

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

Kasb talimi (Informatika va AT) kafedrası

iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan testlar
kompleksini ishlab chiqish

BITIRUV MALAKAVIY ISH

Ilmiy rahbar _____ dos. O.Jakbarov

2017 y. «___» _____

Namangan – 2017

Mundarija

Kirish	3
1-bob. Darajali testlar majmualarini yaratuvchi tizimlar tahlili.....	6
1.1. Darajali testlar va ularni yaratish bo`yicha mavjud manbalar tahlili	6
1.2. Testlar majmualarini ishlab chiqish samaradorligi va o`quv jarayonini tashkil etishdagi o`rni	8
1.3. Masalaning o`rganilganlik darajasi va uning qo`yilishi	11
2-bob. iSpring QuizMaker dasturi va uni o`rnatish talablari, xis qilinuvchi darajali testlar ishlab chiqish bo`yicha dasturning imkoniyatlari	13
2.1. iSpring QuizMaker dasturi imkoniyatlari va uning interfeysi	13
2.2. iSpring QuizMaker dasturi va uni testlar majmualarini ishlab chiqishdagi samaralarini baholash.....	15
2.3. Web dasturlash fani bo`yicha me`yoriy xujjatlar va ularni asoslarini shakllantirish	19
2.4. Tester tizimi yaratish ketma- ketligi.....	21
3-bob. iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini ishlab chiqish	29
3.1. Web dasturlash fanidan mavzular kesimida testlar kompleksini ishlab chiqish	29
3.2. iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini yaratish texnologiyasi	36
3.3. O`quv mashg`ulotlarida dasturiy mahsulotdan foydalanish va uning samaradorligini baholash	38
4-bob. Hayot faoliyati xavfsizligi	42
4.1. Elektron didaktik vositalar yaratishda kompyuter bilan ishlash vaqtida insonning charchash sabablari	42
4.2. Mashg`ulotlarni tashkil etishda kompyuter xonasi va operatorning ishchi joyini tashkil etish talablari	42
Xulosa.....	45
Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati	46
Ilova.....	47

Kirish

“Odamlarga bitta baliq bersangiz, ular bir kun to`q bo`lishadi; ularga baliq ovlashni o`rgatsangiz bir umr to`q bo`ladi”

Konfusiy

Mavzuning dolzarbligi. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2016 yil 15 yanvar kungi mamlakatimizni 2015 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2016 yilga mo`ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo`nalishlariga bag`ishlangan Vazirlar Mahkamasi majlisidagi ma`ruzasida “... Shuni ta`kidlash lozimki, bugungi kunda jahon miqyosida yaratilayotgan yalpi ichki mahsulotning taxminan 5,5 foizi axborot-kommunikasiya texnologiyalari sohasiga to`g`ri kelmoqda. Nufuzli xalqaro ekspertlarning fikriga ko`ra, 2020 yilda bu ko`rsatkich 9 foizdan oshadi” – deya keltirib o`tgan fikrlarini o`zi ham ko`rsatib turibdiki, biz professor – o`qituvchilar oldiga bugungi kun talabiga to`la javob beradigan mutaxassislarni tayyorlashdek juda katta mas`uliyat yuklanayotganligidan dalolat beradi.

Ma`lumki, hozirgi kunda internet texnologiyalari jadal sar`atlar bilan rivojlanib bormoqda, bu esa talabalarni internetda ishlash bilan birga ularga mos ravishda turli xil sahifalarni yaratish texnologiyasini bilishlari talab qilinadi.

O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 1992 yil 11 martdagi “Respublika oliy o`quv yurtlarining kunduzgi bo`limlariga qabul qilishni takomillashtirish to`g`risida”gi PF-361-sonli farmoni mamalakatimiz OTMlariga qobiliyatli yoshlarni tanlab olish sohasida ta`limdagi tub islohotlarni boshlab berdi.

Respublikamizning 6 ta OTMda test sinovi asosida o`qishga qabul qilish tajribadan o`tkazildi. O`zR Prezidenti farmoniga muvofiq 1992 yil 9 aprelda O`zR Prezidenti huzuridagi Vazirlar Mahkamasining “O`zbekiston Respublikasi oliy o`quv yurtlarining kunduzgi bo`limlariga qabul qilish bo`yicha eksperimentni tashkil etish va o`tkazish to`g`risida” gi 181-sonli qarori qabul qilindi.

Respublikamizda o`qitish texnologiyalarini zamonaviylashtirishni jadallashtirish rivojlangan iqtisodiyotli mamlakatlarga qaraganda yanada dolzarb ahamiyatga ega. Chunki hozirgi kunda milliy ta`lim tizimining salohiyati iqtisodiy rivojlanishning yanada yuqori pog`onasiga ko`tarilishga amaliy imkoniyat ta`minlovchi asosiy ijtimoiy resurs sifatida gavdalanadi.

SHu o`rinda prezidentimiz Islom Abdug`anievich Karimovning 2012 yil 21 mart, PQ–1730-sonli “Zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini yanada joriy etish va rivojlantirish chora-tadbirlari to`g`risida” qarorlaridan kelib chiqib, kasb hunar kollejlari o`quvchilariga ta`lim tarbiya berishda informasion texnologiyalardan keng foydalanish katta ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Fan sohasini formal tasnifi. Bitiruv malakaviy ishi mavzusida keltirilgan Web dasturlash fani kasb-hunar kollejlarning informatika va axborot texnologiyalari, multimedia tizimlari va texnologiyalari kichik mutaxassisliklarining mutaxassislik fanlari blokida o`qitiladi. Bugungi kunda manashu mutaxassisliklarni shu fan bo`yicha ma`ruza mashg`ulotlari 3 kursda o`qitiladi. “Web dasturlash” fani doirasida o`quvchilar elektron sahifalar, web saytlarni yaratish, saytlarni va sahifalarni yaratish bo`yicha dasturlashtirish asoslarini va texnikalarini (usullarini) o`rganishadi. Nazariy asoslari elektron sahifalarni dasturlashtirish bilan bog`liq qo`llaniladigan tushunchalar va modellarni o`z ichiga oladi. Web brauzerlar. Web brauzer dasturlari, Internet Explorer dasturi va

imkoniyatlari, Web celerator, AtGuard, AdWiper brauzer dasturlari, Mosaic brauzeri. Web sahifa tushunchasi, gipermatnlarni belgilash tili (HTML), gipermatnlarini uzatish protokoli (HTTP), Web sahifalarni yaratish uchun dasturiy vositalar bo`yicha oddiy ko`nikmalaridan kompleks bilimlar orqali o`tadi. SHuningdek amaliy texnika bilan ma`lumotlar modeli va saytlar yaratishning nazariy asoslari e`tiborga olinadi.

SHuningdek:

- Internet tarmog`ida elektron web saytlar bilan ishlashni o`rganish
- Web saytlarni yaratish uchun mo`ljallangan CMSlar bilan ishlashni o`rganish
- SQL Server ma`lumotlar bazasi bilan ishlashni o`rganish
- Internet tarmog`ida joylashtirilgan shablon asosida yaratiluvchi saytlar bilan ishlani o`rganish

Ushbu fanni o`rganish davomida: elektron saytlarni strukturasi, saytlarning tiplari, wordpress, joomla, dropal, datalife dasturlari bilan ishlash usullari va prinsiplari haqida tushunchalar beriladi.

Ushbu sohadagi muammolar va mazkur ishning zarurati. Bugungi kunda kasb-hunar kollejarida o`qitiladigan mutaxassislik fanlaridan dars mashg`ulotlarini zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida tashkil etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida o`quvchilarni mutaxassislik fanlari bo`yicha bilimlarini yuqori bo`lishi hamda amaliyot bilan bog`liq ravishda tashkil etishda pedagogik texnologiyalarni turli metodlarini qo`llash masalasi ustida juda ko`plab ishlar amalga oshirilmoqda. Ta`lim sohasida samaradorlikni oshirish muammolarini hal qilishda aynan pedagogik texnologiyalarni qo`llab dars mashg`ulotlarini tashkil etish yaxshi natijalar berishi juda ko`p fanlarda o`z samarasini bermoqda.

“Web dasturlash” fanini ma`ruza mashg`ulotlarini tashkil etishda Klaster, Limerik va Sinkveyn texnologiyalaridan foydalanish mavzusida keltirilgan bitiruv malakaviy ishini bajarilishi natijasida kasb-hunar kollejining manashu fanni o`rgatuvchi o`qituvchilari uchun dars ishlanma, didaktik materiallar hamda oraliq va yakuniy nazoratlarni avtomatlashtirish uchun elektron sahifalar asosidagi mavzular ketma-ketligidagi testlar kompleksini ishlab chiqish va foydalanish nazarda tutiladi.

Loyihaning maqsadi va vazifalari (samaradorligini oshirish, sifatini yaxshilash). Bitiruv malakaviy ishi mavzusida keltirilgan muammoni hal qilishda asosiy maqsad sifatida o`quv mashg`ulotlarini o`tish samaradorligini oshirish hamda o`quvchilarni ko`roq bilim olishlari va yetuk mutaxassis bo`lib yetishlari uchun ularning o`zlashtirgan bilimlarini tekshirish hamda yetarli samaraga erishishdan iborat.

Masalaning noformal tavsifi (mazkur ishning maqsadi).

Bitiruv malakaviy ishida kasb-hunar kollejarining Informatika va axborot texnologiyalari, Multimedia tizimlari va texnologiyalari bo`yicha kichik mutaxassislar uchun mutaxassislik fanlari blokidagi Web dasturlash fanida pedagogik texnologiyalarning turli metodlarini o`quv jarayonida mavzuga qo`llash va yetarli samaraga erishish ishning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishining ob`ekti va predmeti. Ushbu bitiruv malakaviy ishining ob`ekti-axborot texnologiyalari bo`yicha o`qitishning mazmuni, predmeti-tayanch bilimlarni shakllantirishda qo`llanadigan pedagogik innovasiyalar.

Bitiruv malakaviy ishi natijalarini ilmiy va amaliy ahamiyati. Bitiruv malakaviy ishida ko`tarilgan masalalar bugungi ta`lim jarayonini tashkil etishdagi dolzarb masalalarni hal etishga qaratilgan. Unda olingan natijalar amaliy ahamiyatga ega bo`lib, ishlab chiqilgan barcha axborot texnologiyalari yo`nalishidagi mutaxassislik fanlar blokidagi Web dasturlash fanini o`qitishda zarur uslubiy testlar ta`minoti va didaktik vosita vazifasini bajaradi hamda o`tilayotgan mavzuning mazmun-mohiyatini to`liq ochib berish va o`zlashtirish natijalarini tahlil qilishga hizmat qiladi.

Bitiruv malakaviy ishi kirish, asosiy qism, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar hamda ilovalardan tashkil topgan.

Kirish qismida mavzuning dolzarbligi asoslanilib, bugungi kunda ta'lim sohasida Respublikamizda amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar to'g'risida mulohazalar beriladi. Bitiruv ishining qismlari qisqacha tavsiflanadi.

1-bobda darajali testlar majmualarini yaratuvchi tizimlar tahlili, darajali testlar va ularni yaratish bo'yicha mavjud manbalar tahlili, testlar majmualarini ishlab chiqish samaradorligi va o'quv jarayonini tashkil etishdagi o'rni hamda masalaning o'rganilganlik darajasi va uning qo'yilishi, shuningdek fanni o'qitishdagi konseptual yondashuvlar bayon etiladi.

2-bobda iSpring QuizMaker dasturi va uni o'rnatish talablari, xis qilinuvchi darajali testlar ishlab chiqish bo'yicha dasturning imkoniyatlari, iSpring QuizMaker dasturi va uni o'rnatish talablari, testlar majmualarini ishlab chiqishdagi samaralarini baholash, Web dasturlash fani bo'yicha me'yoriy xujjatlar va ularni asoslarini shakllantirish hamda dars mashg'ulotlarini tashkil etishning zamonaviy shakl va metodlari o'rganiladi.

3-bobda esa, iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini ishlab chiqish, Web dasturlash fanidan mavzular kesimida testlar kompleksini ishlab chiqish, iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini yaratish texnologiyasi, o'quv mashg'ulotlarida yaratilgan dasturiy mahsulotdan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma ishlab chiqish, o'quv mashg'ulotlarida dasturiy mahsulotdan foydalanish va uning samaradorligini baholash kabi vazifalar amalga oshiriladi.

Namunali tarzda dars mashg'ulotini o'tkazish maqsadida elektron didaktik materiallar sifatida test topshiriqlari kompleksi yaratiladi. Elektron qo'llanmani yaratish texnologiyasi va undan foydalanish bo'yicha yo'riqnomalar ishlab chiqiladi. Muammoli o'qitish texnologiyalarini qo'llashning talabalarni ijodiy fikrlashlariga bo'lgan ta'siri tahlil etiladi va bayon qilinadi.

4-bobda ta'lim beruvchilar uchun mehnat sharoitini tahlil etish va havfsiz hamda sog'lom mehnat sharoitini yaratish choralari o'rganiladi. Har bir bob ushun alohida hulosalar taqdim etiladi va umumiy bajarilgan ish bo'yich yakuniy xulosa va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Shunday qilib, samarali o'tkazilgan dars mashg'uloti hamda mashg'ulotda talabalar bilimini aniqlash uchun foydalaniladigan testlar kompleksi orqali axborot texnologiyalarini o'rgatishda nazariy bilimlarni mustahkamlanishiga va o'quvchida kerakli malakalarni hosil bo'lishiga olib keladi. Fan o'qituvchisi esa turli xil shakldagi dars mashg'ulotlarni o'tkazishning samarali uslublarini izlab topishga, iloji boricha ilg'or va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish choralari ishlab chiqishga va o'quv jarayoniga qo'llashga mas'uldir. Zero, shundagina biz o'z fanimizga o'quvchini jalb eta olgan bo'lamiz.

1-bob. Darajali testlar majmualarini yaratuvchi tizimlar tahlili

1.1. Darajali testlar va ularni yaratish bo'yicha mavjud manbalar tahlili

XXI asr fan texnika, ta'lim, medisina, ishlab chiqarish va boshqa sohalarda katta o'zgarishlar olib kirdi. Haetimizni barcha sohalariga axborot texnologiyalarini joriy qilinishi, fan texnika sohasidagi yangiliklarni sekund sayiin yaratilishi, duneda axborotlarni chegara bilmay qolganligi insoniyat ongini yana bir daraja ko'tarilib rivojlanishiga sabab bo'lmoqda.

E'tibor bersak, axborot asri deb atalmish ushbu asrda tug'ilaetgan farzandlarimiz aql-idrok jihatdan ustunroq ekanligini ko'rishimiz mumkin. Bunday eshlarga shiddat bilan rivojlanib boraetgan jamiyatda ta'lim-tarbiya berish, ularni mustaqil fikrlaydigan, o'z fikrini mustaqil ayta oladigan qilib tarbiyalash, ularni shaxsini rivojlantirish uchun ta'lim sohasida ham o'zgarishlarni talab qilmoqda. An'anaviy o'qitishdan zamonaviy o'qitish, ya'ni yangi pedagogik texnologiyalar, o'qitishning yangi axborot texnologiyalari asosida o'qitishga o'tish zamon talabidir. O'quv jaraenini pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish natijasida ta'lim maqsadlari belgilanadi eki loiyhalanadi, kutilaetgan natija-ijobiy sifat o'zgarishi kafolatlanadi, o'quv jaraening takrorlanuvchi sikli yaratiladi.

Didaktlarni fikri va amalietning ko'rsatishicha, o'quv maqsadlarining, erishiladigan natijasi aniq va osonroq ifodalaydigan shakllardan biri-test topshiriqlaridir.

Insonlar o'ratasidagi psixologik farqlarni aniqlash 19 asr psixologiyasiga oid bo'lib, uni birinchilar qatorida F.Galton ishlatishga harakat qilgan. U "kvalimetriya», ya'ni o'lchash degan tushunchani fanga kiritdi. Pedagogikada test asosida o'lchashni o'rganuvchi fan testologiya deb ataladi. 1864 yili binrinchi marta pedagogik test DJ.Rays tomonidan orfografiya uchun ishlab chiqildi. T.Stoun tomonidan arifmetika fani uchun test ishlab chiqildi.. 1902 yili E.Torondayk pedagogik testlarning nazariy asoslarini ishlab chiqadi.

1961 yili AKSHda 2000 dan ortiq standart testlar ishlab chiqildi. Jahon test kompaniyasi tashkil topdi (Educational Testing Service)

1925 yili Rossiyada "Maktab ishlari metodikasi" institutida test komissiyasi tashkil etildi.

1926 yili birinchi standar testlar yaratildi.

1936 yili "test" metodi burjuaziya elementi sifatida qayta-qayta, undan voz kechilgan. V 60-yillarda Rossiya pedagoglari yana testlarga murojat etishni boshladilar.

20 asrning boshida Amerikalik olim V.A.Makkoll psixologik va pedagogik testlarni ajratadi. 1915-1930 yillarda Amerikada testologiya fani juda tez taraqqiy etadi va maktabdagi barcha fanlardan milliy testlar ishlab chiqiladi.

Xususan davlatimizda 1992 yilda testlar ikki variantli (A, V) bo'lib, ona tili, matematika, ijtimoiy fanlar-tarix va geografiya, tabiiy fanlar-fizika, geografiya, kimyo, xorijiy tillar bo'yicha 50 tadan savollardan tashkil topgan. Abiturientlar ta'lim yo'nalishiga qarab 3 tadan fanni tanlaganlar.

1993 yilda 46 ta oliy ta'lim muassasalarining 9 tasida tajriba tariqasida test sinovlari o'tkazildi.

1994 yil 14 maydagi 258-sonli O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Davlat test markazi tashkil etish to'g'risida" gi qarori bilan Oliy o'quv yurtlarining kunduzgi bo'limlariga abiturientlar tanlash bo'yicha Respublika markazi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markaziga aylantirildi. Davlat test markazi zimmasiga oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlarida test sinovlarini tashkil etish va o'tkazish yuklatildi.

1993-1994 yillarda testlar ikki variantli (A, V) bo`lib, kunduzgi va kechki bo`limlar uchun ona tili, matematika, ijtimoiy fanlar-tarix va geografiya, xorijiy tillar bo`yicha 48 tadan savollar, tabiiy fanlar-fizika, geografiya, kimyo bo`yicha 72 ta savollardan tashkil topgan.

1995 yilda testlar 3 variantli (A, V, S) bo`lib, ona tili, matematika, fizika, kimyo, biologiya, istoriya, geografiya, xorijiy tillar, o`zbek tili, rus tili bo`yicha **36 tadan** savollardan tashkil topgan.

O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1994 yil 14 maydagi “O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Davlat test markazi tashkil etish to`g`risida” gi [258-sonli](#) qarori, O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004 yil 24 iyundagi [293-sonli](#) «O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markazi faoliyatini takomillashtirish to`g`risida»gi qarori asosida hamda 1996 yilda oliy va o`rta maxsus o`quv yurtlari qabuli jarayonidagi test sinovlarida test topshiriqlari variantlarini yo`nalishlari, mutaxassisliklar va ta`lim tillari bo`yicha kompyuter yordamida generatsiyalash (tuzish)ga asoslanuvchi yangi, ko`pvariantli test tizimi yaratildi va qo`llanildi. Ushbu test tizimidan hozirgi kunda ham foydalanilmoqda.

2009 yilda 80 ta har bir tipdagi savollar kitobi uchun 30 tadan variant joriy etildi.

2010 yilda har bir abituriyent uchun individual variantli test tizimiga o`tish amalga oshirildi.

1.2. Testlar majmualarini ishlab chiqish samaradorligi va o'quv jarayonini tashkil etishdagi o'rni

Uzluksiz ta'lim tizimida elektron axborot ta'lim resurslarini (EATR) yaratish hozirgi vaqtda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Dasturiy ta'minotlar tahlilini bayon etishdan oldin, EAT resurslariga nimalar kirishini ko'rsatib o'taylik.

EAT resurslariga fan bo'yicha yaratilgan elektron darslik, o'quv qo'llanma, metodik ko'rsatmalar, multimediyali vositalar, ma'lumotnomalar va lug'atlar, gipermatnlar, elektron testlar va topshiriqlar hamda shunga o'xshash talabning mustaqil bilim olishini ta'minlovchi, o'rganishga qiziqish uyg'otuvchi resurslar kiradi [Fanning o'quv–metodik majmuasi/ O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, 2009-yil].

uqorida keltirilgan resurslarga qo'shimcha sifatida pedagogik dasturiy vositalar, video va audio ma'ruzalar, virtual laboratoriya stendlari, interaktiv plakatlarini kiritish mumkin.

EAT resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta'minotlardan biri iSpring dasturi hisoblanadi [<http://www.ispringsolutions.com>]. Odatda, taqdimotni o'tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft PowerPoint dasturiy ta'minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo'lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o'z navbatida, masofali ta'lim turining paydo bo'lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o'zida onlayn ravishda to'g'ridan-to'g'ri ko'rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo'lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega [<http://www.ispringsolutions.com>]. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko'ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opsiyalar soniga ko'ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so'rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o'zaro interaktiv bog'lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring 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 SCORM/AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.



iSpring dasturining interfeysi

EAT resurslari ichida kiruvchi ma'lumotnomalar va lug'atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.

iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo'yicha elektron ko'rinishdagi qulay bo'lgan glossariy, ma'lumotnoma yoki lug'at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o'lchovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.



iSpring Kinetics dastur imkoniyatlari

EAT resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;
- ikki, uch, to'rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to'g'ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;
- bir necha to'g'ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o'xshashlikni aniqlashga yo'naltirilgan topshiriqlar;
- to'g'ri ketma-ketlikni aniqlashga mo'ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati.



3-rasm. iSpring QuizMaker dasturining interfeysi

1.3. Masalaning o`rganilganlik darajasi va uning qo`yilishi

iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan testlar kompleksini ishlab chiqish mavzuda keltirib o`tilgan bitiruv malakaviy ishida asosiy vazifa mavzuning mazmuni doirasida fanga tegishli bo`limlarni ajratib olish, har bir bob bo`yicha mavzularni mazmunini alohida shakllantirish hamda shu mavzular mazmunidan kelib chiqqan holda har bir mavzu doirasida darajali testlar kompleksini ishlab chiqish mavzuning asosiy mohiyatini tashkil qiladi.

SHuningdek, bitiruv malakaviy ishida quyidagi vazifalarni amalga oshirishni belgilab olinadi:

- Darajali testlar majmualarini yaratuvchi tizimlarni tahlil qilish;
- Darajali testlar va ularni yaratish bo`yicha mavjud manbalar tahlilini amalga oshirish;
- Testlar majmualarini ishlab chiqish samaradorligi va o`quv jarayonini tashkil etishdagi o`rni tahlil qilish va asoslash;
- iSpring QuizMaker dasturi va uni o`rnatish talablari, xis qilinuvchi darajali testlar ishlab chiqish bo`yicha dasturning imkoniyatlarini yoritib berish orqali mavzuning dolzarbligini yanada asoslab berish;;
- iSpring QuizMaker dasturi va uni o`rnatish talablarini ishlab chiqish;
- iSpring QuizMaker dasturi va uni testlar majmualarini ishlab chiqishdagi samalarini baholash;
- Web dasturlash fani bo`yicha me`yoriy xujjatlar va ularni asoslarini shakllantirish;
- iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini ishlab chiqish;
- Web dasturlash fanidan mavzular kesimida testlar kompleksini ishlab chiqish;
- iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini yaratish texnologiyasini ishlab chiqish;
- O`quv mashg`ulotlarida yaratilgan dasturiy mahsulotdan foydalanish bo`yicha yo`riqnomani ishlab chiqish;
- O`quv mashg`ulotlarida dasturiy mahsulotdan foydalanish va uning samaradorligini baholash;
- Nazariy dars mashg`ulotlarini tashkil etishda mehnat muhofazasi talablari va unga rioya qilish bo`yicha ko`rsatmalar ishlab chiqish;
- Hayot faoliyati xavfsizligi bo`yicha zaruriy ma`lumotlar va tavsiyalarni keltirib o`tish;
- Bitiruv malakaviy ishini bajarish natijasida olingan natijalar bo`yicha xulosa va takliflarni keltirish;
- Muammoni yechishda foydalanilgan adabiyotlar ro`yxatini keltirib o`tish talab qilinadi.

Keltirib o`tilgan mavzuga oid manbalardan ham ma`lumki, kasb-hunar kollejlarda o`qiydigan talabalar, qolaversa shu yo`nalishda pedagogik faoliyat olib boruvchi barcha o`qituvchilar uchun mutaxassislik fanlar blokida o`qitiladigan "Web dasturlash" fani mashg`ulotlarida talabalar bilimni baholashni test shaklida tashkil etishda bunday texnologiyalaridan foydalanish bo`yicha intellektual ta`lim resurslarini ishlab chiqish talabalarni bilim olishlarida amaliy yordam berishi nazarda tutiladi. Mavzuda keltirib o`tilgan masalani teranroq ochib berish hamda kelgusida shu fan bo`yicha

bilimlarini yanada mukammalroq qilmoqchi bo`lgan talabalarga eng ajoyib va ommabop bo`lgan o`z bilimlarini tekshirish uchun mo`ljallangan elektron intellektual ta`lim resurslari hamda dars ishlanmalarini yaratish talab qilinadi. SHuningdek, zamonaviy dars mashg`ulotlarini o`tkazish bo`yicha chuqur bilimlarga ega bo`lish uchun fan negizidagi bilimlarni yanada ochib berish va uni o`qitish metodikasini ishlab chiqish talab qilinadi.

2-bob. iSpring QuizMaker dasturi va uni o`rnatish talablari, xis qilinuvchi darajali testlar ishlab chiqish bo`yicha dasturning imkoniyatlari

2.1. iSpring QuizMaker dasturi imkoniyatlari va uning interfeysi

Uzluksiz ta'lim tizimida elektron axborot ta'lim resurslarini (EATR) yaratish hozirgi vaqtda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Dasturiy ta'minotlar tahlilini bayon etishdan oldin, EAT resurslariga nimalar kirishini ko'rsatib o'taylik.

EAT resurslariga fan bo'yicha yaratilgan elektron darslik, o'quv qo'llanma, metodik ko'rsatmalar, multimediyali vositalar, ma'lumotnomalar va lug'atlar, gipermatnlar, elektron testlar va topshiriqlar hamda shunga o'xshash talabning mustaqil bilim olishini ta'minlovchi, o'rganishga qiziqish uyg'otuvchi resurslar kiradi[Fanning o'quv–metodik majmuasi/ O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, 2009-yil].

Yuqorida keltirilgan resurslarga qo'shimcha sifatida pedagogik dasturiy vositalar, video va audio ma'ruzalar, virtual laboratoriya stendlari, interaktiv plakatlarini kiritish mumkin.

EAT resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta'minotlardan biri iSpring dasturi hisoblanadi [<http://www.ispringsolutions.com>]. Odatda, taqdimotni o'tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft PowerPoint dasturiy ta'minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo'lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o'z navbatida, masofali ta'lim turining paydo bo'lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o'zida onlayn ravishda to'g'ridan-to'g'ri ko'rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo'lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega [<http://www.ispringsolutions.com>]. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko'ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opsiyalar soniga ko'ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so'rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o'zaro interaktiv bog'lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring 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 SCORM/AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

EAT resurslari ichida kiruvchi ma'lumotnomalar va lug'atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.

iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo'yicha elektron ko'rinishdagi qulay bo'lgan glossariy, ma'lumotnoma yoki lug'at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o'lehovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.

iSpring Kinetics dastur imkoniyatlari

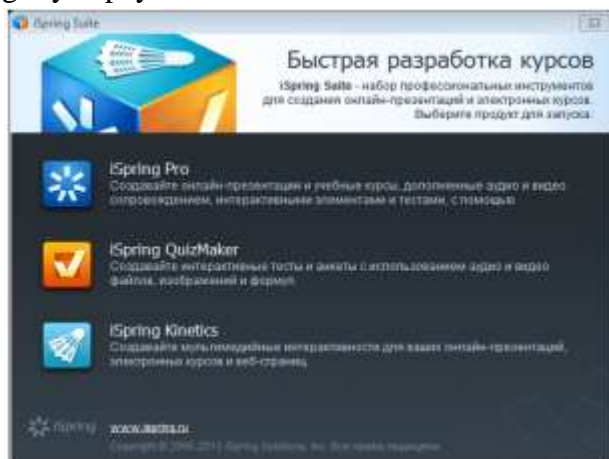
EAT resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;
- ikki, uch, to'rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to'g'ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;
- bir necha to'g'ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o'xshashlikni aniqlashga yo'naltirilgan topshiriqlar;
- to'g'ri ketma-ketlikni aniqlashga mo'ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati.

2.2. iSpring QuizMaker dasturi va uni testlar majmualarini ishlab chiqishdagi samaralarini baholash

Kompyuter yordamida onlayn taqdimotlar va elektron o`quv kurslarini yaratuvchi zamonaviy dasturlardan biri *iSpring Suite* dasturlar to`plamidir. *iSpring Suite* dasturlar paketiga *iSpring Pro*, *iSpring QuizMaker*, *iSpring Kinetics* jamlangan. Bu dasturlardan *iSpring QuizMaker* dasturi audio, video fayllar, tasvir va formulalar erdamida interaktiv testlar va anketalar yaratadi. Interaktiv testlarni *iSpring QuizMaker* dasturi erdamida tuzish uchun kompyuterga *iSpring Suite* dasturi bilan Adobe Flash (operasion tizim razryadiga ko`ra 32 va 64 bitli) dasturi o`rnatilishi talab etiladi. dastur o`rnatib bo`lingach **Pusk** menyusidan **Vse programmo`** bo`limida *iSpring Suite* tanlanadi va natijada 1-rasmdagi oyna paydo bo`ladi.

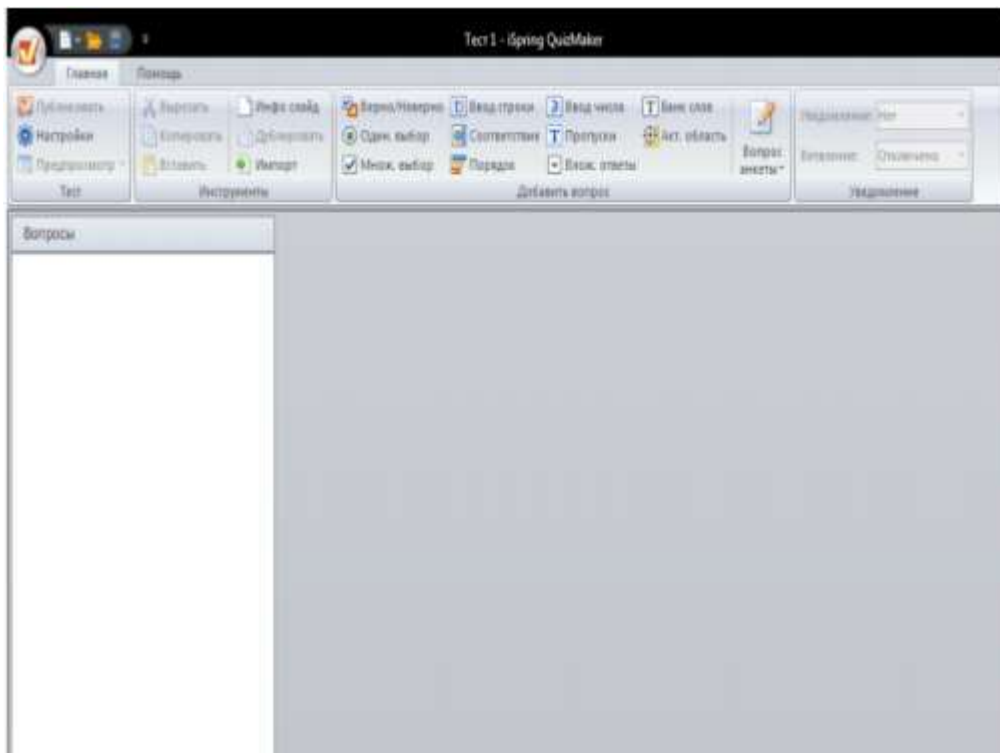


Rasm1.

Bundan *iSpring QuizMaker* dasturi tanlanishi bilan 2-rasmdagi oyna ochiladi.



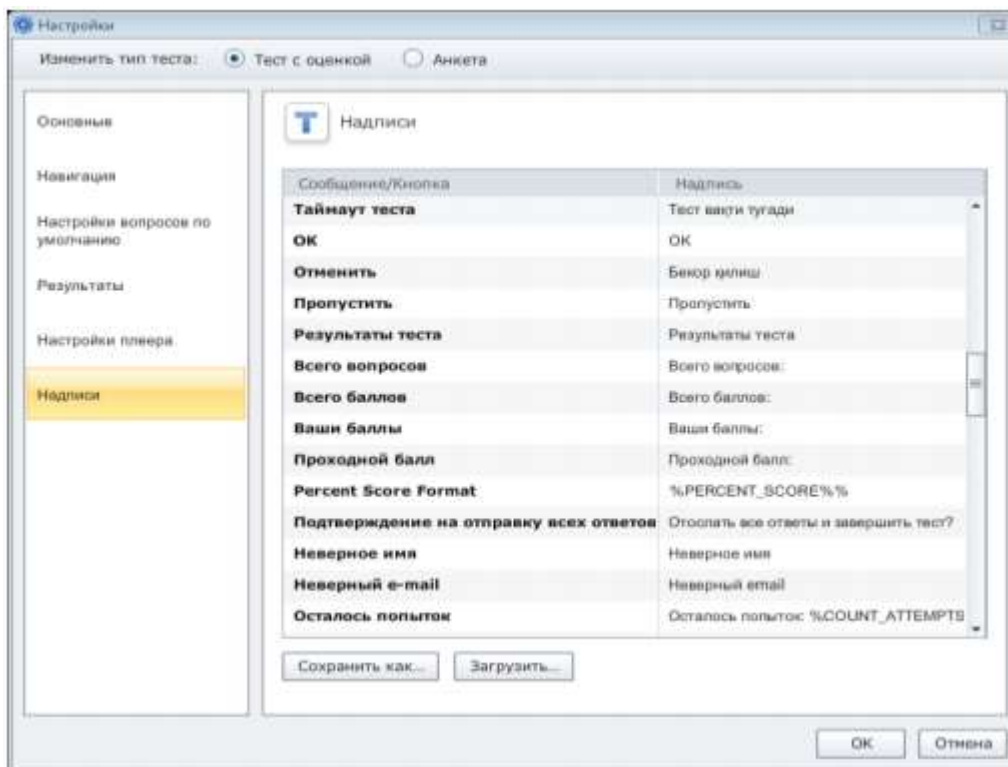
Rasm 2. Bu oynadan **Sozdat novo`y test** bo`limini tanlasak pedagogik testlarni tuzish uchun oyna ochiladi (3-rasm).



Rasm 3.

Bu oyna dasturning ishchi oynasi hisoblanadi. Ishchi oynaning **Dobavit test** bo`limidan test yaratish amali boshlanadi. Ushbu bo`limda pedagogik testlar turlarining 11ta turi keltirilgan ularni kerakligini tanlab test tuzishimiz mumkin. Ular quyidagilar:

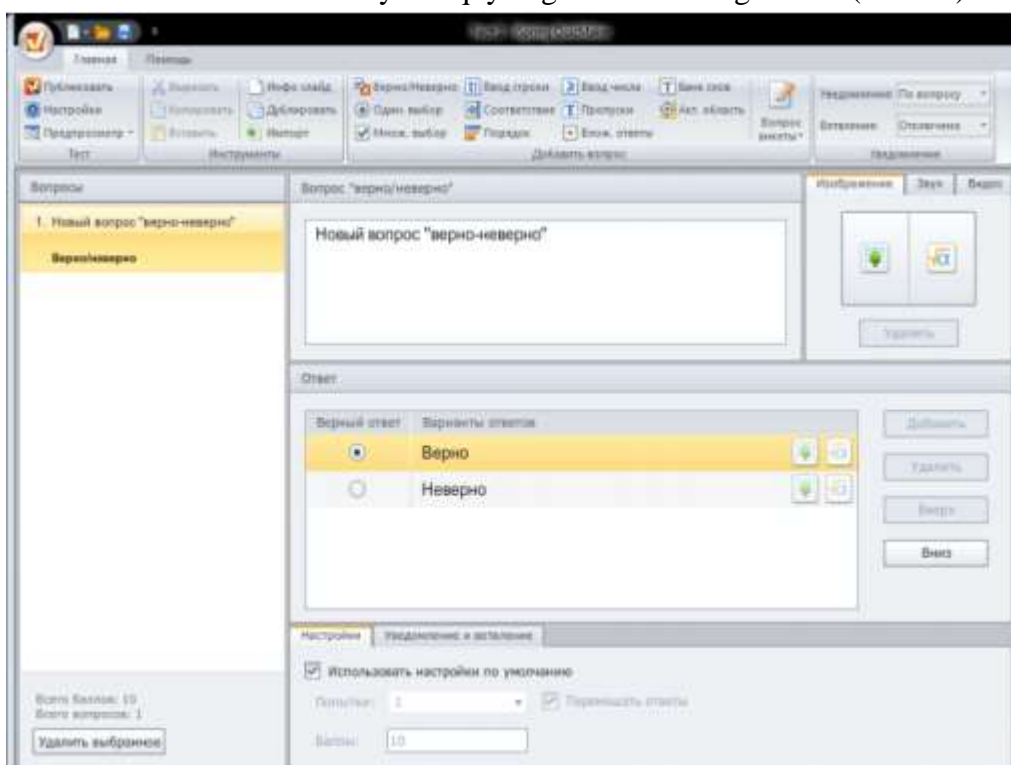
1. Verno/neverno(to`g`ri/noto`g`ri) test turi –bunda savol berilib to`g`ri èki noto`g`ri javobini tanlanadi;
2. Oдиночно`y vo`bor(bitta javobni tanlash) – bir necha variatdan kerakli javobni tanlash;
3. Мноjestvenno`y vo`bor(bir necha javobni tanlash);
4. Vvod stroki(satr kiritish) – javobni satrga kiritish yo`li bilan javob berish;
5. Sootvetstvie(mos keltirish) – savollarni javoblariga mos keltirib qo`yish orqali javob berish;
6. Poryadok (tartib) – javobni kerakli tartibga keltirib javob berish;
7. Vvod chisla(sonni kiritish) – satrga savol javbiga mos sonni kiritib javob berish;
8. Propuski (tushirib qoldirilgan) –tushirib qoldirilgan so`zlarni kerakli joyga qo`yib èzish;
9. Vlojenno`e otveto`(jamlagan javoblar)–jamlangan javoblar ichidan to`g`ri javobni tanlash orqali javob berish;
10. Bank slov(so`zlar ombori) –so`zlar omboridan kerakli so`zlarni to`g`ri ketma ketlikda qo`yish orqali javob berish. Bunda so`zlar omboriga so`zlarni ham kiritish kerak bo`ladi.
11. Aktivnaya oblast (faol soha) –rasmda aktiv sohani tanlab javob beriladi. Bunda rasmning biror sohasini tanlash kerak bo`lgan savol kiritiladi. Test tuzishda ana shu testlar turini tanlab unga mos savollar berib, javobini ham kiritish kerak bo`ladi. Misol tariqasida informatika fanidan bitta test tuzib ko`raylik:



Rasm 4. Birinchi qadam biz ko`rib turganimizdek dasturda hamma so`zlar ruschada berilgan. Ularni o`zbekchaga o`tkazib olishimiz ham mumkin. Dasturni ishchi oynasida **Test** bo`limidan **Nastroyki** bandini tanlaymiz. SHunda oyna ochiladi (4–rasm). Oynaning chap bo`limidan **Nadpisi** bandini tanlaymiz.

Soobhenie/knopka ustuniga tegmagan holda **Nadpis** ustuniga birinchi ustunga berilgan so`zlarni mosiga o`zbekcha so`zlarni kiritib tahrirlashimiz mumkin. Natijada testimiz o`zbekcha ko`rinishga keladi.

Ikkinchi qadamda kerakli test turini **Dobavit vopros** bo`limidan tanlaymiz. Misol uchun verno/neverno turi. SHunda dastur oynasi quyidagicha ko`rinishga keladi(5–rasm).

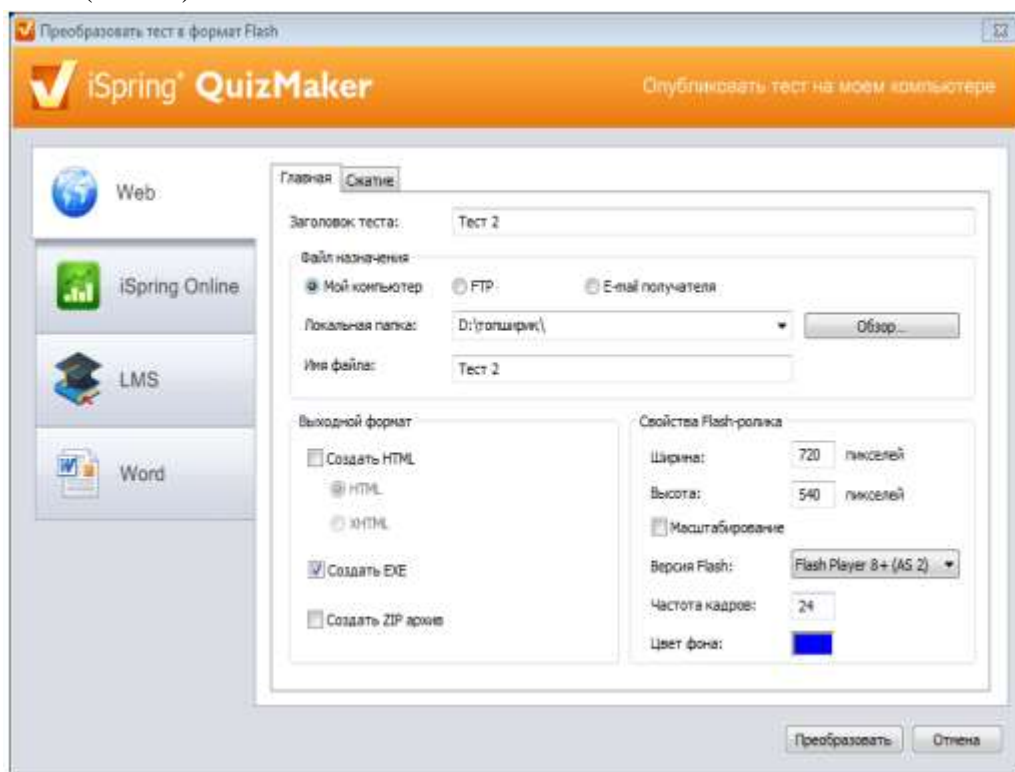


Rasm 5. Ushbu oynaning **vopros** oynachasiga savol kiritib, unga ko`ra **otvet** oynasiga ikkita javob kiritib, savolga mos to`g`ri javobni tanlab qo`yiladi. Dastur oynasining o`ng qismida

Izobrajenie, Zvuk, Video èzuvi turibdi shular èrdamida fayllardan tasvir, formula, ovoz, videolar tanlab savollar ham tuzish imkoniyati mavjud. SHu tarzda har xil test turlaridan tanlab testlarni yaratish mumkin.

Uchinchi qadam. Test tuzib bo`lingandan so`ng uni sozlash kerak bo`ladi. Umumiy ball berish, har bir savolga necha ball berish, testni davomiyligi va h.k. buning uchun yana **Nastroyki** bo`limiga kiramiz(4-rasm). Bu oynaning chap oynasidagi bo`limlarga kirib testerimizni sozlab olamiz.

To`rtinchi qadam dastur oynasining **Test** bo`limidan **Publikovat** bandini tanlaymiz va natijada oyna ochiladi(6-rasm).



Rasm 6. Yaratgan testimizni to`rt xil ko`rinishda yaratishimiz mumkin. Web sahifa, iSpring Onlain, LMS, Word sahifasi. Undan keyin test formatini HTML, exe, Zip arxivni tanlashimiz, tester nomi, qo`llanish ko`lami, saqlanadigan o`rni, fayl nomi va flesh-roluk xususiyatlarini tanlab **Publikovat** tugmasini bosamiz.

YUqorida keltirilgan testdan ko`rinib turibdiki, bu test an`naviy testlarga qaraganda bu testda bir xillik bo`lmaydi va talabalarga bir muncha qiziqarliroq tarzda testlar beriladi. Undan tashqari bu interaktiv testlarni rasm, ovoz va formulalar èrdamida testlarni tuzish imkoniyati mavjudligi ularni yanada qiziqarli va qolaversa talabani katta intuziazm bilan ishlashga chorlaydi. Oddiy testlardan chegaralangan yo`nalishlar foydalanib test nazorati o`tkazishi mumkin edi, misol uchun musiqa yo`nalishi talabarlari uchun faqat nazariyadan savollar berish mumkin edi, bu dasturda esa ovozlar qo`yish èrdamida test tuzish imkoniyati borligi biror bir musiqadan parcha qo`yib savollar tuzish imkoniyatini yaratadi. Boshqa yo`nalishlar; informatika, matematika, fizika, biologiya, geografiya va h.k. lar uchun ham juda qiziqarli, interaktiv testlar tuzish imkoniyati mavjud.

Undan tashqari testni kompyuter tarmoqlari orqali ham o`tkazish imkoniyati va elektron pochta orqali yo`llab yuborish imkoniyatlari mavjudligi hozirgi zamonaviy ta`lim talablariga ham javob bera oladi

2.3. Web dasturlash fani bo`yicha me`yoriy xujjatlar va ularni asoslarini shakllantirish

Fanning o`qilishidan maqsad - shaxsiy kompyuterdan unumli foydalanishda asosiy dasturiy vosita bo`lib xizmat qiluvchi Web sahifalarni yaratish asoslarini, sahifalarni yaratish bo`yicha bilimlar darajasi bilan ta`minlashdir.

Fanning vazifasi – ko`rsatilgan talablar asosida bilimlarni zamonaviy pedagogik texnologiyalarga asoslangan holda o`qitish, talabani ushbu fan bo`yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini tajriba ishini bajarish bilan real sharoitga qo`llash bo`yicha ko`nikmalar hosil qilishdir.

Fan bo`yicha talabalarning bilimiga, ko`nikma va malakasiga qo`yiladigan talablar.

«Web dasturlash» o`quv fanini o`zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- Web brauzerlar va Web sahifalarni, yaratish uchun dasturiy vositalarini, Web sahifa yaratish tillarini, NTML tili. Hujjat tashkil qilish. Matn kiritish, formatlash va hujjatni formatlash. MS FrontPage dasturida saxifalar yaratish. Teg va atributlar. Buyruqlarni yozish va strukturasi. Ranglar bilan ishlash. Xarakterlanuvchi satrlar yaratish. Web-tarmoqlarni yaratishning umumiy tamoyillari Web-dizayn. Web-dizayn yaratishning asosiy qoidalarini ***bilishi kerak***;

– Dreamweaver HTML-redaktorlari. Dasturning bosh oynasi. Dreamweaver oyna va panellarini boshqarish. Web-sahifalar bilan ishlash. Hujjat oynasida ishlash. Web-sahifani namoyish etishning uchta holati. Macromedia Flash dasturi imkoniyatlari. Turli xil xarakterlarni yaratish va ishlatish. ActiveX elementlari. Ob`ektlar va xususiyatlar. Funksiya va uslublar. Grafika, animasiya, interaktivlik, tovush, flash filmlarini ishlatish variantlari, flash-filmlarni grafik formatlarga utkazish, web-saxifalar yaratish ***ko`nikmalariga ega bo`lishii kerak***.

– talaba Web brauzerlardan foydalanish va oddiy veb sahifalar yaratish. FrontPage dasturida oddiy sahifalarni yaratish texnologiyasi. FrontPage dasturida Web dizayn. FrontPage dasturida tasvirlarni hosil qilish. Dreamweaver dasturida web sahifa yaratish. Macromedia Flash dasturi va uning imkoniyatlari. Macromedia Flash dasturi yuqori menyu komandalari vazifalari. Macromedia Flash dasturida turli tasvirlarni yaratish. Macromedia Flash dasturida oddiy animasiyalarni yaratish texnologiyasi. Tasvirlarni yaratish va ranglar bilan ishlash. Fayllarni turli xil formatlarda saqlash va boshqa dasturlar uchun foydalanish imkoniyatini yaratish yo`llari. Java Script tili va uni HTML tiliga bog`lash ***malakalariga ega bo`lishii kerak***.

Fanning o`quv rejadagi boshqa fanlar bilan o`zarobog`liqligi va uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketligi. Web dasturlash fani umumkasbiy fani hisoblanib 4-semestrda o`qitiladi. Dasturni amalga oshirish o`quv rejasida rejalashtirilgan matematik va tabiiy (informatika va axborot texnologiyalari, oliy matematika) fanlaridan, umumkasbiy (dasturlash texnologiyasi, ma`lumotlar tuzilmasi va algoritmlari, Vizual dasturlash tillari) fanlaridan yetarli bilim va ko`nikmalarga ega bo`lishlik talab etiladi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o`rni. Hozirgi kunda shaxsiy kompyuterdan unumli foydalanish va kompyuter tizimini boshqarish, elektron sahifalar yaratish uchun sahifalarni yaratish tillari va dasturiy vositalarini o`rganishni talab etmoqda.

SHuning uchun informatika va axborot texnologiyalari yo`nalishi bo`yicha mutaxassislarni tayyorlashda va kompyuter tizimini boshqarish va elektron web sahifalarni yaratish uchun web dasturlash malakalarini hosil qilishda fanning o`rni katta ahamiyatga ega.

Fanni o`qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyala. Oliy ta`lim tizimida fanni o`qitish jarayonini tashkil qilishni sifat ko`rsatkichlari bo`yicha jahon mezonlari darajasiga ko`tarish, ta`lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va informasion texnologiyalarni keng joriy etish metodikasini yaratish dolzarb vazifalardan hisoblanadi. Web dasturlash fanini o`qitishda kompyuter va videoprektor qurilmalaridan foydalanib, talabalarga mavjud operasion tizimlari xaqidagi

ko`rgazmali tushuntirishlar katta imkoniyatlarni yaratib beradi.

O`quv maqsadlari pedagogik jarayonni tashkil etuvchi qismlarining eng muhimi, yetakchisi bo`lib hisoblanadi. Pedagogik jarayon, o`zining qanchalik murakkabligi va davomiyligidan qat`iy nazar, u eng avvalo maqsadni aniqlashdan boshlanadi. Pedagogik jarayonning boshqa tashkil etuvchi qismlari (tamoyil, mazmun, uslub, vosita, shakl) belgilangan maqsadga bo`ysunadilar, ular maqsadga muvofiq holda tanlanadilar va o`zaro uyg`unlashtiriladilar. Pedagogik maqsad - bu pedagog va talabaning hamkorlikdagi faoliyati natijasini oldindan tasavvur etishdir. SHu maqsadda mashg`ulotlarni o`tishda xar bir o`tiladigan mavzularning aniq maqsadlarini ko`rsatish va mavzuni o`zlashtirish natijasida olinadigan bilimlarni izoxlab o`tish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

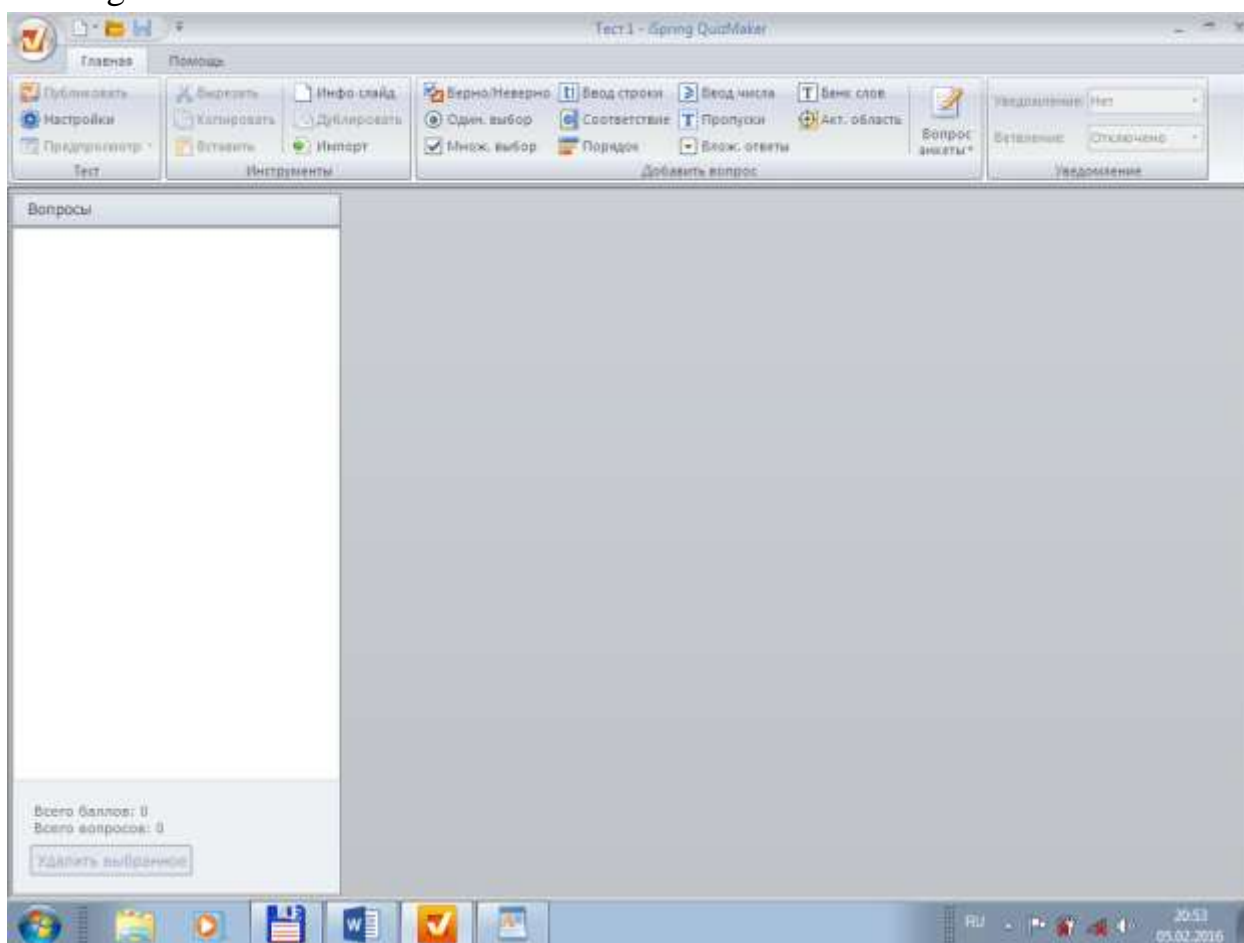
Mazkur fanni o`qitish jarayonida ta`limning zamonaviy metodlari, pedagogik va axborot-kommunikasiya texnologiyalari qo`llanilishi nazarda tutilgan.

– elektron Web sahifalarni yaratishning dasturiy vositalari/ elektron web sahifalarni yaratish tillari, zamonaviy dasturlash bo`yicha ma`ruza va amaliy darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentasion va elektron-didaktik texnologiyalaridan;

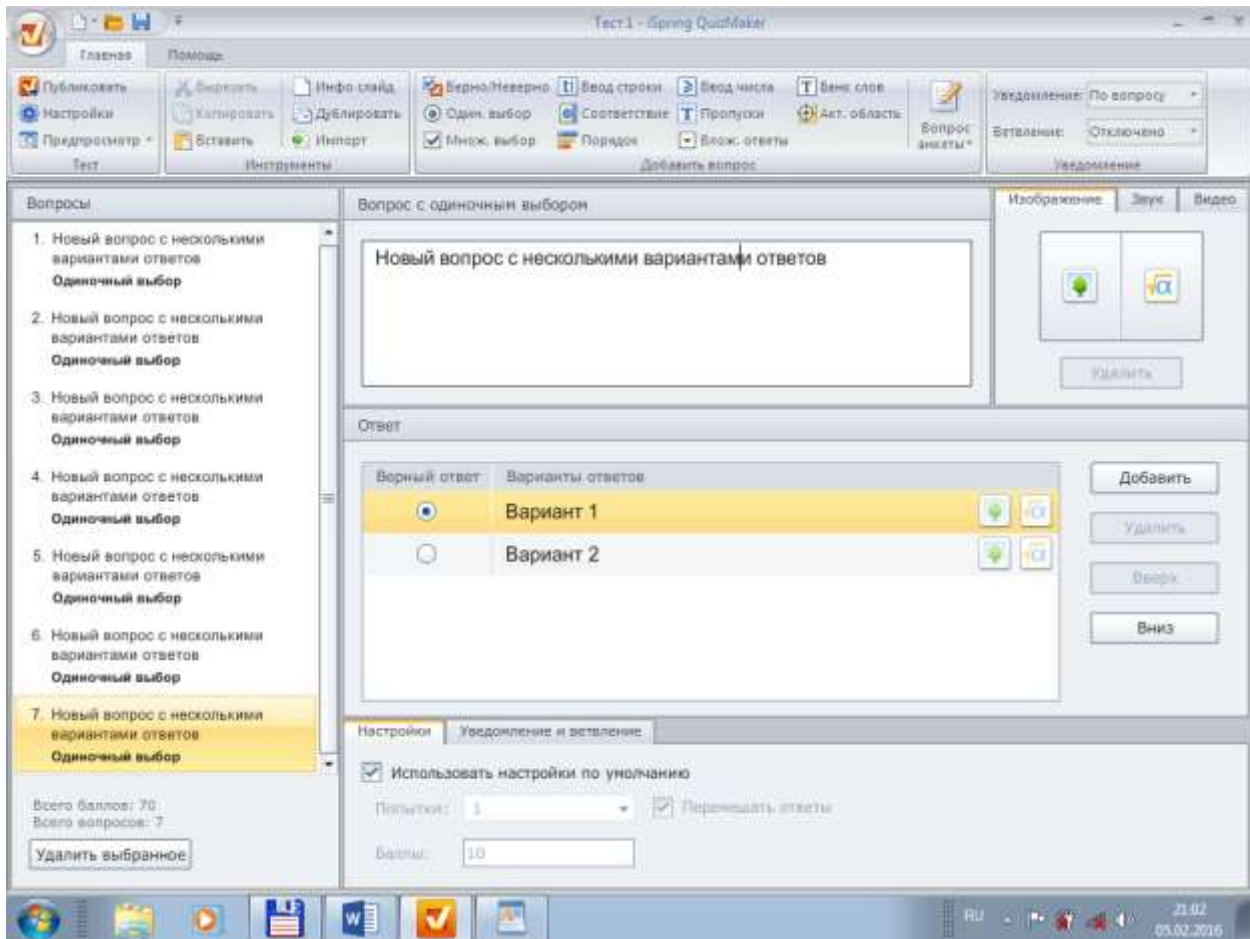
– mavjud dasturiy vositalarning imkoniyatlarini o`rganish va ular yordamida elektron sahifalarni yaratish mavzularida o`tkaziladigan amaliy mashg`ulotlarda aqliy xujum, guruxli fikrlash pedagogik texnologiyalarini qo`llash nazarda tutiladi.

2.4. Tester tizimi yaratish ketma- ketligi

Tester Tizimini yaratishda Asosiy dastur sifatida I spring Quiz maker dasturidan foydalanamiz. Quyidagi rasmda I spring quiz maker dasturining asosiy ishchi oynasi keltirilgan.



Test yaratish jarayoniga kirishamiz .Buning uchun I spring quiz maker Dasrurini “Glavnaya” Bo`limidan “Odin vibor” Bir martalik tanlovni tanlaymiz.



- Test savollari va javoblarini kiritishni boshlaymiz. Buning uchun 1 – oynada “Novo`y vopros s neskolkimi variantami otvetov” So`zi orniga savol yozish kerak
- “Izabrajenie” qismida Savol mazmuniga mos rasm qo`yish imkoniyatiga egamiz. Undan tashqari “Zvuk” Bu yerda savol mazminiga mos ovozli malumotalarni joylashtirani. “Video” Video ma`lumotlarni joylashtirish imkoniyatiga egamiz.
- “Otvet” Javoblarni ko`rsatamiz. Javoblar soni istalgancha olish mumkin. Javoblar sonini ko`paytirish uchun “Dobavit” boshish kifoya. Undan tashqari javoblar variant o`ziga rasmlar va formula yozish uchun maxsus belgilar qo`yilgan.
- “Otvet” bo`limida javoblar sonini 2 tadan ko`paytirishimiz bilan “Udalit”, “ Vverx” va “Vniz” tugmachalari aktivlashsi.
- “Udalit” Kerak bo`laydigan javob variantini o`chiradi
 “ Vverx” Belgilangan to`g`ri javobni yuqoriga suradi
 “Vniz” Belgilangan to`g`ri javobni pastga suradi.

Вопросы

1. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор
2. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор
3. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор
4. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор
5. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор
6. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор
7. Новый вопрос с несколькими вариантами ответов
Одиночный выбор

Всего баллов: 70
Всего вопросов: 7

Удалить выбранное

Настройки Уведомление и ветвление

Использовать настройки по умолчанию

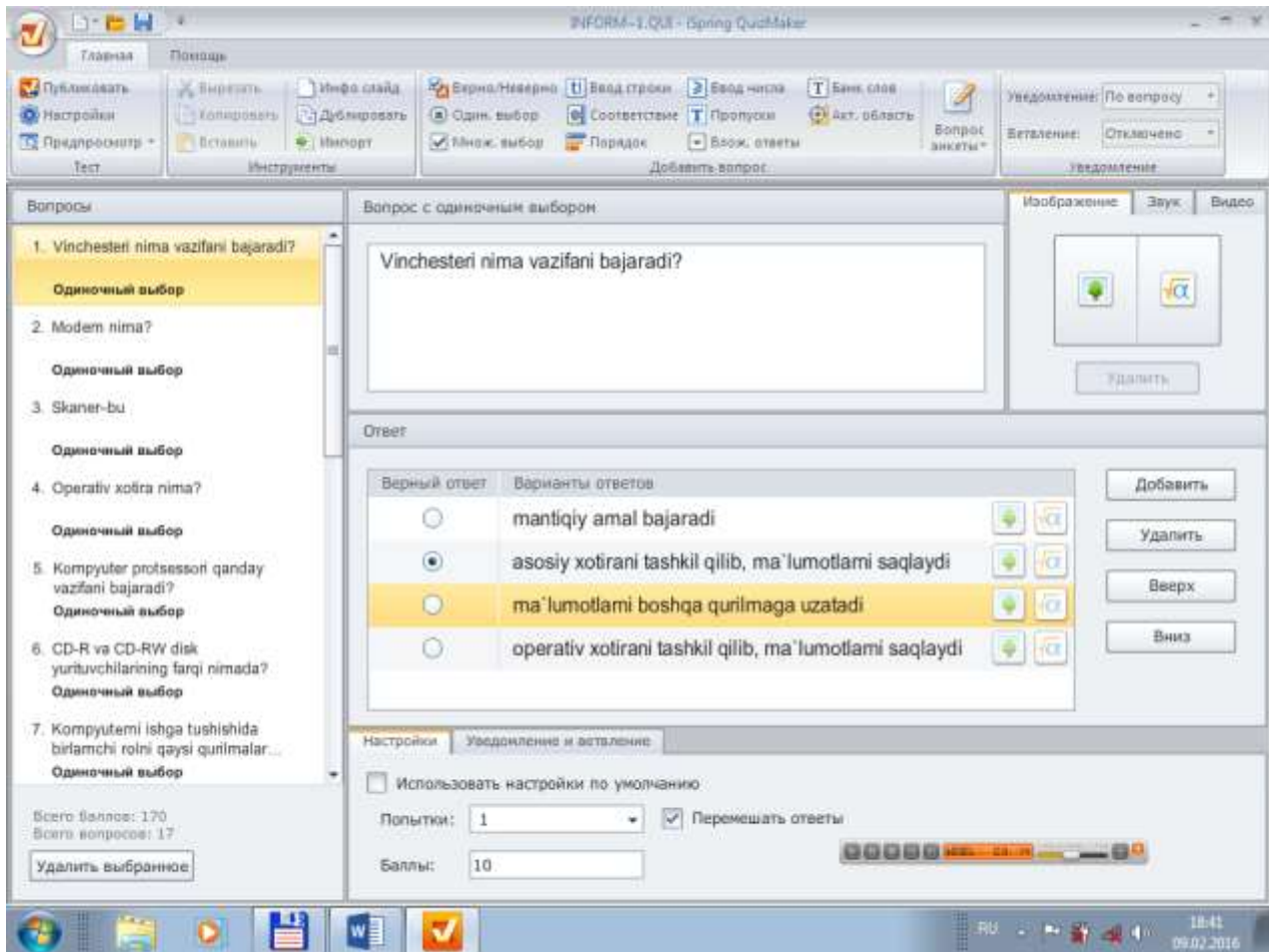
Попытки: Перемешать ответы

Баллы:

Kiritilgan savollar to'plamini Asosiy oynakni chap qismida joylashgan "Voproso'" Qismida aks ettiriladi.

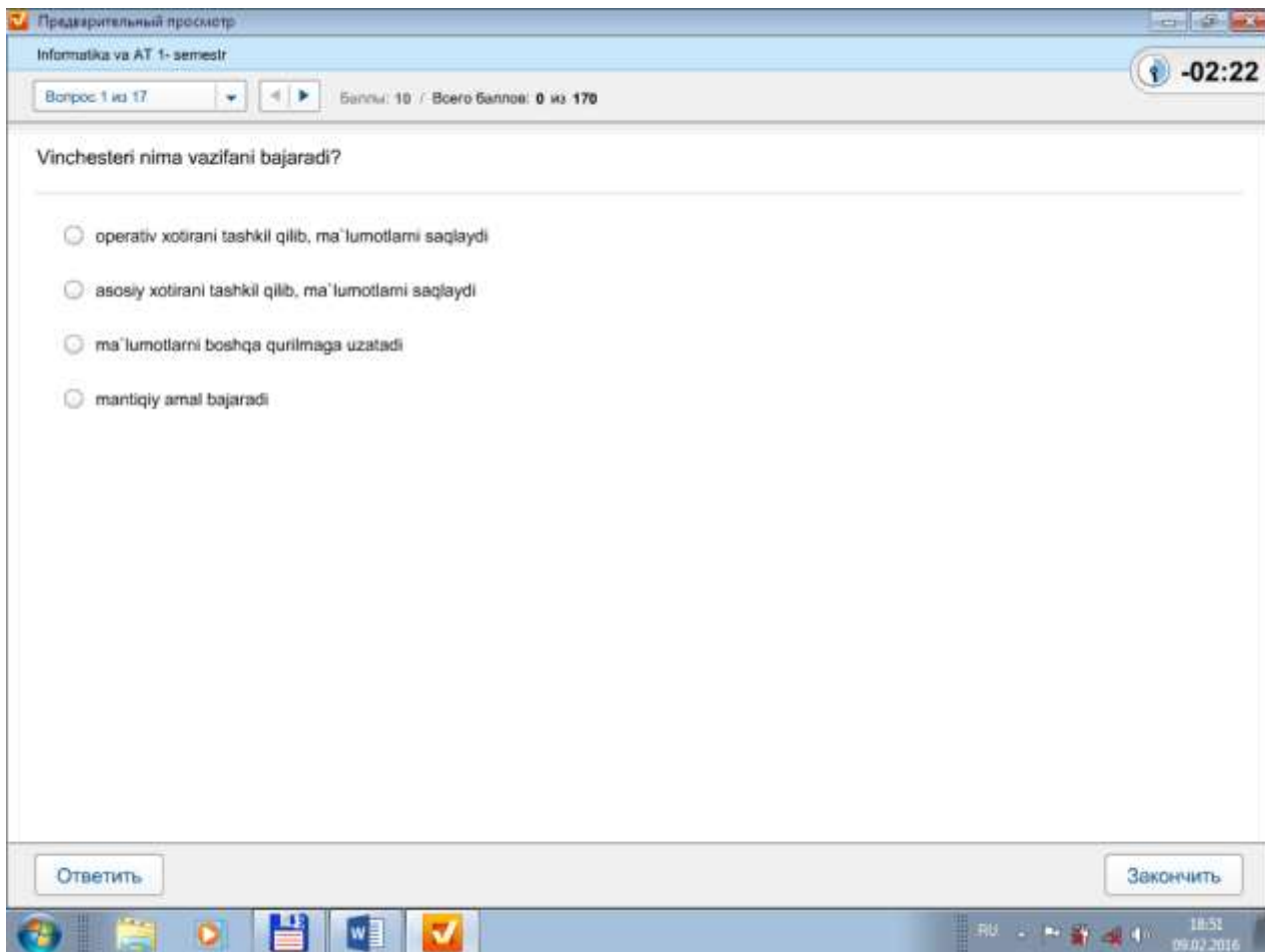
Bu bo'limni past qismida Barcha savollar va Umumiy bal joylashgan.Savollarni o'cherish uchun savolni belgilab "Udalit vo`branoe" tugmachasi bosiladi.

Yuqorida ko'rsatilgan qismda Tanlash imkoniyati ,har bir savol uchun ballar ,Savollar ketma-ketligi keltirilgan.



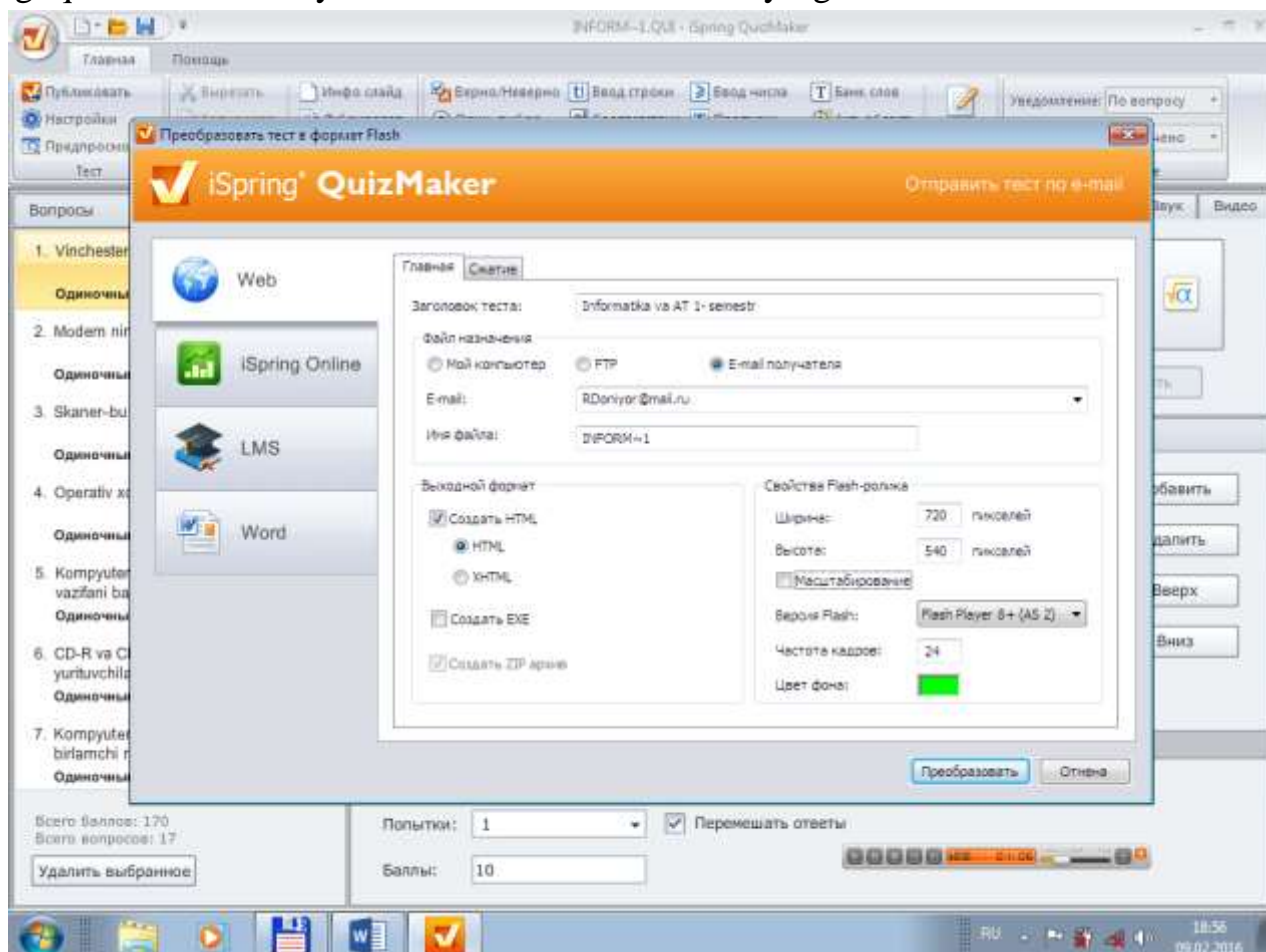
Yuqoridagi oynada test variantlarini kiritib test javob variantlari joylangan shakli ko`rsatildi.

Test kiritish yakunlangach tuzilgan testni ko`rish uchun asosiy menyular qatoridagi Glavnaya bo`limidan Predprosmotr tanlash kerak undan keyingi qadam quyidagicha natija beradi.

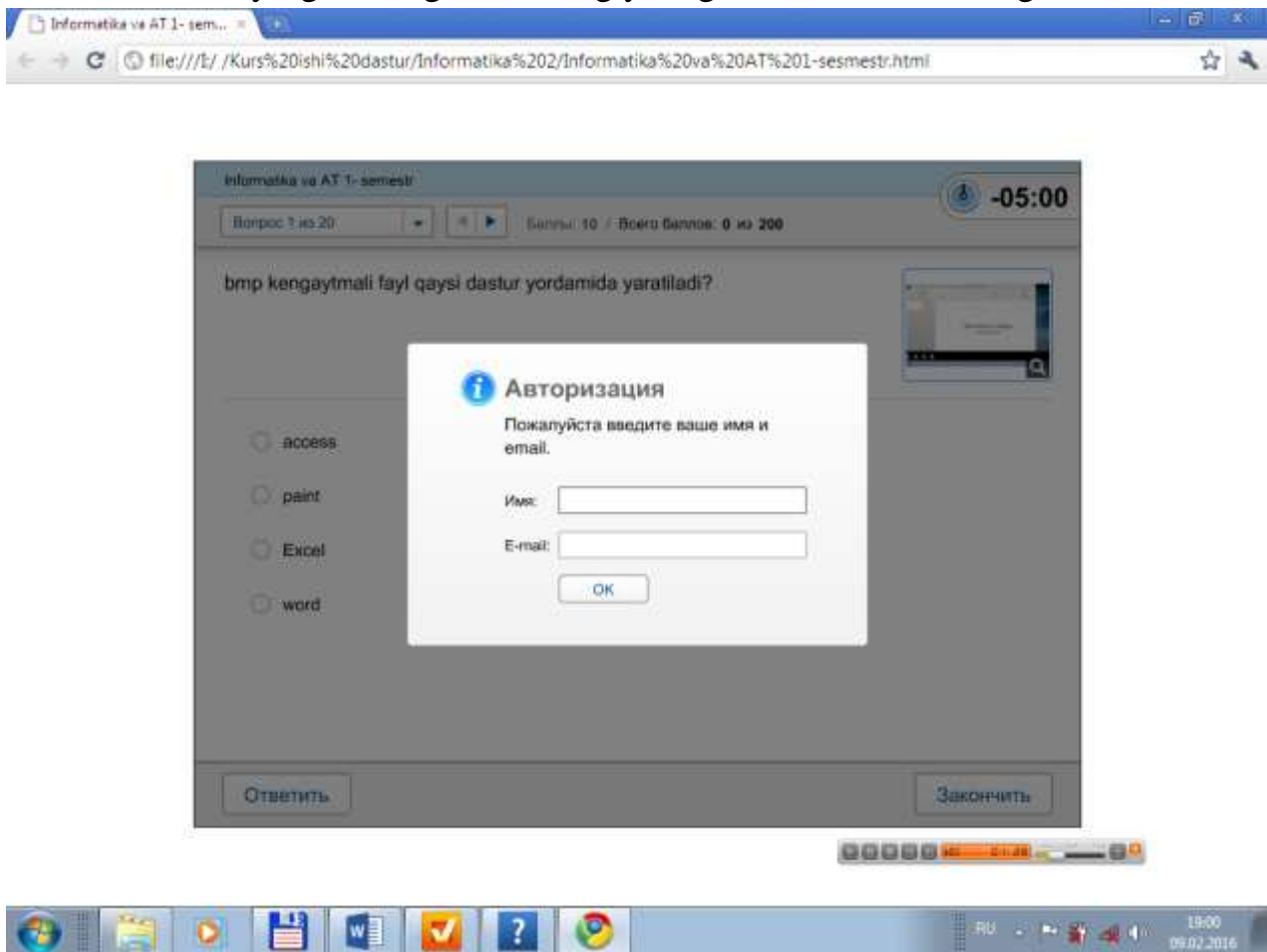


Bu tuzilgan testlarni tayyor holatga kelgan qismi.

Keyingi qadamda Glavnaya bo`limidan Publikovat` buyrug`I bosamiz.



Preobrozovat buyrug`i bosilgandanso`ng yaratgan test tizimimiz ishga tushadi.



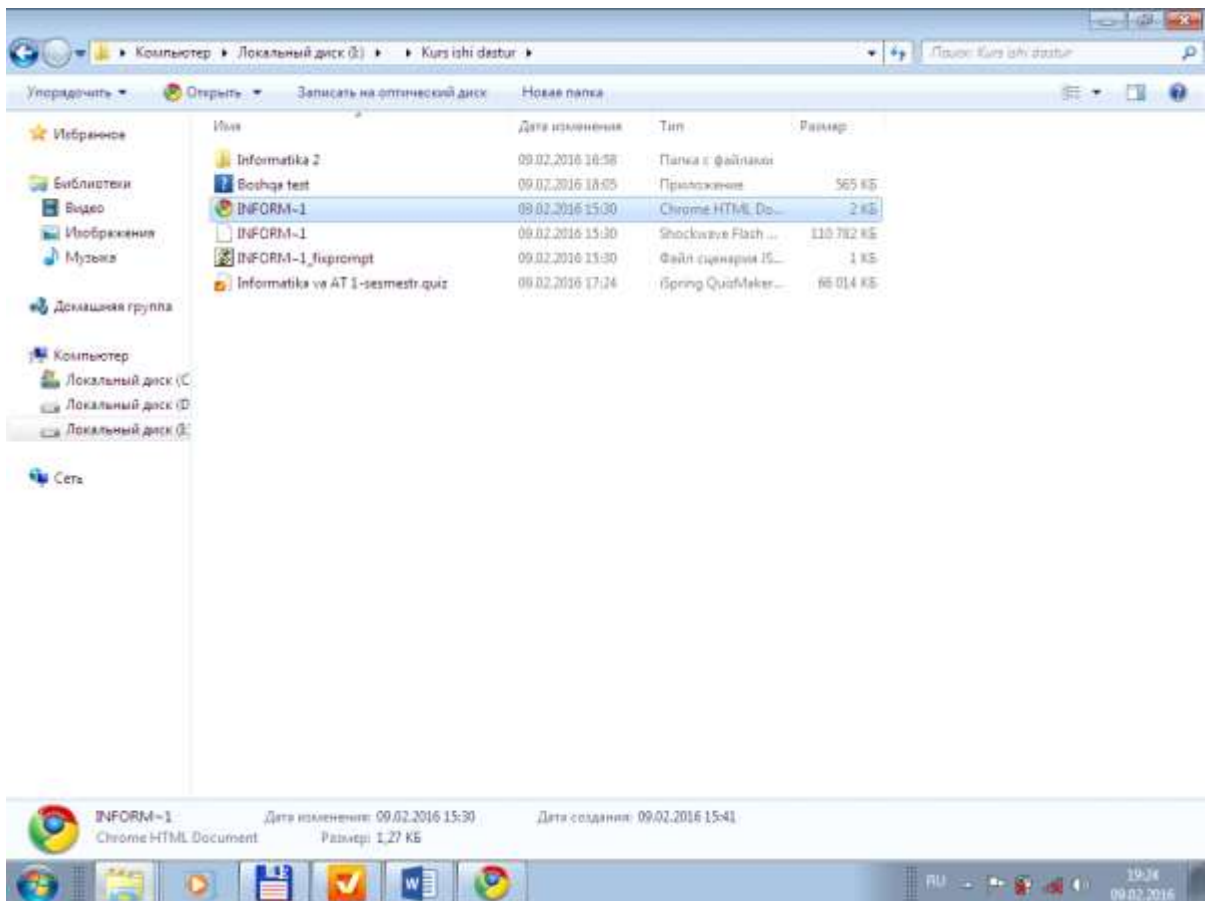
2.5 Dasturdan foydalanish yo`riqnomasi

Kasb Ta`limi (Informatika va AT) yo`naloshida o`qitiladigan “Informatika va AT” fani uchun tester tizimini yaratish mavzusi bo`yicha tuzilgan test tizimidan foydalanish yo`riqnomasi quyidagicha:

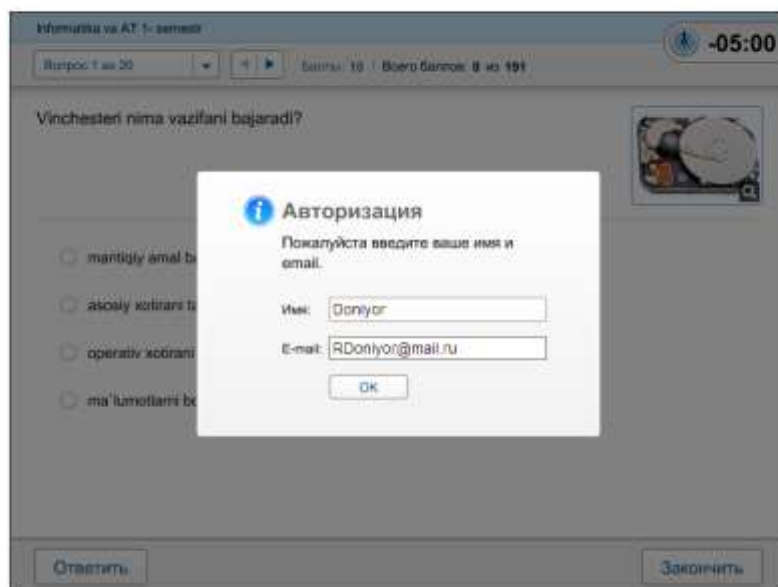
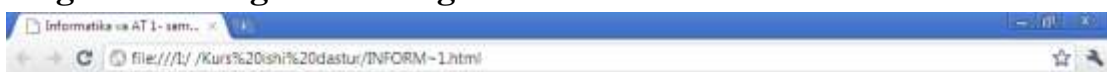
Tuzilgan tester tizimini isga tushirish uchun kamyuterda I spring Quiz maker dasturi sozlangan bo`ishi kerak.

Test dasturi saqlangan joydan test tizimini ishda tushuramiz;

Dasturni oonlayn tarzuda bajarish uchun Internet brauzerlari yordamida ochiladi.



Dasturni yuklagandan so`ng foydalanuvchi nomi va electron pochta si taqdim etilgandan so`ng dastur ishga tushadi.



Kerakli ma`lumotlar kiritilgandan so`ng dastur o`z ishini boshlaydi.



Informatika va AT 1- semestr -04:31

Вопрос 10 из 20 ▶ ◀ Баллы: 10 / Всего баллов: 0 из 191

Kompyuterlarda ish...

- kompyuter uchun dasturlar
- foydalanuvchi dasturlar
- foydalanilayotgan dasturlar
- kompyuterni tashkil qiluvchi dasturlar



Компьютерная помощь (495) 4211111-102

00:06:08 / 00:11:42

Ответить Закончить



Shundan so`ng dasturdan foydalanishimiz mumkun.

3-bob. iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini ishlab chiqish

3.1. Web dasturlash fanidan mavzular kesimida testlar kompleksini ishlab chiqish

iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan testlar kompleksini ishlab chiqishdan oldin modullar bo'yicha testlarni ishlab chiqamiz. Buning uchun ukuv dasturidagi keltirib o'tilgan modellar bo'yicha testlar kompleksini quyidagi yo'nalishlarda ishlab chiqamiz:

HTML tiliga oid testlar to'plami:

	"checkbox" komponenti nima maqsadda qo'llaniladi	Matnni kiritish uchun	*Biror satrni tanlash yoki tanlamaslik uchun	Matnni chaqarish uchun	Ro'yxat xosil qilish uchun	2
	... satri nima ish bajaradi?	shrift rangini belgilaydi	shrift o'lchamini belgilaydi	jadval o'rnini belgilash	*shrift rangi va o'lchamini o'rnatish	4
	<Frame src="a.htm" name="frame-a"> satri nima	*a.htm saxifani frame-a nomli freymga yuklash	a.htm nomli freymni tashkil qilish	frame-a nomli a.htm faylini tashkil qilish	frame-a faylini tashkil qilish	1

	ish bajaradi?					
	<h4>...</h4> satri nimani anglatadi?	*sarlavxa o`lchamini belgilash	jadval chizig`i qalinligini belgilash	kursorni yangi satrga o`rnatish	bunday buyruq mavjud emas	1
	<input type="text"> buyrug`ining vazifasi	Formada "text" matnini chiqarish	*Formada matnni kiritish uchun maydon	Formada ro`yxatni xosil qilish	Formada matn turini aniqlash	2
	<table bgcolor="rang">...</table> satri nima ish bajaradi?	jadval chegarasi ning rangini o`rnatadi	*jadval foni rangini o`rnatadi	jadvaldagi yozuvlarning rangini o`rnatadi	jadvalning ichki chiziqlari rangini o`rnatadi	2
	<table border="15"> satri nimani anglatadi?	shrift o`lchamini belgilash	*jadval chizig`i kalinligini belgilash	kursorni yangi satrga o`rnatish	bunday buyruq mavjud emas	2
	Hover Button tugmasi muloqot oynasida	Button Text	*Link To	Effect	Effect color	2

	biror faylga ishorat qaysi maydonda qo`yiladi?					
	HTML (Hyper Text Markup Language) bu ...	*WEB- saxifa	dasturlash tili translyatori	internetda gi server	Microsoft Word fayli	1
	HTML tili xarakterga mos keluvchi buyruq teglar to`plamida n iborat.	begin...en d	*<...>...</... >	while...do	<.../>	2
	HTML tilida boshqa skriptlarda n foydalanish uchun (masalan, JavaScript)	*<script language q"JavaScri pt"fptype q" >...</scri pt>	<script q"JavaScri t"fptypeq" >...</script >	<language eq"JavaScr ipt"fptype q" >...</scri pt>	<script language q"JavaScr ipt"fptyp eq"">...< /script language >	1

	qaysi buyruqdan foydalaniladi?					
	HTML tilida yordamida ishorat qo'yish qanday amalga oshiriladi?	* <ahrefq" ">...	<ahrefq"" > ...</ahref>	<hrefq"" > ...</href>	</a hrefq"" > ...<a>	1
	HTML tilida jadval tashkil qilish uchun qo'llaniladigan teg buyrug'ini to'g'ri yozilishini ko'rsating.	* <table > ...</table >	<table > ...< table >	<table border > ... </tableborder >	</table > ...<table >	1

Brauzer dasturlarga oid testlar to'plami:

1.	Internet Explorer da adreslar qatori bu...	Elektron pochta ochish	Internetdan ma'lumot kidirish	Ma'lumotlarni jo'natish	*Biror bir saytga kirish uchun ko'rsatiladigan yo'l	4
----	--	------------------------	-------------------------------	-------------------------	---	---

2.	Internet Explorer dagi saxifa qanday qilib Microsoft Word dokumentiga o'tkaziladi?	*Internet Explorer dan olish: Pravka / Vo`delit vsePravka / KopirovatMicrosoft Word dokumentiga joylash: Pravka / Vstavit	Internet Explorer dan olish: Vid / Vudelit vse Vid / KopirovatMicrosoft Word dokumentiga joylash: Vid / Vstavit	Internet Explorer dan olish: Vid / KopirovatMicrosoft Word dokumentiga joylash: Vid / Vstavit	Internet Explorer dan olish: Servis / KopirovatMicrosoft Word dokumentiga joylash: Servis/ Vstavit	1
3.	Internet ga asos solinishi qaysi davlatda, qaysi yillarga to'g'ri keladi?	*1969 yil AKSH	1984 yil YAponiya	1969 yil Angliya	1950 yil AQSH	1
4.	Internet ga boglanish turlarini ko'rsating.	To'g'ridan – to'g'ri, Radio kanali orqali, Provayder orqali	Odiy telefon tarmoqlarida standart modem yordamida.	Radio kanali orqali, Provayder orqali	*To'g'ridan – to'g'ri, Odiy telefon tarmoqlarida standart modem yordamida, Radio kanali orqali	4
5.	Internet nima?	Lokal kompyuter tarmog'i.	Mintakaviy tarmoq.	Banklararo tarmoq.	*Butun dunyo bo'ylab ulkan kompyuter tarmog'i.	4
6.	Internetda ishlash uchun qanday dasturdan foydalaniladi.	*Internet Explorer	Microsoft Access	Windows Commander	Microsoft Word	1
7.	Intranet tushunchasi nimani anglatadi?	Butun dunyo tarmoqlarining birlashuvi	*Ma'lum bir xudud yoki binodagi tarmoqlarning birlashuvi	Ma'lumotlarni SHEXM da saqlash	Ikki kompyuterni o'zaro bog'lanishi	2

WEB saxifaga oid testlar:

8.	WEB saxifa bu...	*Serverda saqlanayotgan HTML xujjatlar	Tarmoq bo'yicha saqlanayotgan barcha xujjatlar.	Foydalanuvchining saqlanayotgan xujjatlari	Dastur maxsulotlarining menyusi	1
9.	Web saxifadagi barcha shriftlarning rangini o'zgartirish qaysi buyruq asosida amalga oshiriladi?	* <basefont t colorq"color">		<colorq"color">	<body colorq"color">	1
10.	Web saxifalarning fayl kengaytmasi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?	.doc, .html, .jsp	*.htm, .html	.xls, .ppt	.html, .avi	2
11.	Web texnologiyasiga asos solgan birinchi olim kim?	*Berner Li	Paskal	N. Virt	Bill Geys	1

12.	Agar dasturni yozish davomida matnni joylashuvi ko`rsatilmasa, odatda brazuzerlar bunday matnlarni ekranning qaysi qismiga tekislab xosil qiladi.	*chapdan	o`ngdan	markazdan	chap va o`ngdan	1
-----	---	----------	---------	-----------	-----------------	---

Qolgan testlar kompleksini bitiruv malakaviy ishining 2-ilovasi orqali tanlab olish mumkin.

3.2. iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini yaratish texnologiyasi

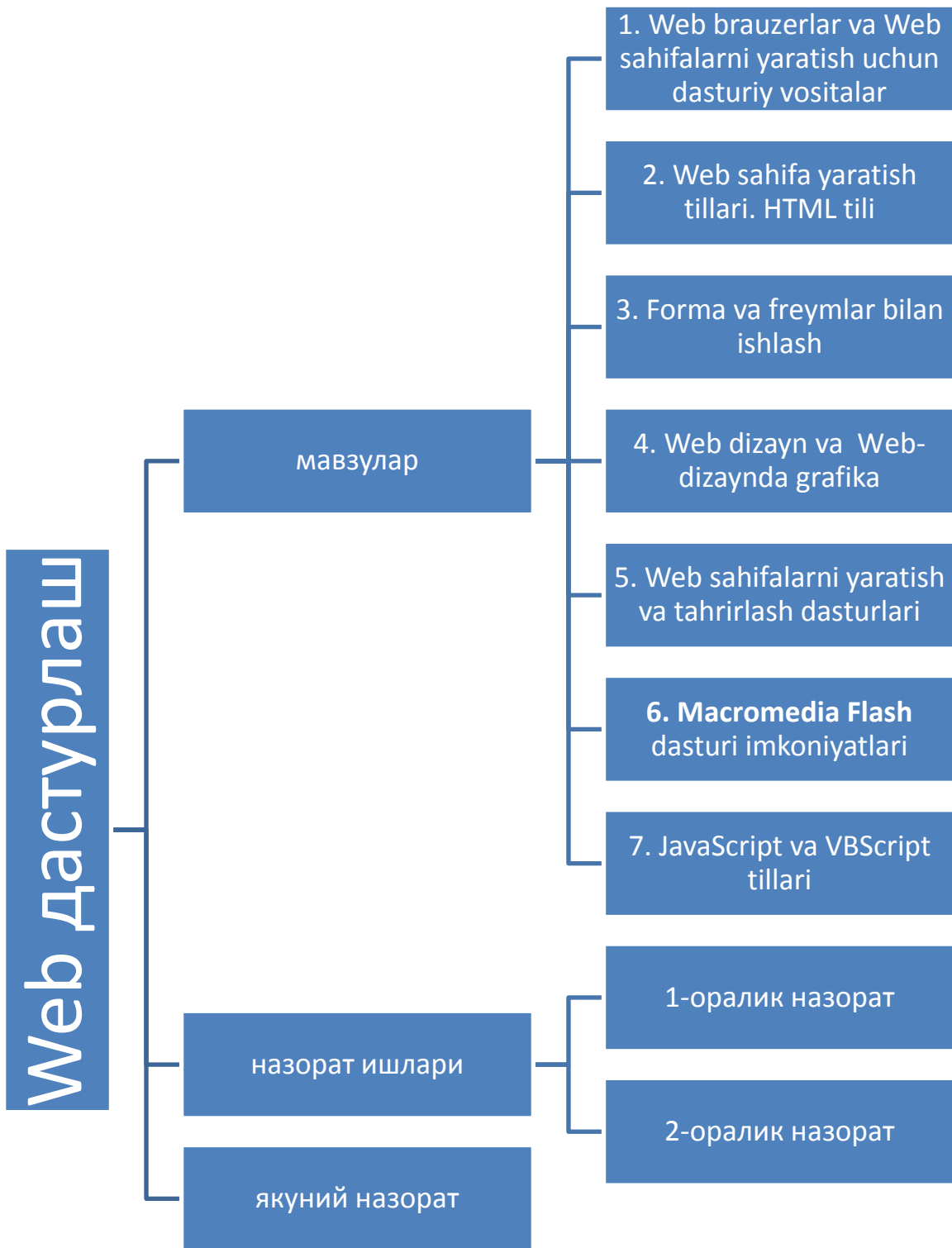
Biz yuqoridagi bo`limlarda iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan testlar kompleksini ishlab chiqish bo`yicha boshlangich ma`lumotlarni shakllantirib oldik. SHuningdek, mavzular ketma-ketligida testlarning o`zini ham shakllantirib oldik. Endi, shu testlarni mavzular bo`yicha avtomatik talabalar tomonidan topshirilishini tashkillashtirib olamiz.

Ma`lumki, fan bo`yicha o`tiladigan mavzular soni yettitani tashkil qiladi. Bu mavzular quyidagilarni takish qiladi:

1. Web brauzerlar va Web sahifalarni yaratish uchun dasturiy vositalar
2. Web sahifa yaratish tillari. HTML tili
3. Forma va freymlar bilan ishlash
4. Web dizayn va Web-dizaynda grafika
5. Web sahifalarni yaratish va tahrirlash dasturlari
6. Macromedia Flash dasturi imkoniyatlari
7. JavaScript va VBScript tillari

SHuningdek, fan bo`yicha o`tkaziladigan oraliq nazoratlar soni 2 ta va yakuniy nazorat ishidan iborat bo`ladi.

Bu ma`lumotlarga asoslangan holda quyidagi sxemani tashkillashtirish olamiz.



Bu keltirib o`tilgan sxema yaratiladigan testlar kompleki dasturining asosiy ishchi sxemasini tashkil qiladi.

Yaratiladigan dasturimizni Macromedia flash dasturidan foydalangan holda yaratib olamiz.

3.3. O`quv mashg`ulotlarida dasturiy mahsulotdan foydalanish va uning samaradorligini baholash

Uzluksiz ta`lim tizimida elektron axborot ta`lim resurslarini (EATR) yaratish hozirgi vaqtda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Biz bu maqolamizda elektron axborot ta`lim resurslarini yaratish imkoniyatini beruvchi ayrim dasturiy ta`minotlar tahlilini keltiramiz. Maqolada keltirilgan dasturiy ta`minotlar uzluksiz ta`lim tizimida elektron axborot ta`lim resurslarini yaratish niyatida bo`lgan foydalanuvchilar uchun foydali bo`ladi degan umiddamiz.

Dasturiy ta`minotlar tahlilini bayon etishdan oldin, EAT resurslariga nimalar kirishini ko`rsatib utaylik.

EAT resurslariga fan buyicha yaratilgan elektron darslik, o`quv qo`llanma, metodik ko`rsatmalar, multimediyali vositalar, ma`lumotnomalar va lug`atlar, gipermatnlar, elektron testlar va topshiriqlar hamda shunga o`xshash talabaning mustaqil bilim olishini ta`minlovchi, o`rganishga qiziqish uyg`otuvchi resurslar kiradi[1]. YUqorida keltirilgan resurslarga qo`shimcha sifatida pedagogik dasturiy vositalar, video va audio ma`ruzalar, virtual laboratoriya stendlari, interaktiv plakatlarni kiritish mumkin.

EAT resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta`minotlardan biri Ispring dasturi hisoblanadi[2]. Odatda, taqdimotni o`tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft – PowerPoint dasturiy ta`minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo`lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o`z navbatida masofali ta`lim turining paydo bo`lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o`zida onlayn ravishda to`g`ridan to`g`ri ko`rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo`lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan.

Ispring



Mahsulot iSpring deb nomlanadi(1-rasm) va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega[2]. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko`ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan bishqa formatga konvertasiyalash sifati va opsiyalar soniga ko`ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqa flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta`lim jarayonida qo`llanilishi mumkin bo`lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so`rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o`zaro interaktiv bog`lanish imkoniyatini ham beradi.



iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- Taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertasiyalash 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, taqdimotning faqat ruxsat etilgan domenlardagina "aylantirilishi";
- Video qo`shish va uni animasiyalar 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 SCORM/AICC-mos ke luvchi kurslarini yaratish;
- taqdimotning dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- Videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;

YouTube ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

EAT resurslari ichida kiruvchi ma`lumotnomalar va lug`atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.



iSpring Kinetics quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- Biror bir fan bo`yicha elektron ko`rinishdagi qo`lay bo`lgan glossariy, ma`lumotnoma yoki lug`at yaratish;
- Vaqt shkalasini yaratish
- 3 o`lchovli kitob yaratish;

FAQ yaratish mumkin.

EAT resturslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud (3-rasm):

- Tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptasiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;

- Ikki, uch, turt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to`g`ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari.
- Bir necha to`g`ri javobli yopiq test topshiriqlari.
- Ochiq test topshiriqlari.
- O`xshashlikni aniqlashga yo`naltirilgan topshiriqlari

To`g`ri ketma-ketlikni aniqlashga mo`ljallangan topshiriqlari ni yaratish imkoniyati

4-bob. Hayot faoliyati xavfsizligi

4.1. Elektron didaktik vositalar yaratishda kompyuter bilan ishlash vaqtida insonning charchash sabablari

Ma'lumki kundalik hayotimizni shahsiy kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. Shahsiy kompyuterlar hozirgi kunda hayotimizning barcha tarmoqlariga kirib kelgan va muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Ammo har bir qurilmadan foydalanishda havfsizlik talablariga rioya qilish bu hayot talabi. Shahsiy kompyuterlardan foydalanishda ham havfsizlik qoidalariga rioya qilish bu kishi organizmini turli havfli omillardan zarar topishi yoki jarohatlanishini oldini oladi. Eng avvalo kompyuterlardan foydalanishda ular uchun sanitariya va gigiena talablariga mos holda bino tanlash va ularni yongin havfsizligi vositalari, birinchi tibbiy yordam qutichalari bilan jihozlash maqsadga muvofiqdir. O'zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy himoya hamda Sog'liqni saqlash vazirliklari tomonidan belgilangan talablar asosida, kompyuterlardan professional foydalanuvchilar ishga kirishdan oldin va davriy ravishda meditsina ko'riklaridan o'tishlari shart. Homilador va emizikli farzandi bor ayollar uchun kompyuterda ishlash zararli. Ish o'rinini to'g'ri tashkil qilish, kishilarni turli kasbiy kasllanishlarga yo'liqishini oldini olishda asosiy omil bo'lib hisoblanadi. Shunday qilib, ishlab chiqarishda havfsiz va zararsiz mehnat sharoitini yaratish, har bir rahbar va mas'ul hodimning vazifasi bo'lib, bunda nafaqat kishilarga sog'lom ish muhiti yaratiladi, balki ishlab chiqarishda samaradorlikni oshishiga ham olib keladi. Zamonaviy avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda inson operatorning psihologiya va fiziologiyasi asosiy rolni egallaydi. Ishlab chiqarishda mehnat sharoitini yaxshilash va ilmiy asosda aniqlash, mehnatni to'g'ri ishlash maromini ta'minlash, mehnat tartibi va dam olishni tashkil qilish zarur.

Kompyuter bilan ishlash vaqtida inson quyidagi faktorlardan charchaydi:

- Ekranni yorug'ligi;
- Kontrast va fon o'rtasidagi aniqligi;
- Kompyuterda ishlash paytidagi issiqlikdan nurlanishi;
- Kompyuterda nurlanishning insonga ta'siri;
- Kompyuter buzuqligi.

Displey bilan ishlaydigan EHM operatorlarida asosan, bosh og'rishi, bel, yelka, orqa og'rishi, ko'z charchashi kuzatiladi.

4.2. Mashg'ulotlarni tashkil etishda kompyuter xonasi va operatorning ishchi joyini tashkil etish talablari

Kompyuter xonasiga qo'yiladigan talablar. Xonani shifti oq ko'k fon bilan oqlanishi va devorlari esa yashil rangga oqlanishi kerak. Bu ranglar oftob nurlanishini bizga rang iqlimini yaratib beradi. Xonalarga qo'yilgan talablar ishchi muhit ishchining (operator) ish joyi tashqi muhit faktorlari yig'indisi bo'lib ular quyidagi ishlardan iborat: fizik, ximik, biologik, axborot, sosial – psixologik va estetik faktorlar tashqi muhit xossalari bo'lib operatorga ta'sir etadi. Ishchi muhit turlicha bo'lishi mumkin: ish joyida haet faoliyatini ta'minlovchi vositalar operatorning talab etilgan mehnat qobiliyati sharoitini hosil qiladi va uni noxush faktorlar ta'siridan himoya qiladi.

Xodimlar samarali faoliyat ko'rsatish uchun sharoit yaratish va texnik vositalarni ishlash uchun xonalar èrug', toza, tovush va tebranishdan izolyasiyalangan holatda loyihalanadi. SHkaf va devorlar tovush yutuvchi plitkalar bilan qoplanishi maqsadga muvofiqdir.

Xona harorati optimal haroratda 21-23°S da optimal namlik 40-60 %, chang konsentrasiyasi 0,2 Mg/m³ dan va chang maksimal zarracha o'lchash 3 Mk dan oshmasligi lozim. Xonalarda bunday sharoitni ushlab turish maqsadida, xonalarni havo almashtirib turish ko'zda tutiladi.

Operatorning ishchi joyini tashkil etish. Operatorning kamfort ishlashiga operatorning ish joyini tashkil etilganligi, axborotning ko'rsatish manbai va mashinaning boshqarish organlari ta'sir ko'rsatadi. Ular shovqin chiqarmasligi va ish jaraènda diskomfort hisini uyg'otmasligi, inson uchun maksimal qulay bo'lishi kerak. EHM operatori komfort sharoit bilan ta'minlashning asosiy yo'li uni ishchi joyini tashkilash kiradi. Bunda har narsaga e'tibor berishi kerak ko'zga ko'rinmagan kichkina narsa ham uzoq vaqt davomidagi jaraèndan keyin diskomfort keltirib chiqarishi mumkin va kasaliklarga olib kelishi mumkin. Operatorning uzoq vaqt davomida monitor ortida o'tirishi natijasida ko'rish aparatining zo'riqishi, ishdan qoniqmaslik, bosh og'rig'i, buzilishi charchoq va ko'z, bo'yin, bel, qo'larda og'riklar sezila boshlanadi. EHM operatorining ish joyi deyilganda texnik manbalar va èrdamchi qurilmalar bilan jihozlangan konkret ishlab chiqarish masalarni yechishga mo'ljalangan "operator – odam" ish faoliyati bilan shug'ulanadigan hudud tushiniladi.

Ish joyi mehnat xavfsizligi qoidalari va standartlar talablariga mos ravishda jihozlash kerak.

Ish joyi elemenlarini joylashtirishda quydagilarga e'tibor berish kerak:

- operator odamning ishchi pozasi;
- operatorga kerakli harakatlarni amalga oshiruvchi joy;
- perator va uskunani bog'lovchi jismoniy, ko'rish va eshitish aloqasi;
- ishchi joyidan tashqarini ko'rish imkoniyati;
- èzish hamda operator tomonidan ishlatiladigan hujjatlarni saqlash imkoniyati.

Uskunaning tashqi va konstruktiv ko'rinishini jihozlash minimal charchash uchun sharoit yaratadi. Ish mebelining konstruksiyasi GOST 12.2.032-78(9), GOST 2226976(10) talablariga mos tushuvchi ishchining bo'yiga qarab sozlanadigan va qulay ozoda turadigan bo'lishi kerak. Operatorning ish joyini to'g'ri tashkil etilganida uning mehnat

unumdorligi 8-20% oshadi. Komyuter o`rnatiladigan xonaga komyuter soniga qarab turib quyidagi talablar qo`yiladi: axborotlashtirish, bu tinglovchilarni èki ishlovchilarning kompyuterda nazariy va amaliy mashg`ulotlar o`tkazish bilan bajariladi. SHuning uchun kompyuter xonasida 2 tadan 5 tagacha kompyuter o`rnatilishi mumkin va shu bilan birga kompyuter xonasini o`lchamlari quyidagicha bo`lishi kerak (3x6x2,8 m).

Xulosa

Men ushbu bitiruv malakaviy ishini tayyorlash va yozish jarayonida **iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan testlar kompleksini ishlab chiqish** va uni kasb-ta'limi yo'nalishidagi talabalarga qo'llash natijasida talabalarga bilim berish uchun elektron qo'llanmalardan foydalanib dars samaradorligini oshirishga erishish mumkinligini o'z ishimni bajarish jarayoni ko'rib o'tdim. Shuningdek, talabalarga doimiy ravishda bilim berib borishda elektron testlar komplekslarini yaratish va ulardan o'quv jarayonida foydalanish lozimligi, shuningdek dasturni yanada takomillashtirish va yangi loyixalarini yaratish bo'yicha zaruriy tasavvurlarni oldim.

- Darajali testlar majmualarini yaratuvchi tizimlar tahlili amalga oshirildi;
- Darajali testlar va ularni yaratish bo'yicha mavjud manbalar tahlili amalga oshirildi;
- Testlar majmualarini ishlab chiqish samaradorligi va o'quv jarayonini tashkil etishdagi o'rni asoslandi;
- iSpring QuizMaker dasturi va uni o'rnatish talablari, xis qilinuvchi darajali testlar ishlab chiqish bo'yicha dasturning imkoniyatlari ochib berildi;
- iSpring QuizMaker dasturi va uni o'rnatish talablari ishlab chiqildi;
- iSpring QuizMaker dasturi va uni testlar majmualarini ishlab chiqishdagi samaralarini baholash amalga oshirildi;
- Web dasturlash fani bo'yicha me'yoriy xujjatlar va ularni asoslarini shakllantirish amalga oshirildi;
- iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini ishlab chiqildi;
- Web dasturlash fanidan mavzular kesimida testlar kompleksini ishlab chiqildi;
- iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan multimedia vositali darajali testlar majmuasini yaratish texnologiyasi ishlab chiqildi;
- O'quv mashg'ulotlarida yaratilgan dasturiy mahsulotdan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma ishlab chiqildi;
- O'quv mashg'ulotlarida dasturiy mahsulotdan foydalanish va uning samaradorligini baholash amalga oshirildi.

YUkorida keltirib utilgan iSpring QuizMaker dasturida Web dasturlash fanidan testlar kompleksini ishlab chiqish bo'yicha dasturiy ta'minotdan oliy ta'lim muassalalarining Informatika va axborot texnologiyalari ta'lim yunalishi buyicha ukiyotgan talabalar, maxsus kurslarda ukiyotgan mustakil organuvchilar xamda kasb-xunar kollejarining o'qituvchilari va ukuvchilari ham foydalanishlari mumkin.

Ma'lumki, pedagogik texnologiya ta'lim jarayonini inqirozdan holi etish, uni bozor iqtisodi sharoitiga mos holda takomillashtirish va Davlat ta'lim standarti talablariga muvofiq kadrlar tayyorlashning muhim omillaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Kelgusida bu ishlarimni davom ettirib, zamonaviy yangi pedagogik texnologiyalar asosida o'quvchilarga bilim berish uchun albatta turli xil fanlardan elektron sahifalar, elektron qo'llanmalar, uslubiy ko'rsatmalar yaratib, talabalarining bilimini yanada mustahkam bo'lishida o'z zimni olgan bilimlarim bilan javob berishga harakat qilaman.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati

1. O`zbekiston Respublikasi «Ta`lim tugrisida»gi konuni, 1997 y.
2. Karimov I.A. O`zbekiston buyuk kelajak sari.—Toshkent:«O`zbekiston», 1998.—528b.
3. Barkamol avlod — O`zbekiston taraqqiyotining poydevori.(O`zbekiston Respublikasining «Ta`lim To`g`risida» va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to`g`risida»gi qonunlar).—T.: «SHark», 1998.—64 b.
4. Barkamol avlod - O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. (O`zbekiston Respublikasining «Ta`lim to`g`risida» va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to`g`risida»gi qonunlar).-T.: «SHarq», 1998.-64 b.
5. Uzbekiston Oliy va urta maxsus ta`lim vazirligi. Uzbekiston Respublikasi halk ta`limi vazirligi, Uzbekiston Respublikasi Davlat matbuot kumitasi tomonidan yaratilgan «Uzluksiz ta`lim tizimi uchun ukuv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish» konsepsiyasi.
6. Axborotlashtirish to`g`risida: O`zbekiston Respublikasining Qonuni. 2003 yil 11 dek. //Xalq so`zi. – 2004. – 11 fevr.
7. Axborot-kutubxona faoliyati to`g`risida: O`zbekiston Respublikasining Qonuni. 2011 yil 13 apr. //Xalq so`zi. – 2011. – 13 apr.
8. “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot- kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to`g`risida:
9. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori. 2002 yil 6 iyun //Toshkent oqshomi. – 2002. – 10 iyun.
10. T. Madumarov, M. Kamoldinov “Innovation pedagogik texnologiya asoslari va uni ta`lim tarbiya jara`nida qo`llash”, T. “Talqin”, 2012yil.
2. A. Abduqodirov, A. Pardaev “Masofali ta`lim nazariyasi va amali`ti”, T. 2010y, 136 B.
11. A.R.Maraximov, S. I. Raxmonqulova «Internet va undan foydalanish asoslari». Toshkent-2001. O`quv qo`llanma.
12. Kiting D J. Flesh MX iskusstvo sozdatie WEB -saytov, Moskva, 2002, O`quv qo`llanma.
13. Stefan Kox (Stefan Koch). Vvedenie v JavaScript dlya Maga. 1997.
14. “Uchebniki i spravochno`y material po web-texnologiyam”. Elektroniy uchebnik.
15. SH. Pauers Dinamicheskij HTML "Lori", 1999. 384 s.
16. Vayk A., Djilliam Dj.JavaScript: Polnoe rukovodstvo: Perevod s angliyskogo."Vilyams", 2004. 719 s.
17. Leshev D.Sozdanie interaktivnogo web-sayta: Uchebno`y kurs. "Piter", 2003.
18. Dronov V. JavaScript v Web-dizayne. SPb-Peterburg, 2002. 880 s.
19. Djeyson Krenford Tige DHTML i CSS dlya Internet. NT Press, 2005. 520 s.
20. Microsoft FrontPage 2000. SHag za shagom.M., EKOM,2000.
21. D. Kirsanov. Veb-dizayn. -SPb: Simvol-Plyus,2001.
22. Fanning o`quv–metodik majmuasi/ O`zbekiston respublikasi oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi, 2009 y.
23. <http://www.ispringsolutions.com>
24. www.ispring.ru

Ilova