring Quizmaker dasturida baholash testlarining quyidagi turlari mavjud:

1. **Выбор одного ответа** – Javoblar orasidan aniq bitta to’g’ri javobni tanlash orqali amalga oshiriladi.
2. **Выбор нескольких ответов** – Javoblar orasidan bir nechta to’g’ri javobni tanlash orqali amalga oshiriladi.
3. **Верно/Неверно** – Tasdiqlash to’g’riligini baholash orqali amalga oshiriladi.
4. **Краткий ответ** – Berilgan savolga javob maxsus maydonga kiritish orqali amalga oshiriladi.
5. **Числовой ответ** – To’g’ri javob son ko’rinishda kiritiladi.
6. **Последовательность** – Savolda berilgan variantlarni to’g’ri ketma-ketlikda joylashtirish orqali amalga oshiriladi.
7. **Соответствие** – Savolda keltirilgan elementlarga mos javob elementlarini mos qo’yish orqali amalga oshiriladi.
8. **Заполнить пропуски** – Test topshirig’idagi matndan bir yoki bir nechta tushirib qoldirilgan jumlarlar test topshiruvchi tomonidan kiritiladi.
9. **Выбор из списков** – Murakkab test ko’rinishi bo’lib, bir nechta “*Ro’yxatdan tanlash*” tartibida tuzilgan savollar yagona savol ostida beriladi.
10. **Перетаскивание слов** – Matnda bir nechta tushirib qoldirilgan so’zlar, matn ostida joylashgan so’zlar bankidan tanlanib joyiga qo’yiladi.
11. **Выбор области** – berilgan rasmdagi savolga javob bo’ladigan soha sichqoncha yordamida ko’rsatiladi.
12. **Перетаскивание объектов (drag&drop)** – Ob’ektlarni surish orqali amalga oshiriladi.
13. **Шкала Ликерта** – Saralash reytingi shkalasi yoki *Likert* shkalasi (*Rancis Likert sharafiga nomlangan*) biror-bir fikr yoki muammoga munosabatni baholashda ishlatiladigan test turini yaratishda foydalaniladi.
14. **Esse** – Kichik hajmli va erkin kompozitsiyadan iborat insholar yozishda ishlatiladi.

Masalan, quyidagi rasmda ushbu dastur tomonidan taqdim etilayotgan “**Выбор одного ответа**” test shakli ifodalangan bo’lib, bunda faqat bitta variantni tanlash imkoniyati yaratiladi. Testni to’g’ri echish uchun barcha javoblar ichidan bitta to’g’ri

javobni tanlash lozim. Agarda birorta noto'g'ri javob belgilab qo'yilsa, test natijasi noto'g'ri deb e'tirof etiladi.



iSpring Quizmaker savollarning barcha turi ishlatiladigan holda aralash testlarni tuzish imkonini beradi.

iSpring Quizmaker dasturida multimedia ob'ektlari foydalanuvchi tomonida tuziladigan test savollarining har birini rasm, formula, audio, video yoki Flash-roliklari bilan to'ldirish mumkin. Bundan tashqari foydalnuvchi matn formatini o'zgartirishi va gipermurojaatni o'rnatishi mumkin.

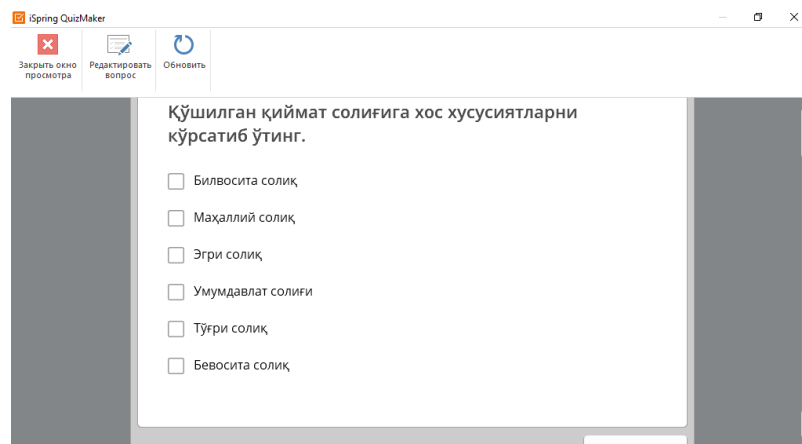
Shu bilan bir qatorda **iSpring Quizmaker** dasturida yaratilgan testlarning javoblarini rasm va formulalar bilan to'ldirish mumkin.

iSpring Quizmaker tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyatini beradi. Foydalanuvchi javobning to'g'ri, noto'g'ri va qisman to'g'ri bo'lgan hollari uchun aniq ko'rsatmalar berishi mumkin. Agar javob to'g'ri bo'lgan holatda talaba keyingi savolga o'tishi mumkin, javob noto'g'ri bo'lgan holatda shu savolga tegishli axborotlar slaydiga o'tishi mumkin. Bundan tashqari, har bir testning javobining to'g'ri yoki noto'g'riligi haqidagi xabar chiqarish imkoni mavjud.

Testni sozlash. **iSpring Quizmaker** yordamida foydalanuvchi navigatsiyani sozlashi, savollarni aralashtirishi, pleerni tanlashi va barcha xabar hamda yozuvlarni sozlashi mumkin.

iSpring Quizmaker yordamida test va anketlarning to'liq natijalarini elektron pochtaga va serverga jo'natish imkoni mavjud. Buning uchun pochta va server manzilini testni sozlash bo'limiga kiritish lozim.

Test savollari va javoblarini kiritib bo'lgandan so'ng, ularning yakuniy ko'rinishini "Prosmotr testa" tugmasi orqali to'liq shaklda ishlashini tekshirib ko'rish mumkin.



Testni xotirada saqlash ham “**Publikatsiya**” tugmasi orqali amalga oshiriladi.

MS Exceldasturida tuzilgan testlarni **iSpring Quizmaker** dasturiga import qilish imkoniyati mavjud bo’lib, bu jarayon qisqa vaqtda katta hajmli testlar tarkibini tezkorlik bilan dastur orqali avtomatlashtirish imkoniyatini beradi.

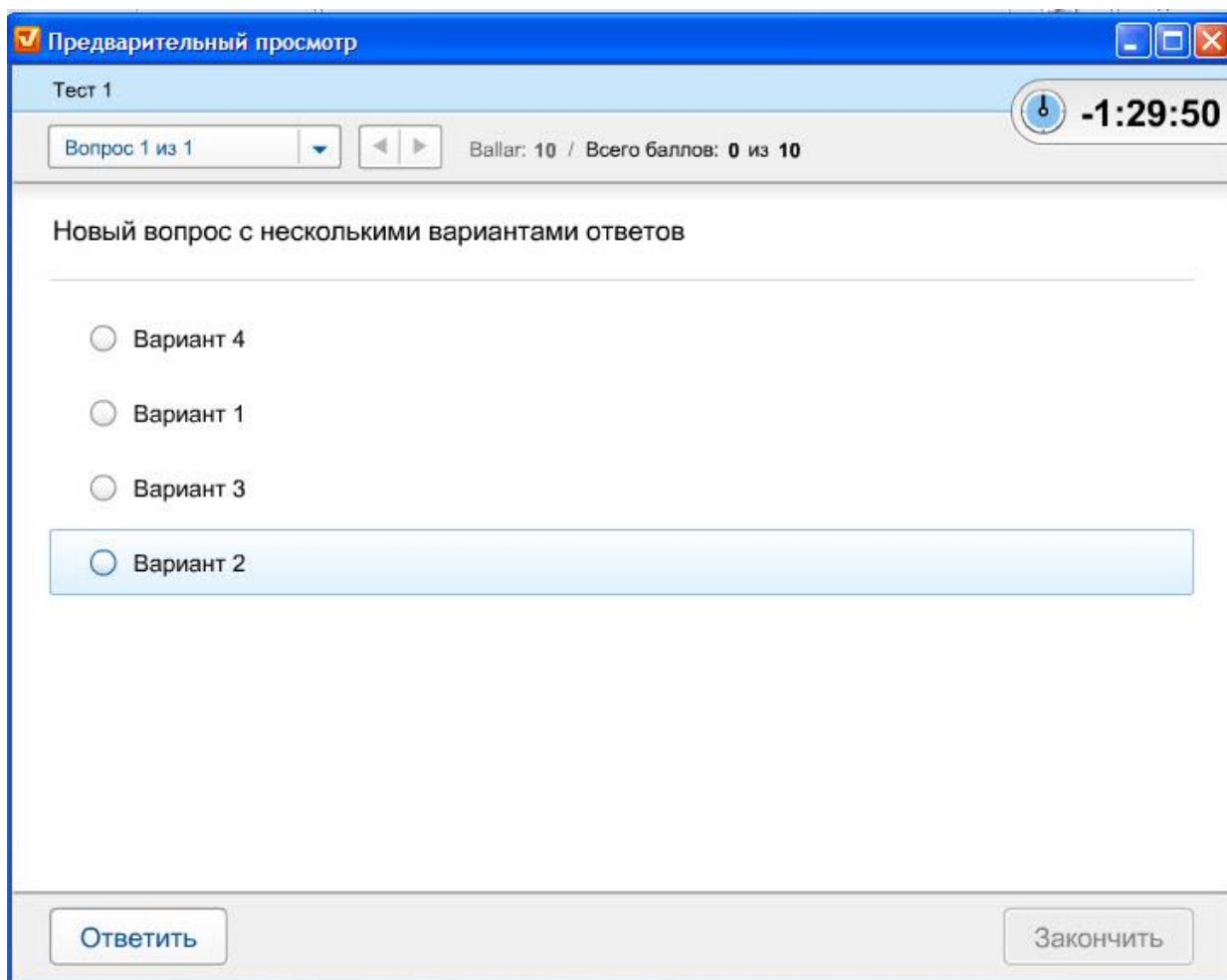
Mualliflik dasturiy vositalaridan biri hisoblangan **iSpring Suite** dasturi foydalanishda nihoyatda sodda interfeysga ega bo’lib, pedagoglar va turli soha vakillari uchun interaktiv elektron kontentlarni yaratish imkoniyatini beradi.

Predprosmotr

Predprosmotr – buyrug’i testni qanday ishlashini oldindan ko’rish imkonini beradi. Bu nomdagi tugmada ikkita buyruq ro’yxat ko’rinishida joylashgan.

Prosmotr voprosa – savolni ko’rish.

Prosmotr testa – testni ko’rish imkonini beradi.



«Instrumento» bo'limi buyruqlari

Instrumento' – bo'limi: Vo'rezat, Kopirovat, Vstavit, Info slayd, Dublirovat, Import kabi buyruqlar mos tugmalarini birlashtiradi. Endi ularning vazifalari bilan tanishib chiqamiz:

Vo'rezat – qirqib olish vazifasini bajaradi. Qirqib olingan fragment kompyuter buferiga olinadi va Vstavit buyrug'i yordamida kerakli joyga qo'yiladi. Bu buyruqning Kopirovat buyrug'idan farqli tomoni u belgilangan fragmentni qirqib oladi, ya'ni o'rniga qolmaydi, boshqa joyga qo'yish mumkin bo'ladi.

Kopirovat – belgilangan fragmentdan nusxa oladi. Ya'ni xohlagancha nusxada ko'paytirish imkonini beradi. Odatda bu buyruqdan matnlarni yoki boshqa ob'ektlarni takrorlanadigan qismlarini ko'paytirishda foydalaniladi. Bunda takror yozish yoki qo'yish kabi ortiqcha mehnatdan xoli bo'linadi.

Vstavit – Vo'rezat yoki Kopirovat buyruqlari yordamida buferga olingan fragmentni (matni, rasm yoki boshqa ob'ektlar) foydalanuvchi xohlagan joylarga bir necha marta qo'yish imkonini beradi.

Info slayd –

Dublirovat – savolning aynan nushasini olish imkonini beradi. Buning uchun Voproso' oynasidan kerakli savolni belgilash kerak bo'ladi. Shunda savolning aynan nushasi navbatdagi raqam bilan paydo bo'ladi. Bu imkoniyatdan o'xshash test savollarini tuzishda foydalansa bo'ladi. Ya'ni savoli boshqa bo'lib, javoblar esa aynan asl test savolidagidek takrorlanadigan holatlarda bu buyruq juda qo'l keladi.

Import – iSpring Quiz Maker dasturida avvaldan tuzilgan va biror faylda (quiz kengaytmali) saqlanayotgan savollar bazasini siz tuzayotgan bazaga import qilish yo'li bilan qo'shish imkoniyatini beradi. Bunda siz o'sha bazadagi savollarni takror kiritib o'tirmasdan import yo'li bilan qo'shib qo'yaverasiz. Bunda fayl bazasida nechta savol bo'lsa barchasi navbatdagi raqamlar bilan sizning bazangizga qo'shiladi.

«Dobavit vopros» bo'limi buyruqlari

Dobavit vopros – savol qo'shish uchun mo'ljallangan buyruqlarni birlashtiradi. Undagi har bir buyruq turli ko'rinishdagi test savollarini qo'shish imkonini beradi. Quyida ularning barchasi bilan tanishishingiz mumkin:

VernoG'Neverno – savolda keltirilgan mazmunni to'g'ri (Verno) yoki noto'g'ri (neverno) ekanligini tanlagan holda javob beriladi. Javob berish faqat shu ikkita variantda amalga oshadi. Unda keltirilgan tasdiqni to'g'ri yoki noto'g'riligini belgilash orqali baholanib, foydalanuvchi umumiy ballariga yana bal qo'shadi. Dastur test savollarini tuzganda barcha turdagi test savollarini aralash holatda berish imkoniyatiga ega bo'lib unda natija jami savollarning turli miqdordagi ballari yig'indisiga teng bo'ladi.

“To'g'ri-noto'g'ri” ko'rinishidagi test savolni kiritish oynasi

“To'g'ri-noto'g'ri” ko'rinishidagi test javoblarini kiritish oynasi

Настройки Уведомление и ветвление

Верно:

Неверно:

Один во'бор – test sinovining eng ko'p tarqalgan shakli hisoblanadi.

Вопрос с одиночным выбором

Новый вопрос с несколькими вариантами ответов

Изображение Звук Видео

Удалить

Ответ

Верный ответ	Варианты ответов
☒	Вариант 1  
☐	Вариант 2  
☐	Вариант 3  
☐	Вариант 4  

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Unda faqatgina javoblardan bittasi to'g'ri javob sifatida tanlanadi va shunga ajratilgan ball to'planadi. Savol qo'yilganda faqat ikkita javob bo'ladi. Savol matnini kiritish, rasm, formula, tovush va xatto video lavhalarni savol qismi sifatida kiritish mumkin. Agar foydalanuvchi xohlasa Dobavit tugmasini bosish orqali yana alternativ javob qo'shishi mumkin. Tanlangan savol turidan qat'iy nazar alternativ javobni qo'shish yoki ulardan birini o'chirish (Udalit tugmasi yordamida), Vverx tugmasi yordamida javobni bir pog'ona yuqoriga ko'tarish, Vniz tugmasi yordamida esa bir pog'ona pastga tushirish mumkin.

Ответ

Верный ответ	Варианты ответов
☒	Вариант 1  
☐	Вариант 2  
☐	Вариант 3  
☐	Вариант 4  

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Shuningdek testning ixtiyoriy javobiga rasm yoki formula qo'shish mumkin.

Mnoj. vo'bor – to'g'ri javoblari bir nechta bo'lgan test savolini tuzish imkonini beradi. Bunda foydalanuvchi alternativ javoblardan to'g'ri bo'lgan bir nechtasini belgilab qo'yishi kerak. Ya'ni bunday testlarda kamida ikkita to'g'ri bo'ladi. Masalan, “Fayl menyusi buyruqlari keltirilgan javoblarni toping? – degan savol qo'yilsa va A) Otkro't, V) Zakro't, S) Vo'rezat, D) Otmenit kabi javoblar qo'yilganda to'g'ri javob A) va V) javoblar bo'ladi. Agar foydalanuvchi testni topshirishda to'g'ri javoblardan birinigina ishlasa u holda unga beriladigan bal ham shunga mos ravishda jami natijaga qo'shiladi.

Вопрос с множественным выбором

Новый вопрос с множественным выбором

Изображение Звук Видео

Удалить

Ответ

Верный ответ	Варианты ответов
☒	Вариант 1
☐	Вариант 2
☒	Вариант 3
☐	Вариант 4

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Vvod stroki – bunday testlar aynan bitta javobni matn sifatida tegishli maydonga kiritishni talab qiladi. Ya'ni javob hisoblangan kalit so'z javobning matn maydoniga yozilishi talab qilinadi. Testni tuzishda esa o'sha javob qalit sifatida yagona javob maydoniga (Pravilno'y otvet 1 vaqtinchalik matn o'rniga) kiritiladi.

Вопрос с набираемым ответом

Новый вопрос с набираемым ответом

Изображение Звук Видео

Удалить

Вопрос на упорядочивание списка

Новый вопрос на упорядочивание списка

Изображение Звук Видео

Удалить

Ответ

Верный порядок

элемент 1	 
элемент 2	 
элемент 3	 
элемент 4	 

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Vvod chisla – javob sifatida sonni kiritish talab qiladigan savol hisoblanadi. Masalan, Microsoft Office 2010 paketi tarkibiga nechta dastur kiradi? Bu savolga foydalanuvchi to'g'ri deb bilgan javobni sonini shu maydonga kiritish kerak.

Вопрос с числовым ответом

Новый вопрос с числовым ответом

Изображение Звук Видео

Удалить

Ответ

Введите допустимые числовые значения:

Значение	Равно	0
----------	-------	---

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Propuski – savol matnida tushirib qoldirilgan so'zlarni to'g'ri kiritishni talab qiladigan ko'rinishdagi savol hisoblanadi. Odatda bunday savollar gapni to'ldiruvchi so'zni yoki raqamni kiritishni talab qiladi. Bu kabi savollar xorijiy tillarga oid test savollarini tuzishda juda qo'l keladi. Savol matnida foydalanuvchining hoxishiga yoki savolning uzun qisqaligiga qarab bunday javob bitta gapda bir nechta bo'lishi mumkin.

Вопрос на заполнение пропусков		Изображение	Звук	Видео
Новый вопрос на заполнение пропусков		  Удалить		
Подробности				
Заполнить : пропуск .		Вставить пропуск Удалить пропуск		

Vloj. otveto' – savolning mos javobini ro'yxatdan tanlab olish imkonini beradi. Sichqoncha chap tugmasi yordamida ro'yxat ochiladi va to'g'ri javob tanlab olinadi. Windows muhitida va unda ishlaydigan barcha dasturlarda, ma'lumotlar bazalari formalarida bu kabi ro'yxatlardan juda ko'p foydalangansiz.

Вопрос с вложенными ответами		Изображение	Звук	Видео
Выберите верный ответ из выпадающего списка вариантов ответа. На рисунке изображена картина Богатыри написанная великим русским художником Выберите ответ - Иваном Шишкиным - Виктором Васнецовым - Алексеем Саврасовым Влож. ответы Вопрос с вложенными ответами - вопрос с оценкой, в котором на месте каждого пропуска в тексте требуется выбрать одно из предложенных слов или словосочетаний из выпадающего меню.		  Удалить		
Выберите один правильный ответ в каждом раскрывающемся списке				

Подробности

Солнце - : желтое .

Молоко - : белое .

Вставить список

Удалить список

Bank slov – foydalanuvchi savol matnida tushirib qoldirilgan so'zni to'g'ri topish orqali javob beradi. Bunday so'z yoki so'z birikmalari savolning qo'yilishiga va kattaligiga qarab bitta yoki bir nechta bo'lishi mumkin. Foydalanuvchi ularni adashtirib yubormasdan o'z o'rinlariga qo'yishi talab qilinadi. Shuning evaziga belgilangan ball miqdori ajratiladi. Odatda bunday testlardan chet tillarini o'rgatishda yoki ularga tegishli nazorat testlarini tuzishda keng foydalaniladi. Bunda foydalanuvchi so'z (yoki so'z birikmasi)ni kiritishi emas balki, so'zlar bankidan sichqoncha yordamida mos joyga ko'chirib o'tkazishi kerak bo'ladi. Bunday testlarda tushirib qoldirilgan so'z (yoki so'z birikma) soni qancha ko'p bo'lsa, savol shuncha murakkab hisoblanadi.

Заполните пропуски

В состав Российской Федерации входит:

46 Областей , 21 Республика , 9 Краев

4 Автономных округа

Автономных округа

Край Область Республик

Банк слов

Банк слов - вопрос с оценкой, в котором пользователь должен перенести слова или словосочетания из заданного набора в соответствующие им пропуски в тексте. Для усложнения решения данной задачи количество элементов в банке слов может превышать количество пропусков в тексте.

Вопрос с банком слов

Новый вопрос с банком слов

Изображение Звук Видео

Удалить

Подробности

Мама мыла раму .

Дополнительные слова

Введите дополнительное слово

Вставить поле

Удалить поле

Удалить доп. слова

Акт. област – bunday turdagi savolga javob berish uchun rasmdagi mos hududni sichqonchanning chap tugmasi yordamida bosish talab qilinadi. Aks holda javob noto'g'ri hisoblanadi. To'g'ri javobni belgilash esa aylana, to'g'ri to'rtburchak yoki erkin shaklda foydalanuvchi tomonidan belgilanadi. Savolni tuzishda bir nechta bu kabi faol hududlarni belgilash mumkin. Bunday paytda barcha faol hududlarni tanlash talab qilinadi.

Отметьте на карте 3 самых больших по территории штата Америки



Акт. область

Активная область - вопрос с оценкой, требующий от пользователя сделать щелчок по правильной области на картинке. Правильную область можно определить овалом, прямоугольником или задать в свободной форме. При создании вопроса возможно указать несколько активных областей, в том числе перекрывающих друг друга. В этом случае при ответе на вопрос будет необходимо отметить все заданные области.

Ushbu rasmda ...

Вопрос "Активная область"

Новый вопрос "Активная область"

Изображение Звук Видео

Удалить



Bunday testlar ko'pincha geografiya, kartografiya, geodeziya va hatto harbiy sohaga oid fanlarda keng qo'llaniladi. Chunki ularda karta, rasm yoki chizmadagi ma'lum bir hududni tanlash savol sifatida juda ko'p taqdim qilinadi. Bu imkoniyatdan informatika va axborot texnologiyalari fanlarini o'qitishda, kompyuter savodxonligini oshirishga qaratilgan test savollarini tuzishda ham keng foydalansa bo'ladi. Masalan, biror amaliy dasturni asosiy oynasi qismlari bilan bog'liq test savollari qo'yish va unga javob sifatida mos qismlarni (menyu bandi, buyruq, tugma, panel, yorliq va boshqalar) tanlab javob berish mumkin bo'ladi.

Dobavit vopros bo'limining ikkinchi qismida Vopros anketo' ro'yxati joylashgan bo'lib, uning ro'yxatida quyidagi elementlar joylashgan:

Shkala Likerta (Likert shkalasi) – har bir muhokama uchun o'z fikrini bildirish imkonini beradigan savol-anketa hisoblanadi. Masalan, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti saytni baholash uchun internet foydalanuvchilar fikridan foydalanmoqchisiz. Buning uchun quyidagi ko'rinishdagi savol qo'yiladi:

Quyidagi kategoriyalar bo'yicha TDPU saytni qanday baholaysiz?

Javob esa quyidagi formani to'ldirish orqali amalga oshiriladi:

	Yomon	O'rta	Yaxshi
Ma'lumot etarliligi	☐	☐	☐
Sayt dizayni	☐	☐	☐
Ma'lumot joylashuvi	☐	☐	☐
Harakatlanish soddaligi	☐	☐	☐

Bunda keltirilgan har bir qatordagi savolga (unda fikringiz yoki munosabatingiz aks etishi mumkin) javobni tanlash (ko'pchilik hollarda baho berish) orqali amalga oshiriladi. Odatda bunday anketa savollari internet saytlarini baholashda foydalanuvchilarning fikr va mulohazalari orqali amalga oshiriladi. Likert shkalasi deyilishiga sabab ham shundaki u aynan anketa savol orqali foydalanuvchilar fikr-mulohazalarini to'plagan holda, ma'lum bir ko'rsatkichlarni o'lchab tahlil qilish imkonini beradi. Yuqoridagi misoldan kelib chiqsak to'plangan fikr mulohazalar asosida (ko'pchilikning fikr-mulohazalariga tayanib) saytni ma'lumotlar bilan to'ldirish, dizaynini yaxshilash, saytda harakatlanishni soddalashtirish, ma'lumotlarni joylashuviga e'tibor qaratish talab qilinadi.

Dag'Net – qo'yilgan savol anketaga faqatgina “ha” (da) yoki “yo'q” (net) deb javob berishi mumkin. Unda qo'yilgan savolda biror fikr yoki mulohaza aks etib, uning to'g'ri yoki noto'g'riligini ko'rsatish orqali javob beriladi.

Вопрос Да/нет

Новый вопрос Да/нет

Изображение Звук Видео

Удалить

Ответ

Варианты ответов

Да		
Нет		

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Odin vo'bor – keltirilgan variantlardan bitta javobi tanlanadigan savol-anketa hisoblanadi. Shuning bilan birga foydalanuvchi hoxishiga ko'ra o'z variantini kiritishi ham mumkin. Buning uchun “boshqa (drugoe)” punktini tanlash kerak bo'ladi.

Вопрос-анкета с одиночным выбором

Новый вопрос-анкета с несколькими вариантами ответов

Изображение Звук Видео

Удалить

Ответ

Варианты ответов

Вариант 1		
Вариант 2		

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

☐ Разрешить пользовательский ответ

Другое

Mnoj. vo'bor – to'g'ri javoblari bir nechta bo'lgan anketa savolini tuzish imkonini beradi. Bunda foydalanuvchi alternativ javoblardan to'g'ri bo'lgan bir

nechtasini belgilab qo'yishi kerak. Ya'ni bunday testlarda kamida ikkita to'g'ri bo'ladi. Bunday anketa savolida foydalanuvchi keltirilgan javoblardan bir nechtasini tanlash bilan birga boshqa o'zi hojlagan javobni matni sifatida faol maydonga kiritishi mumkin bo'ladi. Buning uchun anketa savolini tuzishda oynaning eng pastki qismida joylashgan Razreshit polzovatelskiy otvet qatorini faollashtirish kerak bo'ladi.

Kratkiy otvet – qisqa javob talab qiladigan anketa savoli hisoblanadi. Unga javob berish uchun maydonga javob matni kiritiladi.

Vvod chisla – javob sifatida sonni kiritish talab qiladigan savol hisoblanadi. Masalan, Multimedyaning necha xil ta'minoti bor? Bu savolga foydalanuvchi to'g'ri deb bilgan javobni sonini shu maydonga kiritish kerak.

Ranjirovanie – anketa-savoli hisoblanib, foydalanuvchi berilgan elementlarni ma’lum bir qonuniyat asosida to’g’ri ketma-ketlik asosida joylashtirishi natijasida savolga to’g’ri javob bergan hisoblanadi.

Вопрос-анкета на упорядочивание списка

Новый вопрос-анкета на упорядочивание списка

Изображение

Звук

Видео

Удалить

Ответ

Ответы

элемент 1	
элемент 2	
элемент 3	

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Sootvetstvie – anketa savoli javobining bir ro’yxat elementlariga mos ravishda ikkinchi ro’yxat elementlaridan moslarini sichqoncha yordamida qo’yib chiqish talab qilinadi. Bunda bitta elementni noto’g’ri joylashtirish mos ravishda ikkinchi elementning ham noto’g’ri tanlanishiga olib keladi. Ya’ni mos juftliklardan biriga mos bo’lgan elementni boshqasiga berib yuborish natijasida navbatdagi element ham noto’g’ri (mos emas) elementga qo’yiladi.

Вопрос-анкета на сопоставление

Новый вопрос-анкета на сопоставление элементов

Изображение

Звук

Видео

Удалить

Ответ

Элемент		Соответствие	
Элемент 1		Соответствие 1	
Элемент 2		Соответствие 2	
Элемент 3		Соответствие 3	
Элемент 4		Соответствие 4	

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Vo'bor slova – so'zlar bankini qo'llagan holda tushirib qoldirilgan so'zlar o'rnini to'ldirish imkonini beradigan savol-anketa hisoblanadi. Buning uchun so'zlar bankidan mos so'zni sichqoncha chap tugmasi yordamida ko'chirib o'tiladi.

Propuski – matn ko'rinishidagi savol-anketa bo'lib, bir nechta so'z yoki jumla o'tkazib yuboriladi. Uni ishchi rejimda kerakli maydonlarini matn bilan to'ldirish talab qilinadi.

Vloj. otveti – savollari ichiga joylashgan javoblari bilan (ro'yxat ko'rinishidagi) berilgan savol-anketa bo'lib, har bir bosqichdan o'tish ro'yxatdagi elementlardan birini tanlash orqali amalga oshadi. Masalan, “Quyidagi ijtimoiy tavsiflardan o'zingizga mosini tanlang:” degan savolga jinsi: erkak yoki ayol, ma'lumoti: oliy yoki o'rta tanlanishi mumkin.

Вопрос с вложенными ответами

Выберите по одному из предложенных вариантов ответа в каждом раскрывающемся списке

Изображение Звук Видео

Удалить

Подробнее

Солнце - : желтое .

Молоко - : белое .

Вставить список

Удалить список

Esse – bu savol-anketa bo'lib, foydalanuvchiga erkin shaklda javob berish imkoniyatini beradi. Masalan, «Savol: Kelajakda siz iSpring saytida yana qanday ma'lumotni ko'rishni hoxlar edingiz? Javob: Mahsulotni qo'llashga oid misollarni ko'proq ko'rishni hoxlar edim»

Вопрос-эссе

Новый вопрос "Эссе"

Изображение Звук Видео

Удалить

«Uvedomlenie» bo'limi buyruqlari

Uvedomlenie: – ro'yxatdan iborat bo'lib, quyidagi elementlardan tarkib topadi:

Net –

Po voprosu –

Vetvlenie: – ro'yxatdan iborat bo'lib, quyidagi elementlardan tarkib topadi:

Otklyucheno – o'chirilgan

Vklyucheno – yoqilgan

Nazorat savollari

1. iSpring Suite dasturi qanday maqsadlarda foydalaniladi?
2. 3Dkitob deganda nimani tushunasiz?
3. Testlarning qanday shakllarini bilasiz?
4. Amaliyotda asosan qanday test turlaridan foydalanasiz?
5. iSpring Visuals dasturi imkoniyatlarini sanab bering.
6. iSpring QuizMaker dasturi qanday vazifani bajaradi?

7. iSpring QuizMaker dasturi necha xildagi test tuzish imkonini beradi?
8. iSpring QuizMaker dasturida grafik ob'ektlardan, videodan qanday foydalanish mumkin?
9. Testlarda ovoz effektini berish qanday amalga oshadi?
10. iSpring Suite dasturida yaratilgan mahsulot xotirada qanday saqlanadi?

2-amaliy mashg'ulot: Camtasia Studio dasturi yordamida multimedia maxsulotlarini ishlab chiqish. (2 SOAT)

Dars materiallarini tushuntirish (materiallarni tushuntirish dars prezentatsiyasi va videorolik, amaliy harakatlar, tayyor ishlar ko'rgazmasini namoyish qilish bilan birgalikda olib boriladi).

Zamonaviy kompyuter texnikasining ishlatish va undan foydalanish uchun turli vazifalarni bajaruvchi dasturlar mavjud. Ish faoliyatida shunday masalalar uchraydiki, yuqorida sanab o'tilgan muharrirlar va dasturlardan foydalanib hal etish yoki ko'zlangan maqsadga erishish mumkin emas yoki ko'p vaqt, mehnat va mablag' talab qiladi. Multimedia- tizimlar hozirgi paytda ta'im va kasbga tayyorlash sohasida, nashriyot faoliyatida (elektron kitoblar), biznesni kompiyuterlashtirish uchun (reklama, mijozlarga xizmat ko'rsatish), axborot markazlarida (kutibxona, muzey) va Hakoazolarda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Camtasia Studio dasturi – bu kompyuter monitori ekranidagi tasvirlarni yozib olish imkonini beruvchi juda ham qulay kuchli dastur hisoblanadi. Ushbu dastur yordamida biz ekrandagi jarayonlari oson tasvirga olishimiz, veb-kameralar orqali videoga olishimiz, PowerPoint taqdimotlarini, hamda audio yozuvlarni yaratishimiz mumkin. Dastur videoni tahrirlash imkonini beradi: turli effektlar berish, to'g'rilash, ravshanlik, ularning o'lchamlarini almashtirish, kerakli formatlarda saqlash va boshqalar.

Camtasia Studio – video darsliklar, taqdimotlar va boshqa shunga o'xshash kuzatuvchilarga namoyish etiladigan materiallar yaratish uchun mo'ljallangan. Camtasia Studio dasturida monitor ekranidagilarni video tasvirga olishdan tashqari videoni tahrirlash imkoniyati ham mavjud. Camtasia Studio dasturidan foydalanib kompyuter monitorida yuz berayogan barcha jarayonlarni osonlik bilan yozib borish mumkin. Monitor ekranidagi butun sohani yoki uning alohida ajratilgan sohasini yozib olish mumkin, shundan so'ng video va audioning turli effektlarini berishimiz mumkin bo'ladi. Monitor ekranida kuzatilayotgan jarayonlarni yozib olish uchun etarlicha yuqori unumdorlikka ega bo'lgan kompyuter tanlansa ish unumdorligi ortadi albatta. Camtasia Studio dasturining yana bir afzalligi shundaki, u o'zining shaxsiy

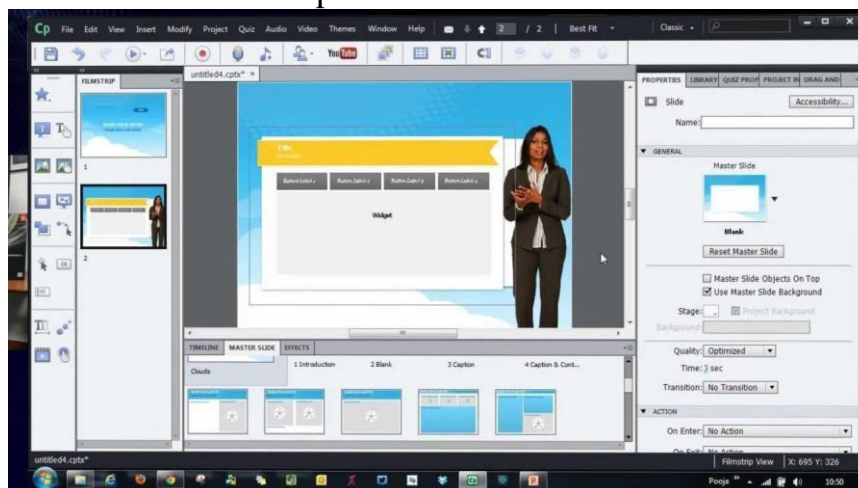
TechSmit Screen Capture Codec kodekiga ega bo‘lib, tasvirni kodlashtirishda yaxshi natijalarni beradi. Uning algoritmi tizimga bo‘lgan ortiqcha

yuklanishlarni minimallashtiradi, shuning uchun ushbu dasturdan unumdorligi past bo‘lgan kompyuterlarda ham foydalanish mumkin.

Dasturning asosiy imkoniyatlari:

1. Monitor ekranidagi va veb-kameralar orqali kuzatilayotgan jarayonlarni, mikrofondagi ovozni sifatli yozib olish.
2. Videolavhalarga turli xil vizual effektlar berish.
3. Videoyo‘laklarni kesib olish, birlashtirish, o‘chirish va qo‘shish.
4. Audio yozuvlar qo‘yish va tahrirlash.
5. Videoni bizga qulay bo‘lgan formatlarda saqlash SWF, FLV, AVI, MOV, WMV, PPT, GIF, RM, CAMV.

Video tasvirni ushlab olish funksiyasini bajarishga mo‘ljallangan dasturlar soni kun sayin ortiq bormoqda. Bu esa Internetda video-kurslar va video- darslarning ko‘payishi va ommalashishi bilan bog‘liq. Ammo ushbu dasturlarning barchasi ham bizga kerakli natijani bera olmaydi, Camtasia Studio dasturi esa boshqalardan video tasvirni sifatli ushlab olishi bilan farqlanadi.



Dastur ish stolida sodir bo‘layotgan barcha holatlarni yozib oladi, shu jumladan kursor harakatini ham.



Dastur interfeysi

1. Ish stoli; 2. Boshqaruv paneli; 3. Vaqt shkalasi; 4. Proigryvatel

Camtasia Studio dasturida to'rtta utilitar qamrab olingan: Camtasia Recorder, Camtasia Theater, Camtasia Player, Camtasia MenuMaker. Camtasia Studio dasturida yaratilgan lavhalar YouTube tipidagi saytlarda, iPhone apparatlarida, shuningdek odatdagi shaxsiy kompyuterlarda videoni ko'rishga mo'ljallangan har qanday dasturlarda a'lo darajada ishlaydi va muayyan dasturiy muhitda ishlashni o'rgatuvchi media fayllarni Internetda ko'plab uchratishimiz mumkin. Shu bilan birga dastur tasvir sifatini hech qanday yo'qotishlarsiz saqlash va minimal hajmda videoni saqlash imkonini beradi.

Ish stolida navbatdagi lavhani yozib olgandan so'ng, video va audio fayl aks etadi. Olingan natijani ko'rish va tahrirlash uchun, uni sichqoncha orqali vaqt shkalasi maydoniga olib o'tish lozim.

Camtasia Studio dasturining boshqaruv paneli.

Boshqaruv panelida quyidagilarga murojaat qilish mumkin: ADD qismi.

Import Media – audio yoki videomateriallarni import qilish.

Title Clips – yuklanuvchi ekranni tayyorlash. Dasturda yaratilgan videolavhani yuklashdan oldin, foydalanuviga belgilangan axborotlarni (reklama, tabriknoma va b.) ko'rsatish kerak bo'lsa, ushbu badda buni bajarish mumkin.

Voice Narration bu opsiya fonli musiqalar yoki o'zining ovozli sharhlarini yozish imkonini beradi.

Record Camera – bu opsiya suratda rasm effektini yasash imkonini beradi, masalan, videolavhaning burchagida yana bitta lavhani joylashtirish.

EDIT qismi.

Picture in Picture – suratda rasm effektini tahrirlash.

Transitions – agarda bir qancha videolavhalar bor bo‘lsa, ushbu uskuna bilan bitta videolavhadan boshqasiga chiroyli o‘tishlarni yaratish mumkin.

Callouts – videodarsning har qanday kadrida tushuntirish xatini qo‘yish imkonini beradi.

Zoom-n-Pan – ushbu bo‘limda, ekrandagi muhim sohani ajratib ko‘rsatish uchun videolavhaga lupa effektini qo‘llash mumkin.

Flash Quiz – bu funksiya Camtasia Studio dasturidan videolavhaga bevosita so‘rov qo‘yishga yordam beradi, javob natijasi bo‘yicha lavhaning o‘qilishi davom etadi yoki to‘htaydi.

Captions – ushbu uskuna lavhani ixtiyoriy joyidan o‘qitish, proigrvatelya oynasi ostiga yozuv qo‘yish imkonini beradi.

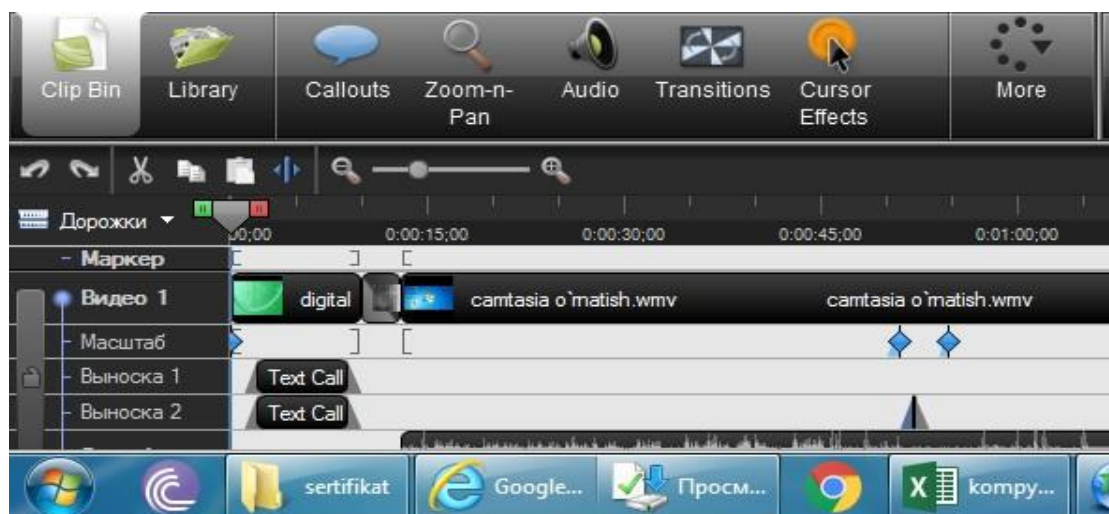
PRODUCE qismi.

Produce video as – bu opsiya Camtasia Studio dasturida yaratilgan lavhani avi, swf, mov, wmv va boshqa formatlarda saqlash imkonini beradi.

Create CD menu – ushbu badda punkte, mojno sozdat menyu dlya CD disk uchun menyu yaratish mumkinki, unda ko‘pgina videodarslar joylashadi.

Create Web menu – bu opsiya, web-sahifalarda joylashtiriladigan swf lavhalari bo‘yicha qulay navigasion menyuni yaratish imkonini beradi.

Batch Production – bu funksiya dasturda yaratilgan turli loyihalarni bitta paketli faylga birlashtirish imkonini beradi.



Vaqt shkalasida butun videofilm aniq ifodalanadi.

Videoyo‘lak.

Qo‘shimcha fishkalar.

Audioyo‘lak.

Vaqt shkalasining yuqori panelida turli uskunalar mavjud bo‘lib, ular ovozlar bilan ishlash, yo‘laklarni kichiklashtirish yoki kattalashtirish, yozib olingan materiallarni kesib olish va boshqa amallarni bajarishga yordam beradi.

Proigrvatel.

Camtasia Studio dasturida tasvirga olingan videolavhalar proigrvateli, videolavhani tahrirlash va turli hil effektlarni qo‘shish jarayonida uni ko‘rish uchun mo‘ljallangan.

Uskunlara paneli.

Uskunlara panelida dasturning har xil funksiyalari to‘plangan

New Project – yangi loyiha yaratish.

Open Project – ilgari yaratilgan loyihani ochish.

Save Project – loyihani saqlash.

Import Media Files – media faylni import qilish.

Produce Video As – tayyor lavhani dastur quvvatlaydigan formatlardan biriga o‘tkazish.

Undo – oldinga holatga qaytish.

Redo – keyingi holatga o‘tish.

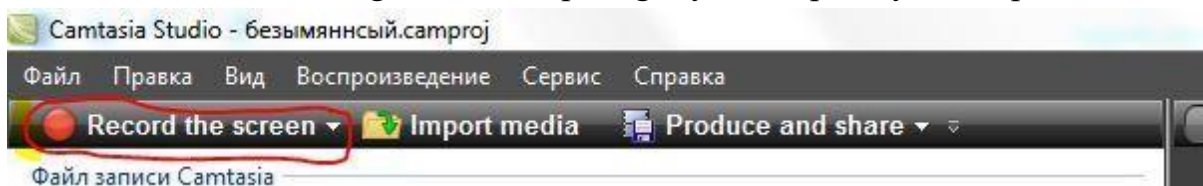
Show/Hide Task List – boshqaruv panelini berkitish/ko‘rsatish.

Launch other tools – boshqa utilitalarni ishga solish (Camtasia Recorder, Camtasia Menumaker, Camtasia Audio Editor, Camtasia Theater, Camtasia Player).

Camtasia Studio Help – dastur bo‘yicha yordam.amtasia Studio utilitalari.

Camtasia Recorder – paketning eng muhim utilitasi hisoblanib, videolavhani bevosita yozib borish uchun mo‘ljallangan.

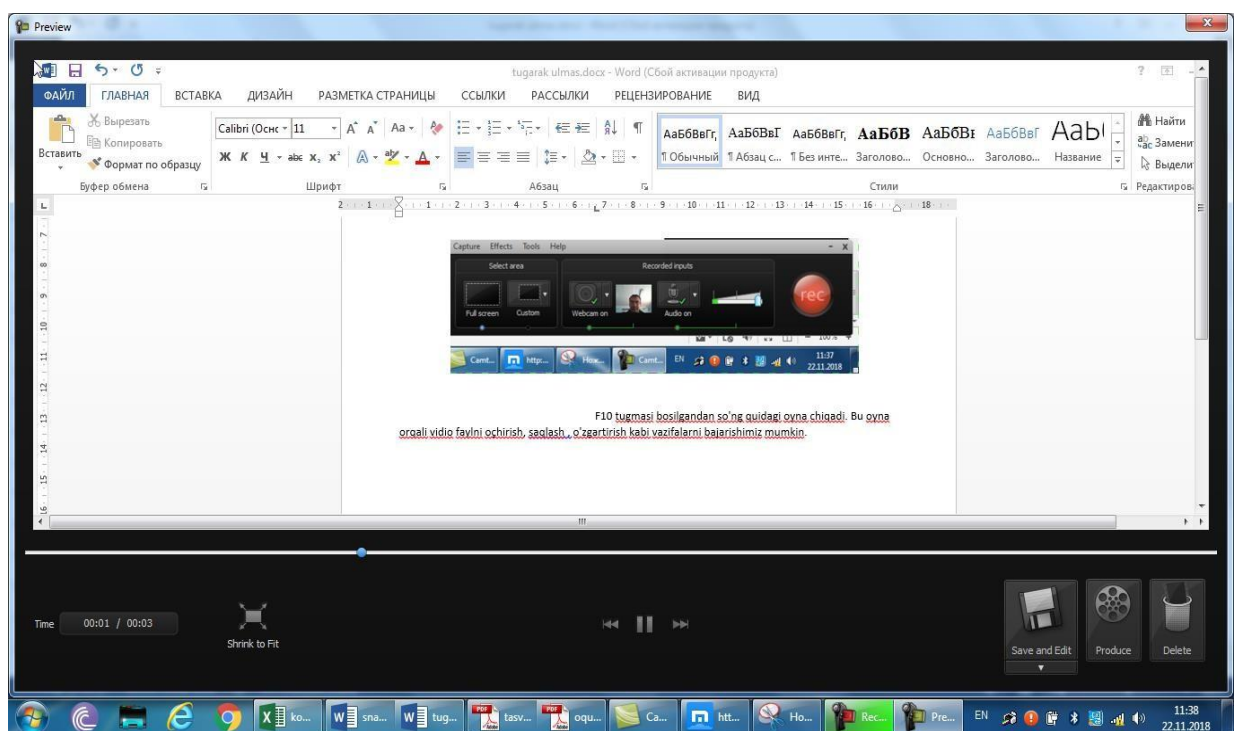
Record the screen bosadigan bo‘lsak quidagi oyna chiqadi oyna chiqadi.



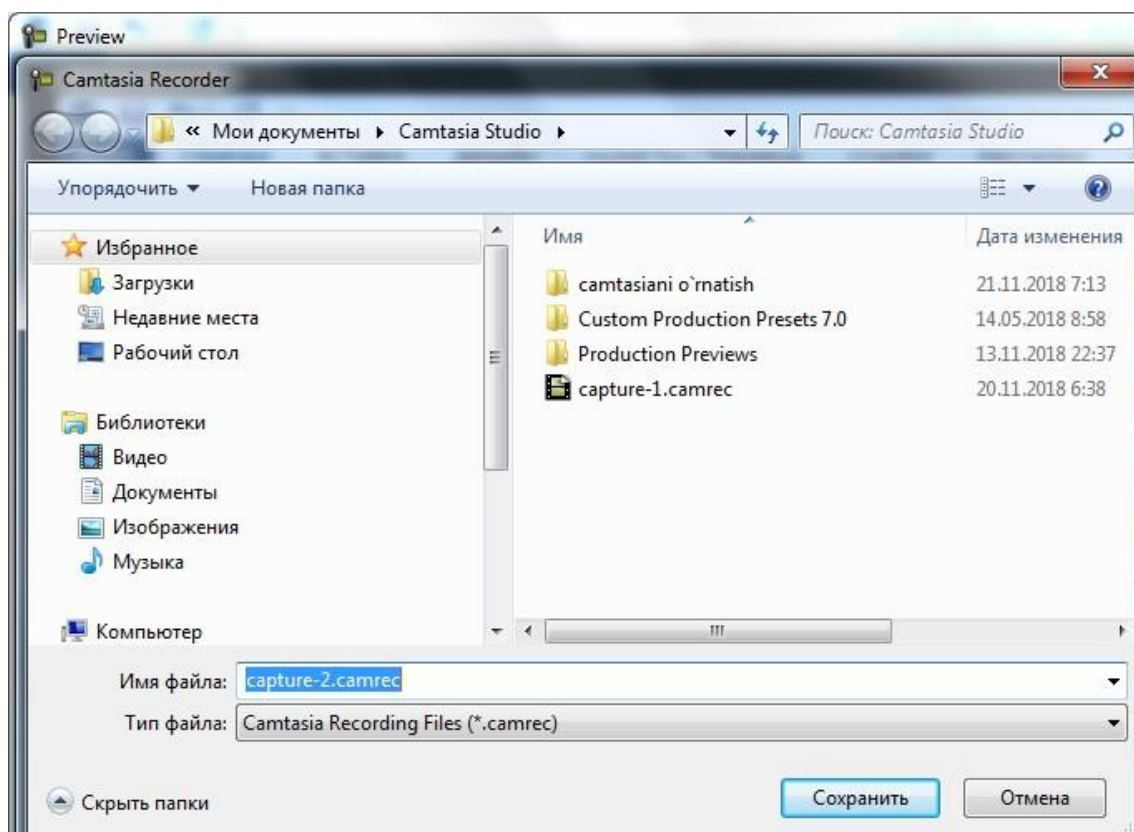
Bu oyna orqali biz ekranning qancha yoki qanday qismini vidioga olishimiz mumkinligini tanlashimiz mumkin. Undan tashqari camera tugmasini bosish orqali biz veb kamerani ishga tushirib undan foydalanishimiz mumkin. Audio tugmasi esa ovoz bilan yozish yoki yozmaslikni tanlash imkoniyatini beradi. Rec tugmasini bosishimiz bilan tasvirga olish jarayoni boshlanadi. Bu jarayonni to‘xtatish uchun f10 tugmasini bosish yetarli.



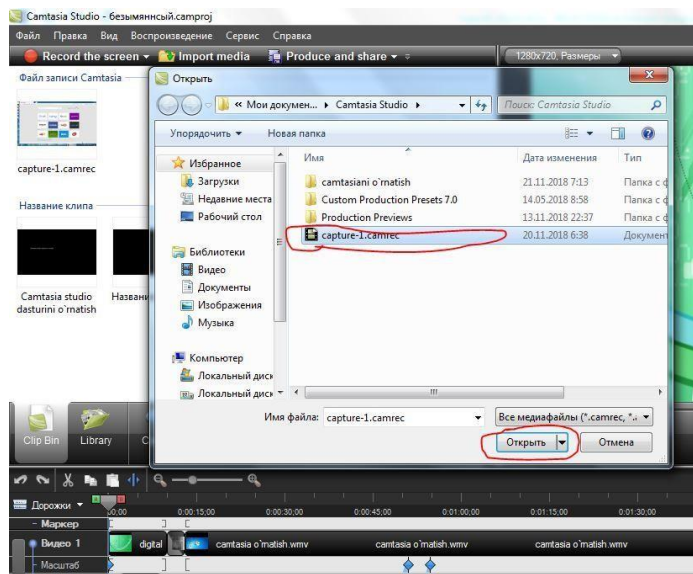
F10 tugmasi bosilgandan so'ng quidagi oyna chiqadi. Bu oyna orqali vidio faylni ochirish, saqlash , o'zgartirish kabi vazifalarni bajarishimiz mumkin.



Shundan keyin Save and Edit tugmasiga bosib video ni saqlab olamiz. Bunday saqlashda biz video faylni ikki xil formatda saqlashimiz mumkin: *.camrec va



*.avi.

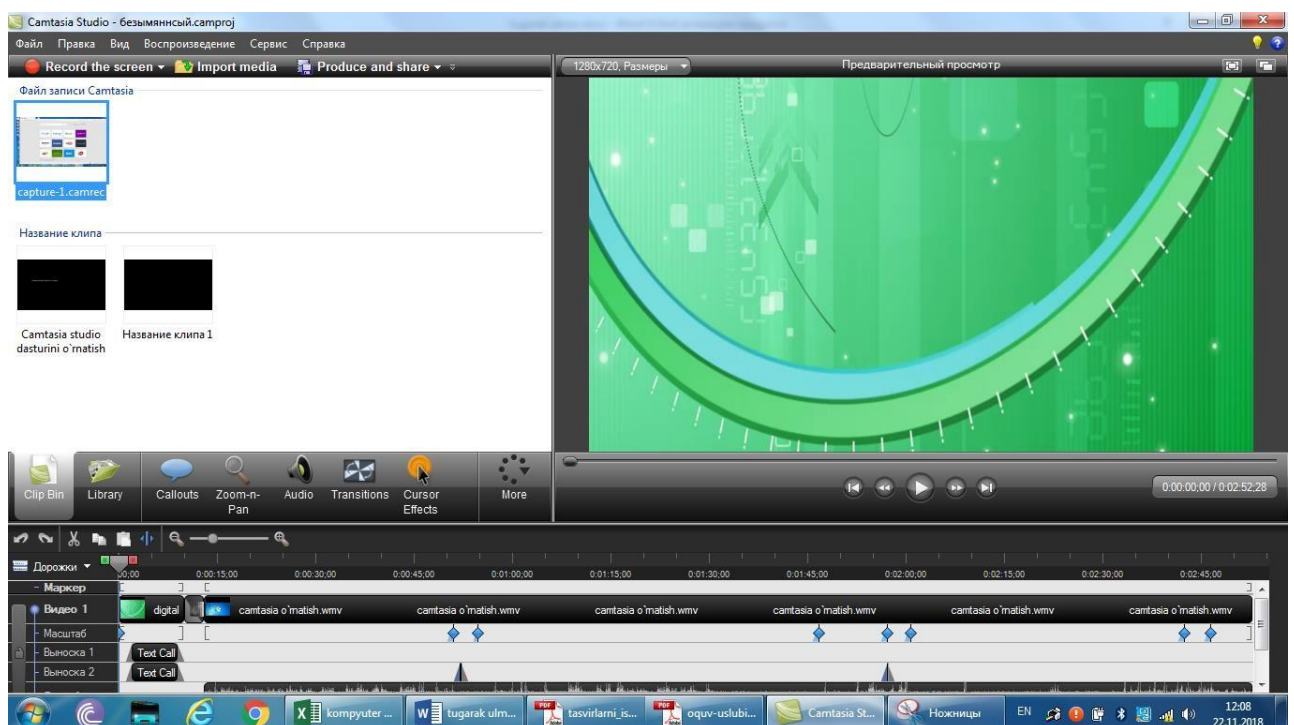


Camtasia Studio dasturi haqida yuqori bo‘limlarda gapirib, Ekrandan videolarni yozib olishni ko‘rsatib o‘tgan edik. Endi esa undan montaj usullari xaqida to‘xtalib o‘tamiz.

Avvalo yozib olingan videoni ochib olamiz. Buning uchun «Fayl» menyusidan «Import multimedia»

Bo‘limiga kirib Kerakli videoni tanlab «Otkrit» buyrug‘ini tanlaymiz.

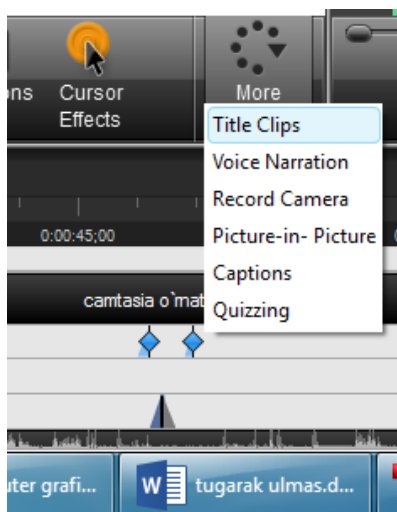
Shundan so‘ng quyidagi holatga kelimiz.



Camtasia Studio dasturini muxarririning umumiy ko‘rinishi. **Camtasia Studio** dasturini muxarririda 4 ta asosiy bo‘lim mavjud:

1. Task List- mavjud imkoniyatlar bo‘limi. Bu bo‘limda ovoz yozish, PowerPoint ga yaratilgan faylni tadbiq qilish oynalarini ochish mumkin.

Add qismida: **“Import media”**- tayyor video fayllarni ochish;



“Title clips”- tayyorlanayotgan video faylga yozuvlar qo‘yish;

“Voice narrayion”- ovoz yozish;

“Record camera”- video kamerada olingan fayllarni taxrir qilish oynalarini ochish imkoniyatlari joylashtirilgan.

Edit qismida:



“Audio enhancements”- tovishlarni qayta ishlash;

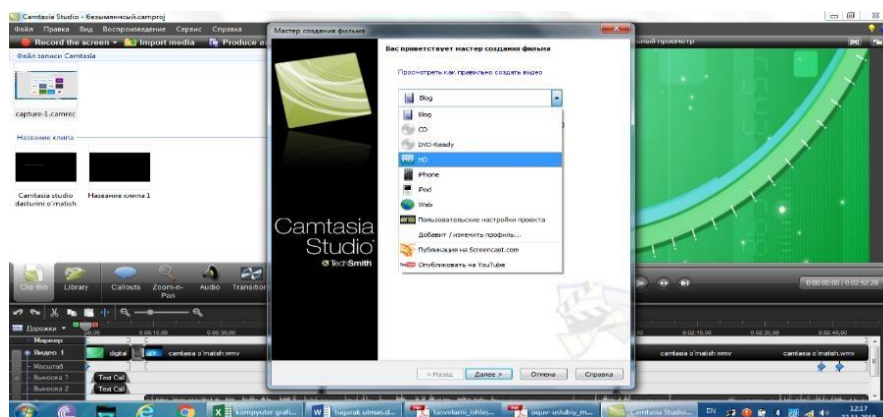
“Zoom-n-Pan Properties” – Joriy faylni turli-hil o‘lchamlarda qayta ishlash; **“Callout Properties”**- turli-hil avtomatik figuralar qo‘yish va taxrirlash; **“Tpanitions”**- har-hil animasiyalar qo‘yish;

“Open caption”- fayllarni boshlang‘ich xolati belgilanadi;

“Flash quiz and survey Meneger”- makromedia flesh dasturida tuzilgan proektlarni qo‘shish oynalarini ochish imkoniyatlari joylashtirilgan.

“Produce” qismida: Tayyor-langani proektni turli- xil format-larda va hattoki DVD va CD disk-larga yozish imkoniyatlari joylashgan.

Bilimlarni chuqrlashtirishda, o‘qish muddatini qisqartirishda va bir o‘qituvchiga tinglovchilar sonini oshirishga imkon beruvchi komp’yuterli dars beruvchi mul’timedia tizmlarida alohida o‘rin egallaydi.



VI. TESTLAR

Pedagogik dasturiy vositalar - ...

A. kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. *

B. an'anaviy texnologiyalar yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi.

C. kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq shakllantirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi.

D. an'anaviy texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq tashkil etish va amaliyotga joriy etish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi.

1. Pedagogik dasturiy vositalarni nechta qismga ajratish mumkin:

A. 5

B. 4*

C. 6

D. 3

2. Pedagogik dasturiy vositalarga qo'yiladigan metodik talablarni ko'rsating:

A. Pedagogik dasturiy vositalarda ta'lim oluvchiga o'quv materialini bosqichma-bosqich o'zlashtirganliginiturli xildagi nazoratlarni amalga oshirish asosida aniqlash imkoniyatlarining yaratilishi.

B. Pedagogik dasturiy vositalar – o'quv materialini taqdim etishning tushunchali, obrazli va harakatli komponentlarining o'zaro bog'liqligiga tayangan holda qurilishi.

C. Pedagogik dasturiy vositalar o'quv materialini yuqori tartibli tuzilma ko'rinishida ta'minlashi. Fanlar aro mantiqiy o'zaro bog'liqlikning hisobga olinishi.

D. aniq o'quv fanining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish, ma'lum bir faning o'ziga xosligini hisobga olish, axborotni zamonaviy metodlari o'zaro bog'liqliligi, o'zaro aloqadorliligi, turli-tumanligi, amalga oshirilishi.*

3. Animatsiya nima?

A. ekranda ob'ektlarning ko'rinishini formasi va o'lchamlari, hamda joylashishini multiplikatsion ko'rinishda o'zgarishi.*

B. internet xizmatlaridan biri.

C. ekranda ob'ektlarning ko'rinishini hamda joylashishini multiplikatsion ko'rinishda o'zgarishi va namoyish etish.

D. Web-sahifalar tuzishda ishlatiladigan sahifalarga joylashtiruvchi dasturlash tili.

4. Multimediya proektor - ⁵²...

A. kompyuterdan, videokameradan, DVD disklarni tasvirlovchi qurilmalardan olgan axborotni katta ekranda yoritib berishga xizmat qiladi. *

B. kompyuterdan, videokameradan, DVD disklarni tasvirlovchi qurilmalardan olgan axborotni qayta ishlash uchun xizmat qiladi.

C. kompyuterdan, videokameradan, DVD disklarni tasvirlovchi qurilmalardan olgan axborotni internet orqali uzatish uchun xizmat qiladi.

D. kompyuterdan, videokameradan, DVD disklarni tasvirlovchi qurilmalardan olgan axborotni ikkinchi kopyuterga uzatadi.

5. Interaktiv doska - bu ...

A. kompyuterdagi tasvirlarni proektor orqali namoyish etadigan sensorli ekrandir. *

B. kompyuterdagi tasvirlarni namoyish etadigan sensorli ekrandir.

C. kompyuterdagi tasvirlarni proektor orqali namoyish etadigan monitor dir.

D. kompyuterdagi tasvirlarni qayta ishlovchi monitor dir.

6. Informatika fanida algoritmlar bilan ishlash imkoniyatini beradigan pedagogik dasturiy vositani kursating

A. Crocodile ICT*

B. Crocodile Physics

C. Crocodile Matematics

D. Crocodile Technology

7. ISpring paketidagi qaysi dastur glossariya yaratish imkoniyatini beradi?

A. iSpring Kinetics*

B. iSpring QuizMaker

C. iSpring Converter

D. iSpring Free

8. ISpring paketidagi qaysi dastur elektron testlar yaratish imkoniyatini beradi?

A. iSpring Kinetics

B. iSpring QuizMaker*

C. iSpring Converter

D. iSpring Free

9. Materialni mustaxkamlash uchun nima qilinadi?

A. «Nazorat ishi» kartochkalardan foydalanilgan xolda bajariladi*

B. Kartochkalardan foydalanilgan xolda bajariladi

C. Musobaqa o`tkaziladi

D. Amalyotda o`tkaziladi.

10. Modulda baho qanday chiqariladi?

- A. Baho faqa modulni to'liq o'rganilganidan so'ng yakuniy qilib chiqariladi.
B. ON va JN dan keyin chiqariladi.
C. Yakuniy qilib chiqariladi.
D. ON, JN va yakuniy nazorat olinganidan keyin chiqariladi.*

11. Camtasia Studio dasturi qaysi kompaniya tomonidan ishlab chiqarilgan?

- A. Tech Smith kompaniya*
B. Intel
C. Asus
D. AsRock

12. Camtasia Studio nechta utilit dasturni jamlagan?

- A. 4*
B. 3
C. 2
D. To'g'ri javob yo'q

13. Bu utilita yagona vazifani bajaradi, ya'ni TSCC kodekda siqilgan AVI formatidagi videoni namoyish qiladi.....?

- A. Camtasia Player *
B. Camtasia Recorder
C. Camtasia Player Recorder
D. Camtasia Theater

14. Camtasia Studio dasturining imkoniyatlari ko'rsatilgan qatorni toping?

A. Monitor ekranidagi va veb kameradagi tasvirlarni hamda mikrofondagi ovozlarni yozib olish –Turli vizual effektlar joylashtirish –Ovozli fayllarni tahrirlash*

B. Monitor ekranidagi va veb kameradagi tasvirlarni hamda mikrofondagi ovozlarni yozib olish –Turli vizual effektlar joylashtirish –Ovozli fayllarni tahrirlash, test tuzadi nazorat qiladi so'ngida natijani chiqaradi.

C. Rasmlarni qirqish, bo'laklash, qo'shish va o'chirish - Tayyor videofaylni turli videoformatlarda saqlash

D. Tayyor ma'lumot bo'yicha test tuzadi nazorat qiladi so'ngida natijani chiqaradi.

15. Camtasia Studio dasturida videoni siqish uchun mualliflar qanday dastur ishlab chiqqan?

- A. TechSmith Screen Capture Codec (TSCC) kodekni*
B. Snagit
C. TechSmith
D. Unday dastur mavjud bo'lmagan.

16. Qaysi utilita kompyuter ekranidagi tasvirni va joriy ovozlarni tasvirga tushirishga va yozib olishga mo'ljallangan?

- A. Camtasia Recorder*
- B. Camtasia Player
- C. Camtasia Player Recorder
- D. Camtasia Theater

17. Camtasia Studio dasturida tasvirga olish ishlari yakunlangandan so'ng qaysi tugma orqali saqlash jarayoni amalga oshiriladi?

- A. F10*
- B. F10QENTER
- C. F10QALT
- D. F10QCTRL

18. Camtasia Studio dasturida ekranni tasvirga olishni boshlash uchun qaysi tugma bosiladi?

- A. *RES**
- B. *START*
- C. *PLAY*
- D. *MOVER*

19. Video dars tayyor bo'lgandan so'ng uni kompakt diskka yozish vazifasini bajaradigan utilita nomi?

- A. Camtasia Menu Maker
- B. Camtasia Menu Studio*
- C. Camtasia Theater
- D. Studioning bunday vazifani bajaradigan imkoniyati mavjud emas.

20. Camtasia Studio dasturida Camtasia Theater utilitasi qanday vazifani bajaradi?

A. Utilitasi bir nechta vileofayllar bilan ishlovchi menyu yaratishga mo'ljallangan.

B. Videodars tayyor bo'lgandan so'ng uni kompakt diskka yozish uchun mo'ljallangan

C. Bu utilita yagona vazifani bajaradi, ya'ni TSCC kodekda siqilgan AVI formatidagi videoni namoyish qilish uchun mo'ljallangan*

D. Kompyuter ekranidagi tasvirni va joriy ovozlarni tasvirga tushirishga va yozib olishga mo'ljallangan.

21. Elektron darslik qanday elementlardan iborat?

A. Mavjud o'quv qo'llanma, darslikning undan foydalanuvchiga qulaylik yaratish maqsadida maxsus dasturiy vositalar yordamida ixcham holatga keltirilgan ma'lumotlar to'plami*

B. Mavjud o'quv qo'llanma, darslikning undan foydalanuvchiga qulaylik yaratish maqsadida maxsus dasturiy vositalar yordamida noqulay holatga keltirilgan ma'lumotlar to'plami

C. Yillik kalendar reja, ma'ruzalar matni, mustaqil ish topshiriqlari

D. Darslik uchun yaratilgan majmualar to'plami

22. Hozirda yaratilayotgan ko'pgina elektron darsliklar ma'lumotlari dastlab qanday ko'rinishga o'tkaziladi?

A. HTML sahifalari*

B. Bloknotda yozib olinadi

C. Vizuallashtirilgan CQQ tilida

D. Kichkina jadvallar ko'rinishida

23. Microsoft FrontPage, Dreamweaver dasturlari qanday maqsadlar uchun mo'ljallangan?

A. HTML sahifalari tayyorlovchi va ularga bezak beruvchi*

B. HTML sahifalari tayyorlovchi

C. HTML sahifalariga bezak beruvchi

D. HTMLda tayyorlangan sahifalarni internetda aks ettiruvchi

24. SbookBuilder va htm2chm dasturlari Frontpage va dreamweaver dasturlaridan qanday afzalligi bilan ajralib turadi?

A. Barcha javob to'g'ri

B. Uning hajmi oddiy HTML hujjatlari papkasidan iborat elektron darslik hajmidan kichik

C. Bunday elektron darsliklarni ko'chirish yoki ko'chirib olish oson va qisqa vaqt talab etadi

D. Butun bir-biriga bog'langan HTML ma'lumotlar bitta exe yoki chm fayli holatiga keltiriladi*

25. Sbookbulder dasturining Enter title bo'limida qanday amal bajariladi?

A. Bu maydonda elektron darslikka sarlavha yoziladi*

B. Elektron darslikka parol qo'yiladi

C. Bu maydon yordamida darslik ikonkasini tanlashimiz mumkin. Buning uchun .ico kengaytmali rasm fayl bo'lishi kerak.

D. exe kengaytmali darslik saqlanadi

26. Sbookbulder dasturining Enter password bo'limida qanday amal bajariladi?

A. Elektron darslikka parol qo'yiladi*

B. Bu maydonda elektron darslikka sarlavha yoziladi

C. Bu maydon yordamida darslik ikonkasini tanlashimiz mumkin. Buning uchun .ico kengaytmali rasm fayl bo'lishi kerak.

D. exe kengaytmali darslik saqlanadi

27. Sbookbulder dasturining Select icon bo'limida qanday amal bajariladi?

- A. Bu maydon yordamida darslik ikonkasini tanlashimiz mumkin. Buning uchun .ico kengaytmali rasm fayl bo'lishi kerak.*
- B. Bu maydonda elektron darslikka sarlavha yoziladi
- C. Elektron darslikka parol qo'yiladi
- D. exe kengaytmali darslik saqlanadi



28. qanday vazifani bajaradi?

- A. Bu maydon yordamida darslikning faol turgan qismini printerda chop qilish mumkin.*
- B. Bu maydonda elektron darslikka sarlavha yoziladi
- C. Elektron darslikka parol qo'yiladi
- D. Bu maydon yordamida darslik ikonkasini tanlashimiz mumkin. Buning uchun .ico kengaytmali rasm fayl bo'lishi kerak.



29. qanday vazifani bajaradi?

- A. Bu bo'lim imkoniyati yordamida SbookBuilder dasturining maxsus uskunalar paneli tayyorlanayongan elektron darslikda joylashish yoki joylashtirmaslikni sozlash mumkin*
- B. Bu maydonda elektron darslikka sarlavha yoziladi va maxsus uskunalar paneli tayyorlanayongan elektron darslikda joylashish yoki joylashtirmaslikni sozlash mumkin
- C. Elektron darslikka parol qo'yiladi
- D. Bu maydon yordamida darslik ikonkasini tanlashimiz mumkin. Buning uchun .ico kengaytmali rasm fayl bo'lishi kerak.

30. SbookBulder dasturining Create ebook bo'limida qanday amal bajariladi?

- A. exe kengaytmali darslik saqlanadi*
- B. Bu maydonda elektron darslikka sarlavha yoziladi
- C. Elektron darslikka parol qo'yiladi
- D. Bu maydon yordamida darslik ikonkasini tanlashimiz mumkin. Buning uchun .ico kengaytmali rasm fayl bo'lishi kerak.

31. MIDDLE tegini qanday holatlarda ishlatish mumkin.

- A. Tasvirning urtasi qatorning bazaviy chizigi buyicha tug'irlanadi.*
- B. Tasvirning bosh qatorni bazaviy chizigi buyicha taxlaydi.
- C. Parametri faol soxa shaklini belgilaydi.
- D. Ma'lumotlarga mos xarakat destviyaning turini aniqlaydi.

32. Markerlangan ruyxat tuzish qanday amalga oshiriladi.

- A. Markerlangan ruyxat tuzish uchun ichida ruyxatnig barcha elementlari joylashtiriladigan va <G'UL> teg-konteynerni ishlatish zarurdir. Bu teglar

asosiy xujjatlardan ruyxatni avtomatik tarzda aniklaydi. Xar bir ruyxat elementi (List Item) tegi bilan belgilanishi lozim.*

B. Markerlangan ruyxat tuzish uchun ichida ruyxatnig barcha elementlari joylashtiriladigan va <G'OL> teg-konteynerni ishlatish zarurdir. Bu teglar asosiy xujjatlardan ruyxatni avtomatik tarzda aniklaydi. Xar bir ruyxat elementi (List Item) tegi bilan belgilanishi lozim.

C. HTML tilidagi boshqa ruyxat turi raqamlangan ruyxatdir.

D. HTML hujjat, Web hujjat Web sahifa deb ataladi

33. Web-dasturlash elementlari nima orqali taqdim etiladi?

A. O'quv qo'llanmalari orqali.

B. Kompyuter orqali.

C. Internet tarmog'i orqali.

D. Barcha javoblar to'g'ri.*

34. Hozirgi kunda talim beruvchi pedagoglar oldida qanday muammo turibdi?

A. Masofadan o'qitish tizimlarning kontentini yaratish muammosi.*

B. O'quvchi talabalarga malumotni berish.

C. O'quvchi talabalarga malumotniqanday qilib internetdan yetkazish.

D. To'g'ri javob yo'q.

35. *World Wide Web* ?

A. Bu Web-serverlarda saqlanayotgan va o'zaro bog'langan millionlab elektron hujjatlarning yagona ma'lumotlar fazosidir. Web-fazolarning alohida olingan hujjatlari Web-sahifalar deb yuritiladi.*

B. Html tilini o'rganish uchun.

C. Web dasturlash asoslari.

D. HTML tilidagi boshka ruyxat turi rakamlangan ruyxatdir.

36. Elektron darsliklar yaratishda nimalardan foydalaniladi?

A. Web dasturlash asoslari

B. Kompyuter grafikasi.

C. Dasturlash asoslari

D. Barcha javoblar to'g'ri.*

37. Hight atributining vasifasini toping?

A. Pastga qarab uzunlik;*

B. Eni bo'yicha uzunlik;

C. Pasdan yuqoriga;

D. Bo'yi bo'yicha uzunlik;

38. HTML da matnlar bilan ishlash tegini aniqlalang

A. *

B. <size>

C. <href>

D. <nobr>

39. CSS dan HTML ga bitta malumotni bog'lash atributi?

- A. a href;
- B. body;
- C. Hamma javob to'g'ri;
- D. Class "ddd";*

40. HTML formatida tayyorlangan elektron hujjat nima deb ataladi.

- A. Web-dastur.
- B. PHP xujjat
- C. SQL xujjat
- D. HTML hujjat, Web hujjat Web sahifa deb ataladi*

41. HTML ni Css ga bog'lash qaysi qatorda to'g'ri berilgan.

- A. <link href="nomi.css" type="text/css" rel="stylesheet">*
- B.
- C. <link href="nomi.html" type="text/html" rel="stylesheet">
- D.

42. Protokol –bu?

A. Gipermatnni uzatuvchi protokol. Protokolning ismidan so'ng ikki nukta (:) va ikkita og'ma chiziq (G') qo'yiladi, ya'ni http:G'G'....*

B. Atributi ma'lumotlarga metka (nishon) belgilaydi va bu ma'lumotlar keyinchalik CGI texnologiyasiga mos holda ishlatiladi;

C. Saytni Internetga joylashtirish. Publikatsiya qilishda tekin xostinglardan (www.narod.ru, www.boom.ru va b.) yoki saytni provayderda joylash va boshqa imkoniyatlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

D. Web saytning informatsion to'liqligi, ya'ni uni ma'lumot jihatidan boyligi tushuniladi.

43. *word spacing* ning vazifasi nimadan iborat?

- A. Harflar orasidagi masofa.
- B. So'zlar orasidagi masofa.*
- C. Qatorlar o'rtasidagi masofa.
- D. Abzas rangini o'zgartirish

44. Raqamlangan ruyxat.

A. HTML tilidagi boshqa ruyxat turi raqamlangan ruyxatdir. Markerlangan ruyxatdan farqli ravishda raqamlangan ruyxat tarkibiy qismlari (elementlari) oldida tartibli raqamlar quyiladi. *

B. Parametrining mustakil ma'nosi yuq, balki fakatgina mazkur soxa ssilikalarga ega emasligini bildiradi.

C. Parametri faol soxa shaklini belgilaydi.

D. Ma'lumotlarga mos xarakatlar tizimining turini aniqlaydi.

45. SHAPE parametri

- A. Faol soxa shaklini belgilaydi.*
- B. Qatorlar o'rtasidagi masofa.
- C. Atributi ma'lumotlarga metka (nishon) belgilaydi va bu ma'lumotlar keyinchalik CGI texnologiyasiga mos holda ishlatiladi;
- D. Bu termin boshqa tildan olingan bo'lib saytning mazmunii ifodalaydi.

46. NOHREF parametrining vazifasi.

- A. NOHREF parametrining mustakil ma'nosi yuq, balki faqatgina mazkur soxa ssilikalarga ega emasligini bildiradi.*
- B. NOHREF so'zlar orasidagi masofa.
- C. NOHREF faol soxa shaklini belgilaydi.
- D. NOHREF Web dasturlash asoslari.

47. Ustun va satr qaysi tegdan foydalaniladi

- A. <td> <tr>*
- B.
- C.
- D.

48. Border atributining vazifasi .

- A. Jadval chegarasining qalinligini belgilash*
- B. Jadval enini o'lchash
- C. Yaychekalar orasidagi joy
- D. Yaychekalar ichidagi bo'lgan masofa

49. Publikatsiya qanday qo'llaniladi?

- A. Saytni Internetga joylashtirish. Publikatsiya qilishda tekin xostinglardan (www.narod.ru, www.boom.ru va b.) yoki saytni provayderda joylash va boshqa imkoniyatlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.*
- B. Bu termin boshqa tildan olingan bo'lib saytning mazmunii ifodalaydi.
- C. Saytni ma'lum qilish va o'nga foydalanuvchilarni jalb etish reklama kompaniyasi tomonidan amalga oshiriladi.
- D. Saytning informatsion to'liqligi, ya'ni uni ma'lumot jihatidan boyligi tushuniladi.

50. Jadval yaratish uchun qaysi tegdan foydalaniladi.

- A. <table> tegidan
- B. <tr>*
- C. <type>
- D. <start>

51. Yozuvni shrifti qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan;

- A. font-family;
- B. font-size;*
- C. background;

D. color;

52. <background> tegi qanday vazifani bajaradi?

- A. Orqa qismga rasm qo'yadi
- B. Orqa qismga rang beradi*
- C. Yozuvga rang beradi
- D. Hech qanday vazifani bajarmaydi

53. <center> tegi qanday vazifani bajaradi?

- A. rasm o'rnatadi
- B. yozuvni o'rta o'rnatadi*
- C. rangini belgilaydi
- D. yangi qatorga o'tadi

54. Sayt targiboti.

A. Saytni ma'lum qilish va o'nga foydalanuvchilarni jalb etish reklama kompaniyasi tomonidan amalga oshiriladi.*

B. Saytni Internetga joylashtirish. Publikatsiya qilishda tekin xostinglardan (www.narod.ru, www.boom.ru va b.) yoki saytni provayderda joylash va boshqa imkoniyatlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

C. Hech qanday vazifani bajarmaydi

D. Kompyuter orqali foydalanuvchilarni jalb etish reklama kompaniyasi tomonidan amalga oshiriladi

55. Auto play Bosh oyna necha qismdan iborat?

- A. 7*
- B. 8
- C. 6
- D. 9

56. Foydalanuvchi loyihani to'liq tayyorlagandan so'ng, uni ishga tushirish uchun klaviaturadan qaysi tugma bosiladi?

- A. F5*
- B. Esc
- C. F2
- D. Tab

57. Loyihani saqlash uchun qanaqa buyuruq bajariladi?

- A. Fayl->Soxranit kak*
- B. Fayl->otkirit
- C. CtrlQk
- D. CtrlQR

58. Vidioni chaqirish buyurug'ini ko'rsating?

- A. Moy video*

- B. Moy izobrajene
- C. CtrlQShiftQl
- D. Svoystva obekt

59. PDF ma`lumot qo`yish ?

- A. Noviy obekt pdf*
- B. Noviy obekt izobrajene
- C. Noviy obekt svoystva obekt
- D. Noviy obekt CtrlQk

60. Radio kinopka qo`yish buyurug`i?

- A. Noviy obekt Radio kinopka *
- B. Noviy obekt kinopka
- C. Noviy obekt Quick Tima
- D. CtrlQTab

61. Har oyna ochganda “Page1” oyna nomi chiqadi bu so`zni o`zgartirish qanday amalga oshiriladi?

- A. Ochiq turgan oynaga sichqonchaning chap tugmasi 2 marta bosilsa “nastroyka” chiqadi shu oynadan o`zgartiriladi.*
- B. F2 bosilsa
- C. Ochiq turgan oynaga sichqonchaning o`ng tugmasi 1 marta bosilsa “nastroyka” chiqadi shu oynadan o`zgartiriladi
- D. Ochiq turgan oynaga sichqonchaning chap tugmasi 1 marta bosilsa “nastroyka” chiqadi shu oynadan o`zgartiriladi

62. Ma`lumot ni orqaga qaytarish va oldin bajarilgan ishga o`tish kilaviaturadan qaysi buyuruqlari bajariladi?

- A. CtrlQz, CtrlQy*
- B. CtrlQz, ShiftQl
- C. CtrlQz, CtrlQj
- D. CtrlQz, CtrlQd

63. Text qo`yish usullaridan biri to`g`ri keltirilgan qatorni ko`rsating?

- A. Noviy Rich Text obekt *
- B. Noviy obekt rich
- C. F10
- D. CtrlQShiftQf

64. Flash dasturida ishlash uchun biz bir nechta yangi tushunchalar bilan tanishamiz bular:

- A. Flash belgisi, grafik tasvir (simvol), animasion klip, aktiv tugma, shena, kadr, boshqaruv kadr, vaqt-chizgichi, va katlam.*
- B. Flash belgisi, grafik rasmlar, animasion klip, aktiv tugma, shena, kadr, turli ranglar, boshqaruv kadr, vaqt-chizgichi, va qatlam.

C. Flash belgisi, grafik ko'rinishlar animasion tasvir, aktiv tugma, shena, kadr, boshqaruv kadr, vaqt-chizgichi, slayd va qatlam.

D. Flash belgisi, animasion klip, aktiv tugma, kadr, vaqt-chizgichi, qatlam.

65. Vaqt-chizgichi (TimeLine - Vremennaya shkala) - Flash dasturida animasiya xarakatlarni yaratishida asosiy ish quroli bo'lib bu-

A. Vaqt-chizgich orqali qatlamlarni joylashuvi va turi, kadrlar turi va ulardagi action dasturlash skriptlar mavjudligini qurishimiz va sozlashimiz mumkin.*

B. Vaqt-chizgich orqali qatlamlarni joylashuvi va turi, kadrlar turi va ulardagi skriptlar mavjudligini qurishimiz va sozlashimiz mumkin.

C. Kadrlar turi va ulardagi action dasturlash skriptlar mavjudligini qurishimiz va sozlashimiz mumkin.

D. Ustuni qatlam ko'rinishi yoki ko'rinmasligini, o'zgartirishga yordam beradi.

66. Flash soxasining chap, o'ng soxalarida qanday qatlamlar joylashgan.

A. Chap tomonda qatlamlar soxasi, o'ng tomonda shu qatlamlardagi kadrlar soxalari joylashgan.

B. Chizilar rangini-> , orqa rangini o'zgartirish soxalari, hamda tanlangan ish qurol xususiyatlarini sozlash soxasi-> .

C. Chap tomonda uskunalar paneli, o'ng tomonda shu qatlamlardagi kadrlar soxalari joylashgan.*

D. Chap tomonda qatlamlar soxasi, o'ng tomonda shu qatlamlardagi kadrlar va chizilar rangini->  belgilovchi soxalari joylashgan

67. Vakt-chizgichning chap (qatlamlar) tomonidagi - ustuni nima vazifani bajaradi?

A.  -ustuni qatlam ko'rinishi yoki ko'rinmasligini, o'zgartirishga yordam beradi.*

B. ustuni qatlam ko'rinishi yoki ular chegaralarini ko'rsatish, o'zgartirishga yordam beradi.

C. ular chegaralarini ko'rsatish hamda bir nechta kadrlarni bir paytda taxrirlash tugmalari,

D.  soxasi esa nechanchi kadr tanlangan, kadrlar tezligi va nechanchi sekundda joylanishimizni kursatuvchi tugmalari.

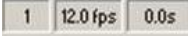
68. Vakt-chizgichning o'ng tomonning pastki qismidagi joylashgan - soxasi nima vazifani bajaradi?

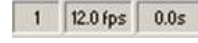
A.  bosh kadr, o'tish, qo'shni kadrlarni yoki ular chegaralarini ko'rsatish hamda bir nechta kadrlarni bir paytda taxrirlash tugmalari.

B.  nechanchi kadr tanlangan, kadrlar tezligi va nechanchi sekundda joylanishimizni kursatuvchi tugmalari.

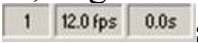
C.  ular chegaralarini ko'rsatish xamda bir nechta kadrlarni bir paytda taxrirlash tugmalari*

D.  ustuni qatlam ko'rinishi yoki ko'rinmasligini, o'zgartirishga yordam beradi.

69. Vakt-chizgichning o'ng tomonning pastki kismidagi joylashgan  - soxasi nima vazifani bajaradi?

A.  - soxasi esa nechanchi kadr tanlangan, kadrlar tezligi va nechanchi sekunda joylanishimizni kursatuvchi tugmalari. *

B.  ustuni qatlam ko'rinishi yoki kurinmasligini, o'zgartirishga yordam beradi.

C.  soxasi kadrlar tezligi va nechanchi sekunda joylanishimizni ko'rsatuvchi tugmalari.

D.  ular chegaralarini ko'rsatish xamda bir nechta kadrlarni bir paytda taxrirlash tugmalari

70. Qatlamlar ko'rinishi qanday bo'lishi mumkin?

A. Qatlamlar ko'rinishi oddiy, xarakat trayektoriya qatlami yoki maska (paydo bo'lish) qatlam ko'rinishida bo'lishi mumkin. Bir vaktdagi bir nechta xar xil xarakatlar uchun xar xil qatlamlar kerak. *

B. Qatlamlar ko'rinishi xarakat trayektoriya qatlami yoki maska qatlam ko'rinishida bo'lishi mumkin.

C. Qatlamlar ko'rinishi oddiy, xarakat trayektoriya qatlami yoki maska (qatlam ko'rinishida bo'lishi mumkin.

D. Bir vaktdagi bir nechta xar xil xarakatlar uchun xar xil qatlamlar kerak.

71. Avtomatik yaratilgan kadrlar necha xil bo'ladi va ular qaysilar?

A. Avtomatik yaratilgan kadrlar ikki xil buladi: shakllar geometriyasini o'zgarishi (shape tweening) yoki boshqaruv kadrlar o'zgarishi (motion tweening) asosida yaratilgan kadrlar.*

B. Avtomatik yaratilgan kadrlar uchxil xil buladi: shakllar geometriyasini o'zgarishi (shape tweening) yoki motion tweening asosida yaratilgan kadrlar.

C. Shakllar geometriyasini o'zgarishi (shape tweening) yoki boshqaruv kadrlar o'zgarishi (motion tweening) asosida yaratilgan kadrlar.

D. Avtomatik yaratilgan kadrlar ikki xil buladi: 1-shape tweening boshqaruv motion tweening asosida yaratilgan kadrlar .

72. CtrlQF8 yoki Vstavka menyusida New symbol buyrig' nima vazifani bajaradi?

A. Yangi belgi yaratish uchun CtrlQF8 yoki Vstavka menyusida simvol New symbol buyrig'ini tanlaymiz.*

B. Grafik tasvir (graphic) - bitta kadrda va bitta yoki bir nechta qatlamlardan iborat belgi.

C. Soxasi esa nechanchi kadr tanlangan, kadrlar tezligi va nechanchi sekunda joylanishimizni kursatuvchi tugmalari.

D. Yangi belgi yaratish .

73. Grafik tasvir (graphic) -qanday qatlamlardan iborat belgi.

A. Grafik tasvir (graphic) - bitta kadrda va bitta yoki bir nechta qatlamlardan iborat belgi.*

B. Chizilar rangini-> , orqa rangini o'zgartirish soxalari, hamda tanlangan ish qurol xususiyatlarini sozlash soxasi-> 

C. Grafik tasvir (graphic) esa nechanchi kadr tanlangan, kadrlar tezligi va nechanchi sekundda joylanishimizni kursatuvchi tugmalari.

D. Vaqt-chizgich orqali katlamlarni joylashuvi va turi, kadrlar turi va ulardagi action dasturlash skriptlar mavjudligini qurishimiz va sozlashimiz mumkin.

74. Ushbu soxada ish qurol tugmalari pastida ... chiziklar rangini va ... orqa rangini o'zgartirish soxalari, hamda tanlangan ish qurol xususiyatlarini sozlash soxasi joylashgan bo'lib ushbu soxani ko'rinishini belgilang?

A. Chizilar rangini-> , orqa rangini o'zgartirish soxalari, hamda tanlangan ish qurol xususiyatlarini sozlash soxasi-> 

B. Nechanchi kadr tanlangan, kadrlar-> , Vaqt-chizgich orqali katlamlarni joylashuvi -> 

C. Chizilar rangini-> , orqa rangini o'zgartirish soxalari, -> 

D. Chizilar rangini-> , tanlangan ish qurol xususiyatlarini sozlash soxasi-> *

75. iSpring dasturini ustanovka qilganda nechta bo'limi paydo bo'ladi va ular qaysilar?

A. 3 ta , iSpring pro, iSpring Kinetics, iSpring Quiz Maker*

B. 2 ta, Quick publish, Quiz

C. 1ta, Quick publish

D. To'g'ri javob yo'q

76. Quiz Maker bo'limi qaysi maqsadda ishlatiladi?

A. Test savollar tuzish uchun *

B. Dastur tuzish uchun

C. Taqdimot yaratish uchun

D. To'g'ri javob yo'q

77. iSpring menyular satrini ko'rsating

A. Quick publish, Quiz, Interaction, Presentation Explorer, Links, Presenters, Record Audio, Vidio, Manage Narration*

B. Quick publish, Quiz, Interaction, Presentation Explorer

C. Vstavka, Glaavnaya, Razmetka stranitsi, Presentation Explorer, Links, Presenters, Record Audio

D. To'g'ri javob yo'q

78. iSpring Kinetics bo'limi qanaqa vazifani bajaradi?

- A. Elektron kitob yaratadi*
- B. Test savollar tuzadi
- C. Taqdimot yaratadi
- D. To'g'ri javob yo'q

79. iSpring Kineticks menyularini ko'rsating

- A. Book, Help*
- B. Quick publish, Quiz, Help
- C. Book, Help, Quick publish, Quiz, Help
- D. To'g'ri javob yo'q

80. iSpring Kineticksning qaysi menyusidan rasm qo'yish mumkin?

- A. Book*
- B. Help
- C. Quick publish
- D. To'g'ri javob yo'q

81. iSpring dasturini ustanovka qilganda qaysi offis dastur ichiga tushadi?

- A. Power Point*
- B. Word matn muhariri
- C. Acces
- D. Exsel

82. To'g'ridan to'g'ri internet saytiga kiruvchi menyuni ko'rsating?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. To'g'ri javob yo'q

83. Record vidio menyusi vazifasini ayting

- A. Vidyoga tushiradi*
- B. Tasvirga tushiradi
- C. Ovoz yozadi
- D. To'g'ri javob yo'q

84. Taqdimot yaratish uchun qaysi menyudan foydalanamiz?

- A. Presentation Explorer *
- B. Record vidio
- C. Flash
- D. To'g'ri javob yo'q

85. Texnologiya so'zi fanga qachon kirib kelgan?

- A. 1872-yil*
- B. 1972-yil
- C. 1888-yil
- D. 1915-yil

86. Texnologiya so'zi qaysi tildan olingan va qanday ma'noni anglatadi?

- A. Yunoncha mahorat haqidagi fan*
- B. Grekcha mahorat va hunar
- C. Grekcha mahoratli ta'lim beruvchi
- D. B va C javoblar to'g'ri

87. Pedagogik texnologiya atamasi fanga qachon va kim tomonidan kiritilgan?

- A. 1970-yilda yapon olimi Sakamoto tomonidan*
- B. 1990-yilda Beruniy tomonidan
- C. 1958-yilda Suqrot tomonidan
- D. To'g'ri javob yo'q

88. O'qitishning maqbulligini ta'minlovchi yo'l-yo'riqlar tizimi bilan bog'liq bilimlar sohasini toping

- A. Pedagogik texnologiya*
- B. An'anaviy texnologiya
- C. Ma'ruza
- D. Seminar

89. ...- bu tizimli, texnologik yondashuvlar asosida ta'lim shakllarini qulaylashtirish, natijasini kafolatlash va obyektiv baholash uchun inson salohiyati hamda texnik vositalarning o'zaro ta'sirini inobatga olib o'zlashtirish jarayonlarida qo'llaniladigan metodlar va usullar majmui

- A. Pedagogik texnologiya*
- B. An'anaviy texnologiya
- C. Ma'ruza
- D. Seminar

90. 17-asrda Ya.A.Komenskiyning didaktik tamoyillari asosida shakllanib, hozirda dunyodagi maktablarda eng ko'p qo'llanilayotgan sinfdars tizimidan iborat bo'lgan ta'lim turini toping

- A. An'anaviy ta'lim*
- B. An'anaviy texnologiya
- C. Ma'ruza
- D. Seminar

91. ... bu asosan shu tizimni turli yo'nalishlarda takomillashtirish maqsadlarida yaratilib, hozirda turli yo'nalishlarda rivojlanyapti

- A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*
- B. An'anaviy texnologiya
- C. Ma'ruza
- D. Pedagogik texnologiya

92. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar yo'nalishlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping

- A. Barcha javoblar to'g'ri*
- B. Pedagogik jarayonni takomillashtirish, uni o'quvchi shaxsiga yo'naltirishga asoslangan pedagogik texnologiyalar
- C. O'quvchilar faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalar
- D. O'quv materialini didaktik jihatdan takomillashtirish va qayta ishlab chiqish asosidagi pedagogik texnologiyalar

93. Ta'lim-tarbiyada maqsadning amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishish nimalarga bog'liq

- A. Barcha javob to'g'ri*
- B. Ham o'qituvchi, ham talaba-o'quvchining hamkorlikdagi faoliyati hamda ular qo'ygan maqsad
- C. Tanlangan mazmun, metod, shakl, vositaga
- D. Texnologiya

94. Ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchining hamkorlikdagi faoliyatiga asoslangan ta'lim texnologiyalari nima deb ataladi?

- A. Hamkorlik pedagogikasi*
- B. An'anaviy texnologiya
- C. Ma'ruza
- D. Hamkorlik Seminari

95. Sahifa o'lchamlarini qanday o'rnatish mumkin?

- A) Format – Parametro' stranitso' – Polya- ...
- *B) Fayl – Parametro' stranitso' – Polya-
- C) Lineyka ustida chap tugmasini ikki marta bosib -...
- D) Srpavka – Spravka

96. «Albomno'y» rejimini o'rnatish uchun...

- *A) Format – Parametro' stranitso' – Polya- ...
- B) Fayl – Parametro' stranitso' – Razmer bumagi-...
- C) Lineyka ustida chap tugmasini ikki marta bosib
- D) Vid - voves ekran

97. PRAVOPISANIE tugmachasi...

- A) Katta xarflar bilan yozilgan matni tekshiradi
- *B) Hujjatlarning orfografik, grammatik va stilistik xatolarini tekshiradi
- C) Kichik xarflar bilan yozilgan matni tekshiradi
- D) Matnni formatlaydi

98. Hujjatning belgilangan qismini bosmalash uchun?

- A) Matn belgilanadi – Pechat tugmachasi bosiladi
- B) Fayl – Pechat – Vo'delenno'y fragment-OK
- *C) Matn belgilanadi -Fayl – Pechat – Vo'delenno'y fragment-OK
- D) Spravka – Spravka

99. Sahifalarni raqamlash qaysi menyu orqali amalga oshiriladi?

- A) Fayl menyusi orqali
- B) Format menyusi orqali
- *C) Vstavka menyusi orqali
- D) Pravka menyusi orqali

100. Microsoft Word dasturida yangi hujjat yaratilganda, odatda avtomatik ravishda dastur tomonidan unga qanday nom beriladi?

- *A) Dokument1. va xokazo
- B) Microsoft Word
- C) Microsoft Excel
- D) Microsoft Access

C) Kompyuter diskida yoki ixtiyoriy axborot tashuvchida joylashgan «*.doc» kengaytmali faylga sichqoncha ko'rsatkichi bilan ikki marta bosilsa qanday jarayon sodir bo'ladi?

- *A) Microsoft Word dasturi va tanlangan fayl ishga tushadi
- B) Microsoft Power Point dasturi ishga tushadi
- C) Xech qanday ish bajarilmaydi
- D) Microsoft Excel dasturi ishga tushadi

101. Microsoft Word dasturi uskunalar panelidagi qaysi tugma yordamida belgilangan matnlarni chap chegara bo'ylab tekislash mumkin?



1 2 3 4 5

- A) 1, 3
- B) 2
- C) 4
- *D) 1

102. Microsoft Word dasturi uskunalar panelidagi qaysi tugma yordamida hujjatga avtomatik tarzda jadval qo'shish mumkin?



1 2 3 4 5

- A) 5
- B) 4
- *C) 2
- D) 1

103. Microsoft Word dasturida jadvalga yangi ustun qo'shish tartibi to'g'ri keltirilgan javoblarni ko'rsating.

- *A) menyu- tablitsa –vstavit–stolbtso' spravaG'sleva.
- B) menyu- tablitsa.

C) menyu- tablitsa –vstavit stroki

D) menyu- tablitsa – stolbtso'

104. Microsoft Word dasturiga yuklangan joriy hujjatda «CtrlQEnd» tugmalar bosilsa nima sodir bo'ladi?

*A) Joriy hujjat ohirigi o'tadi

B) Oynaning yuqori chegarasiga o'tadi

C) Hujjat saxifasiga o'tadi

D) Hujjat boshiga o'tadi

105. Microsoft PowerPoint dasturi yordamida yaratiladigan hujjatlar qanday nomlanadi?

*A) prezentatsiya

B) sayt

C) tablitsa

D) maket

106. Microsoft PowerPoint dasturida hujjat yaratilganda qanday formatda bo'ladi?

*A) *.RRT, *.PPTX

B) *.DOC, *.DOCX

C) *.HTP, *.HTML

D) *.XLS

107. Kompyuter diskida yoki ixtiyoriy axborot tashuvchida joylashgan «*.ppt» kengaytmali faylga sichqoncha ko'rsatkichi bilan ikki marta bosilsa qanday jarayon sodir bo'ladi?

*A) Prezentatsiya ochiladi

B) prezentatsiya saklanadi

C) prezentatsiya chop etiladi

D) prezentatsiya o'chiriladi

108. Keltirilgan amallarning qaysi biri yordamida taqdimotlarni (prezentatsiya) ochish mumkin?

*A) Menyu-fayl-otkro't (ctrlQO)

B) Menyu FAYL-SOZDAT

C) Menyu FAYL-SOXRANIT

D) Menyu FAYL-SVOYSTVA

109. Keltirilgan amallarning qaysi biri yordamida taqdimotlarni (prezentatsiya) tezkor saqlash mumkin?

*A) Fayl- soxranit (ctrlQs)

B) FAYL-SOZDAT

C) FAYL-OTKRO'T (ctrlQO)

D) FAYL-SVOYSTVA

110. Keltirilgan amallarning qaysi biri yordamida mavjud taqdimotni (prezentatsiya) yangi nom bilan saqlash mumkin?

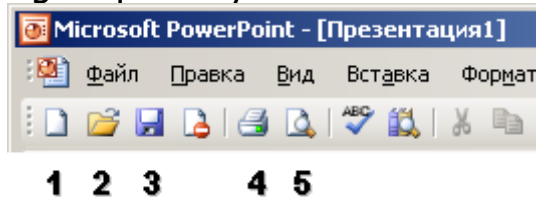
*A) Fayl- soxranit kak

B) FAYL-SOZDAT

C) FAYL-OTKRO'T (ctrlQO)

D) FAYL-SVOYSTVA

111. Rasmda keltirilgan dastur uskunalar panelidagi tugmalarning qaysi biri yangi taqdimot yaratish uchun mo'ljallangan?



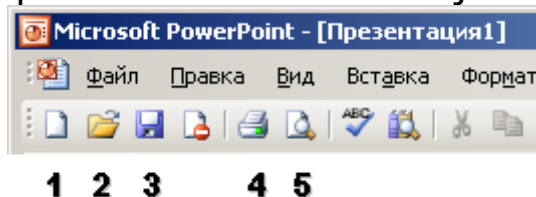
*A) 1

B) 2, 3

C) 4

D) 5

112. Rasmda keltirilgan dastur uskunalar panelidagi tugmalarning qaysi biri taqdimotni ochish uchun mo'ljallangan?



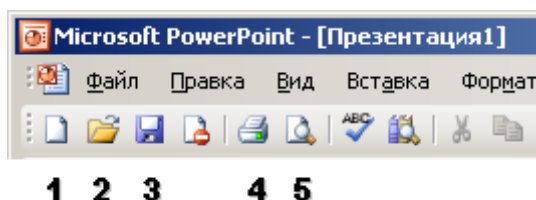
*A) 2

B) 1

C) 4

D) 5

113. Rasmda keltirilgan dastur uskunalar panelidagi tugmalarning qaysi biri taqdimotlarni saqlash uchun mo'ljallangan?



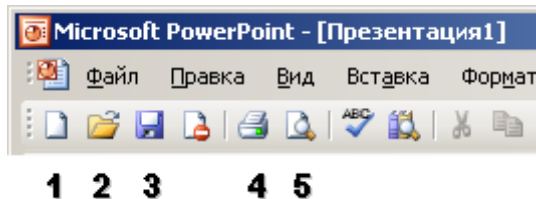
*A) 3

B) 1

C) 4

D) 5

114. Rasmda keltirilgan dastur uskunalar panelidagi tugmalarning qaysi biri taqdimotlarni chop qilish (bosmaga chiqarish) uchun mo'ljallangan?



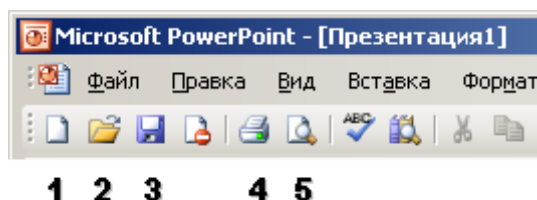
* A) 4

B) 1

C) 2

D) 5

115. Rasmda keltirilgan dastur uskunalar panelidagi tugmalarning qaysi biri taqdimotlarni chop etishdan oldin birlamchi ko'rish uchun mo'ljallangan?



*A) 5

B) 1

C) 2

D) 4

116. Taqdimotga (prezentatsiya) yangi slayd qo'shish uchun qanday amalni bajarish kerak?

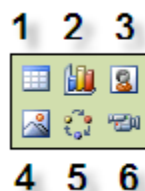
*A) Enter knopkasi bosish orkali

B) Ctrl knopkasi bosish orkali

C) Alt knopkasi bosish orkali

D) Shift knopkasi bosish orkali

117. Slaydga «Zagolovok i ob'ekt» maketini qo'llash unga turli ma'lumotlarni qo'shish imkonini beradi. Rasmdagi qaysi belgi yordamida slaydga rasm qo'yish mumkin (dastur bibliotekasi kolleksiyasidan emas)?



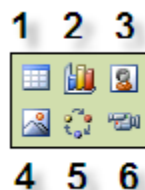
*A) 3

B) 1

C) 6

D) 4

118. Slaydga «Zagolovok i ob'ekt» maketini qo'llash unga turli ma'lumotlarni qo'shish imkonini beradi. Rasmdagi qaysi belgi yordamida slaydga jadval qo'shish mumkin?



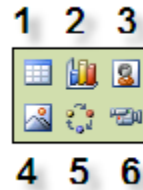
*A) 1

B) 3

C) 6

D) 4

119. Slaydga «Zagolovok i ob'ekt» maketini qo'llash unga turli ma'lumotlarni qo'shish imkonini beradi. Rasmdagi qaysi belgi yordamida slaydga diagramma qo'shish mumkin?



- *A) 2
- B) 1
- C) 3
- D) 4

121. Kompyuterlarning o'zaro axborot almashish imkoniyatlarini beruvchi qurilmalar majmui nima deb ataladi?

- A) Brauzer
- B) Ma'lumotlar bazasi
- C) Texnologiya
- *D) Kompyuter tarmoqlari

122. Kompyuterlar soniga qarab tarmoqlar qanday turlarga bo'linadi?

- A) Lokal,
- B) Mintaqaviy
- C) Global
- *D) A.B.C to'g'ri

123. Bir binoda yoki bir-biriga yaqin binolarda joylashgan kompyuterlarda o'zaro axborot almashish imkonini beruvchi tarmoq qanday nomlanadi?

- *A) Lokal tarmoq
- B) Mintaqaviy tarmoq
- C) Global tarmoq
- D) Korporativ tarmoq

124. Lokal tarmoqlarda axborot almashinish qanday amalga oshiriladi?

- A) Kompyuter orqali
- *B) aloqa kabellari (ba'zan, telefon tizimi yoki radiokanal) orqali
- C) Uyali telefon orqali
- D) Korporativ tarmoq orqali

125. Biror tuman, viloyat yoki respublika miqyosidagi kompyuterlarni o'zida mujassamlashtirgan tarmoq qanday nomlanadi?

- A) Lokal tarmoq
- *B) Mintaqaviy tarmoq
- C) Global tarmoq
- D) Korporativ tarmoq

126. Dunyoning ixtiyoriy davlatidagi kompyuterlarni o'zida birlashtirish imkoniga ega bo'lgan tarmoq nima deb ataladi?

- A) Lokal tarmoq
- B) Mintaqaviy tarmoq
- *C) Global tarmoq

D) To'g'ri javob yo'q

127. Internet texnologiyasi, dastur ta'minoti va bayonnomalari (protokollari) asosida tashkil etilgan, ma'lumotlar ombori va elektron jadvallar bilan jamoa bo'lib ishlash imkonini beruvchi korxona yoki tashkilot miqyosidagi yangi axborot muxitini tashkil etuvchi kompyuter tarmog'i qanday nomlanadi?.

- *A) Lokal tarmoq
- B) Mintaqaviy tarmoq
- C) Global tarmoq
- D) Intranet

128. Kompyuter tarmoqlarida ma'lumotlar dasturlar yordamida kichik bloklarga bo'linadi va bir kompyuterdan ikkinchisiga uzatiladi. Bunday bloklar nima deb ataladi?

- *A) Paket
- B) Ma'lumot
- C) Axborot
- D) Tizim

129. Lokal xisoblash tarmoqlarining asosiy komponentlariga nimalar kiradi?

- A) Serverlar
- B) Ishchi stantsiyalar
- C) Ma'lumot almashinish muxiti
- D) barcha javoblar to'g'ri

130. Lokal xisoblash tarmoqlarining ma'lumotlar almashinish muxiti qanday turlarga bo'linadi?

- A) Koaksial va optik tolali kabellar
- B) Ikkita simni bir-bir atrofida o'rash natijasida xosil qilingan kabel (Vitaya para)
- C) Simsiz aloqa kanali
- *D) barcha javoblar to'g'ri

131. Operatsion tizim – bu:

- a) Kompyuter asosiy qurilmalarining yig'indisi
- b) Kompyuterning barcha qurilmalarini o'zaro ishlashini va ularni ishlatishga foydalanuvchilarga ruxsat beruvchi dasturlar to'plami*
- c) Xujjatlar bilan amallar bajaruvchi dasturlar to'plami
- d) Kompyuter bilan olakani urnatuvchi dastur
- e) Ma'lumotlarni defragmentlash dasturi

132. Kompyuter qurilmalariga xizmat ko'rsatuvchi dasturlar qanday nomlanadi?

- a) Yuklovchi
- b) Drayver*
- c) Translyator
- d) Kompilyator
- e) Arxivator

133. Axborotning uzatish tezligining eng kichik o'lchov birligi nima?

- a) Bayt
- b) Bit
- c) Bod*
- d) Kbayt

134. Quyidagi axborot tashuvchi disklarni hajmi bo'yicha o'sib borish tartibida ko'rsatilgan variantni tanlang:

- a) Floppi – CD - DVD - HDD
- b) HDD - Floppi - CD - DVD
- c) HDD - DVD - Floppi - CD
- d) CD - HDD - DVD – Floppi*
- e) HDD - DVD - CD - Floppi

135. Tizimga kirishda foydalanuvchining logini va paroli noto'g'ri kiritilsa qanday jarayon sodir bo'ladi?

- a) Loginni kiritish qaytadan so'raladi
- b) Parolni kiritish qaytadan so'raladi
- c) Tizim qayta yuklanadi
- d) Login va parolni qaytadan kiritish so'raladi*
- e) Tizimga kirgandan so'ng login va parolni yana qayta kiritish so'raladi

136. Nomi, kengaytmasi va hajmiga ega bo'lgan u yoki bu turdagi axborotlarni o'zida jamlagan ob'ekt qanday nomlanadi?

- a) Fayl*
- b) Yorliq
- c) Papka
- d) Dastur
- e) Disk

137. Diskda o'z nomiga ega bo'lgan va o'zida turli fayl ob'ektlarini va yorliqlarni jamlagan ob'ekt qanday nomlanadi?

- a) Dastur
- b) Fayl
- c) Yorliq
- d) Papka*
- e) Disk

138. Bir gurux fayllar va papkalarni ketma-ket belgilash uchun klaviaturaning qaysi tugmasidan foydalaniladi?

- a. Alt
- b. Ctrl
- c. Enter
- d. Esc

e. Shift*

139. Fayllar va papkalarni ixtiyoriy tartibda belgilash uchun klaviaturaning qaysi tugmasidan foydalaniladi?

- a. Alt
- b. Ctrl*
- c. Enter
- d. Esc
- e. Shift

140. Qanday amal yordamida biror fayl yoki papkani savatga (korzinaga) jo'natmasdan butunlay o'chirish mumkin?

- a. Delete
- b. Backspace
- c. ShiftQDelete*
- d. CtrlQDelete
- e. AltQDelete

141. Internet tarmog'iga oddiy modem yordamida, telefon liniyasi orqali telefon raqamini terish yo'li bilan ulanish usulini ko'rsating:

- a) Dial-up
- b) ADSL*
- c) WiFi
- d) WiMAX
- e) Modem

142. Veb resursi manzili to'g'ri yozilgan javobni ko'rsating:

- a) [http:G'G'www.gov.uz](http://G'G'www.gov.uz)
- b) [www:G'G'http.gov.uz*](http://www:G'G'http.gov.uz)
- c) isoft@gov.uz
- d) http@www.gov.uz

143. Quyida keltirilgan saxifalarning qaysi biri O'zbekiston Respublikasi xukumat portali hisoblanadi?

- a) www.gov.uz
- b) www.press-service.uz
- c) www.edu.uz
- d) www.eduportal.uz
- e) www.uz

144. Internet tarmog'ida real vaqtda axborotlar (xabarlar) almashish xizmati qanday ataladi?

- a) Elektron pochta
- b) Chat*
- c) Forum
- d) Proksi

e) WWW

145. Provayder serveriga foydalanuvchilarning veb-saytlari yoki boshqa axborotlarini joylashtirishga yordam beradigan xizmat qanday ataladi?

- a) Proksi
- b) Xosting*
- c) WWW
- d) Domen
- e) Veb sayt

146. Qabul qilish xoxishi bo'lmagan shaxslarga tijorat, siyosiy va reklama ko'rinishidagi xabarlarni (axborotlarni) ommaviy tarqatilishi qanday nomlanadi?

- a) Spam*
- b) Antireklama
- c) Reklama
- d) Makros
- e) SMS xabarlar

147. Axborotlarni o'tkazishda ularni nazorat qiluvchi va filtrlovchi apparat va dasturiy vositalar majmuasi qanday nomlanadi?

- a) Tarmoqlararo ekran
- b) Nazoratchi*
- c) Marshrutizator
- d) Taqsimlagich
- e) Blokirator

148. Kompyuter viruslari va zarar etkazuvchi dasturlarni topish xamda zarar etkazilgan fayllarni tiklovchi, fayl va dasturlarni profilaktika qiluvchi dastur qanday nomlanadi?

- a) To'siqlovchi
- b) Antivirus*
- c) Tarmoqlararo ekran
- d) Nazoratchi
- e) Taxlillovchi

149. Foydalanuvchining login va parollari, mahfiy ma'lumotlaridan foydalanish maqsadidagi internet-firibgarlik qanday nomlanadi?

- a) Xaker xujumi*
- b) Virus tarqatish
- c) Ma'lumotlarni yo'qotish
- d) Fishing
- e) Axborotlarni ko'rinishini o'zgartirish

150. Axborotlar yoki ularni qayta ishlash vositalarining to'g'riligi, ochiqligi, yaxlitligi va maxfiyligini qo'llab-quvvatlashga erishish bilan bog'liq bo'lgan aspektlar qanday nomlanadi?

- a) Xavfsizlik siyosati
- b) Aloqa kanallarini himoyalash
- c) Axborot xavfsizligi
- d) Tizim xavfsizligini boshqarish
- e) Ruxsatlarni nazorat qilish vositalari*

V. GLOSSARIY

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o‘quv jarayonini qisman yoki to‘liq avtomatlashtirish uchun mo‘ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o‘quv fani bo‘yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo‘naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta‘minot, qo‘shimcha yordamchi vositalar kiradi.

o‘rgatuvchi dasturlar – o‘quvchilarning bilim darajasi va qiziqishlaridan kelib chiqib yangi bilimlarni o‘zlashtirishga yo‘naltiradi;

test dasturlari – egallangan bilim, malaka va ko‘nikmalarni tekshirish yoki baholash maqsadlarida qo‘llaniladi;

mashq qildirgichlar - avval o‘zlashtirilgan o‘quv materialini takrorlash va mustahkamlashga xizmat qiladi;

Pedagogik dasturiy vositalarga qo‘yiladigan **didaktik talablarga** quyidagilar kiradi: ilmiylik, tushunarli, qat’iy va tizimli bayon etilishi bilan birgalikda (pedagogika, psixologiya, informatika, ergonomikaning asosiy tamoyillarini, zamonaviy fanning fundamental asoslarini hisobga olib, o‘quv faoliyati mazmunini qurish imkoniyatini ta‘minlash), uzluksizlik va yaxlitlik (ilgari o‘rganilgan bilimlarning mantiqiy oqibati hamda to‘ldiruvchisi hisoblanadi), izchillik, muammolilik, ko‘rgazmalilik, faollashtirish (o‘qitish mustaqilligi hamda faollilik xususiyatining mavjudligi), o‘qitish natijalarini o‘zlashtirish mustahkamliligi, muloqotning interfaolliligi, o‘qitish, tarbiyalash, rivojlantirish va amaliyotning yaxlit birligi.

Metodik talablarga quyidagilar kiradi: aniq o‘quv fanining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olish, ma‘lum bir faning o‘ziga xosligini hisobga olish, axborotni zamonaviy metodlari o‘zaro bog‘liqliligi, o‘zaro aloqadorliligi, turli-tumanligi, amalga oshirilishi.

Psixologik talablarga idrok etish (verbal-mantiqiy, sensor-perseptiv), tafakkur (tushunchaviy-nazariy, ko‘rgazmali-amaliy), diqqati (qat’iyliligi, boshqaga ko‘chishi), motivatsiya (ishlashda faol shakllari, yuqori darajada ko‘rgazmalilik, o‘z

vaqtida qayta aloqa yordamida o'quvchilarning yuqori darajadagi motivatsiyalarini doimiy ravishda rag'batlantirish), xotira, tasavvuri, yoshi va individual psixologik xususiyatlarini hisobga olish (egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini hisobga olib, o'quv fani mazmuni hamda o'quv masalalari murakkablik darajasi o'quvchilarning yosh imkoniyatlari va individual xususiyatlariga mos kelishi, o'quv materialini o'zlashtirishda ortiqcha his-hayajonli, asabiy, aqliy yuklamalardan ta'sirlanishdan himoyalash) kiradi.

Texnik talablarga zamonaviy universal shaxsiy kompyuterlar, tashqi qurilmalari, test o'tkaziladigan manbalar kiradi.

Tarmoq talablariga «mijoz-server» arxitekturasini, Internet-navigatorlar, tarmoq operatsion tizimlari, telekommunikatsiya, boshqaruv vositalari (o'qitish jarayonini individual va jamoaviy ishlari, tashqi qayta aloqa) kiradi.

Estetik talablarga quyidagilar kiradi: tartiblilik va ifodalilik (elementlari, joylashishi, o'lchami, rangi), bezashning funksional vazifasi va ergonomik talablarga mosligi.

Maxsus talablarga quyidagilar kiradi: interfaollik, maqsadga yo'nalganlik, mustaqillik va moslashuvchanlik, audiolashtirish, ko'rgazmalilik, kirish nazorati, intellektual rivojlanish, differentsiatsiyalash (tabaqalashtirish), kreativlik, ochiqlik, qayta aloqa, funksionalilik, ishonchlilik.

Ergonomik talablarga quyidagilar kiradi: do'stonalik, foydalanuvchiga moslashish, ekran shakllarini tashkil etish.

VI. ADABIYOTLAR RO'YXATI

I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: “O'zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild.– T.: “O'zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O'zbekiston”, 2020. – 400 b.
6. Mirziyoyev Sh.M. “Yangi O'zbekiston strategiyasi” “O'zbekiston”, 2021.- 464b.

II. Normativ-huquqiy hujjatlar

7. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2018.
8. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan “Ta'lim to'g'risida”gi O'RQ-637-sonli Qonuni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 22 yanvar “2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”gi PF-60-son Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 26 sentabr“Oliy ta'lim muassasalariga kirish uchun nomzodlarni maksadli tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida”gi PQ-3290-sonli Qarori.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 3 dekabrda “Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida” PQ-4910-son Qarori.
12. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 1 iyundagi “Akademik litseylar rahbar va pedagog xodimlarining uzduksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida” 296-son Qarori.

III. Maxsus adabiyotlar

1. Bokiye R.R., Matchanov A.O. Informatika. “O'qituvchi”, Toshkent, 2010, 374 bet.
2. Aripov M. Internet va elektron pochta asoslari.- T.; 2000. – 218 b.
3. Usmonov A.I., Baxramov F.D. Kompyuter texnologiyalari asoslari. -T., 2010.
4. Proxorenok N. A. Python 3 i PyQt. Razrabotka prilozheniy. — SPb.: BXV-Peterburg, 2012. — S. 704.
5. Maks Shleye. Qt 4.8 Professionalnoye programmirovaniye na C++. — SPb.: «BXV-Peterburg», 2012. — S. 912.

6. Maks Shleye. Qt 5.10 Professionalnoye programmirovaniye na C++. — SPb.: BXV-Peterburg, 2018. — S. 1072.

7. Nguyen, B, Lee-Wingate, SN & Simkin, L (2014), The customer relationship management paradox: Five steps to create a fairer organisation Social Business, vol. 4, no. 3, pp. 207-230.

8. <https://dx.doi.org/10.1362/204440814X14103454934177>

9. Law, Monica; Lau, Theresa; Wong, Y.H. (2003). "From customer relationship management to customer-managed relationship: unraveling the paradox with a co-creative perspective". Marketing Intelligence & Planning. 21 (1): 51–60. doi:10.1108/02634500310458153. hdl:10397/60525.

10. Zeng, Yun E; Wen, H. Joseph; Yen, David C (1 March 2003). "Customer relationship management (CRM) in business-to-business (B2B) e-commerce". Information Management & Computer Security. 11 (1): 39–44. doi:10.1108/09685220310463722. ISSN 0968-5227.

11. Jaiswal, Sanjeev; Kumar, Ratan (22 June 2015), Learning Django Web Development (1st ed.), Packt, p. 405, ISBN 978-1783984404

12. Ravindrun, Arun (31 March 2015), Django Design Patterns and Best Practices (1st ed.), Packt, p. 180, ISBN 978-1783986644

13. Osborn, Tracy (May 2015), Hello Web App (1st ed.), Tracy Osborn, p. 142, ISBN 978-0986365911

14. Bendoraitis, Aidas (October 2014), Web Development with Django Cookbook (1st ed.), Packt, p. 294, ISBN 978-1783286898

15. Baumgartner, Peter; Malet, Yann (2015), High Performance Django (1st ed.), Lincoln Loop, p. 184, ISBN 978-1508748120

16. Elman, Julia; Lavin, Mark (2014), Lightweight Django (1st ed.), O'Reilly Media, p. 246, ISBN 978-1491945940

IV. Интернет сайтлар

17. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi.

18. <http://www.mitc.uz> - O‘zbekiston Respublikasi axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi.

19. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.

20. <http://bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi.

21. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali ZiyonET.

22. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi.

23. <http://www.tuit.uz> - Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot

texnologiyalari universiteti.

24. <https://coderslegacy.com/python/pyqt5-tutorial/> – PyQt5 tutorial | Python GUI with Qt.
25. <https://pythonspot.com/pyqt4/> – PyQT4 Tutorials.
26. <https://contribute.qt-project.org/wiki/Category:Tools::QtCreator>–
Официальная страница Qt Creator.
27. <https://www.litres.ru/lps-ru/smm-dlya-novichkov>.
28. <https://zillya.ua/ru/check-password>.
29. <https://habr.com/ru/post/21822/>
30. <https://moodle.org/>
31. <https://www.coursera.org/>
32. <http://www.atutor.ca>
33. <http://www.efrontlearning.net/>
34. <https://classroom.google.com/h>