БЕКІТЕМІН
«М.Х.Дулати атындағы
Тараз университеті» КЕ АҚ
Академиялық кеңесінің шешімімен
(17.12.2024 ж. № 6 хаттама)

ЖОО-ның ПРОФЕССОРЛЫҚ-ОҚЫТУШЫЛЫҚ ҚҰРАМЫ ҮШІН AIREN БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМДІ ӨЗІН-ӨЗІ БАҚЫЛАУ ТЕСТТЕРІН ӘЗІРЛЕУ БОЙЫНША ЖҰМЫС НҰСҚАУЛЫҒЫ

Тіркеу №50

Тараз -2024

© «М.Х. Дулати атындағы Тараз университеті» КЕ АҚ зияткерлік меншігі болып табылады. Қайта басып шығаруғажәне/немесе одан әрі үшінші тұлғаларға беруге тыйым салынады

АЛҒЫ СӨЗ

1. ӘЗІРЛЕУШІ	Онлайноқыту бөлімінің бастығы т.ғ.к Беглерова С.Т.	/қолы/	«02» 12 2024 ж.
2.ЕНГІЗІЛДІ	Онлайноқыту бөлімі		
3.ТЕКСЕРУМЕРЗІМДІЛІГІ	3 жылда 1 рет		
4. ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	2021 жылғы 27 қантардағы №160 Басқарма Төрағасы-Ректор бұйрығы мен бекітілген ЖОО-ның профессорлық-оқытушылық құрамы үшін Airen бағдарламасын қолдану арқылы білімді өзін-өзі бақылау тесттерін әзірлеу бойынша жұмыс нұсқаулығы		
5. ТАРАТУ	Факультет декандары, кафедра меңгерушілеріне		
6. БЕКІТІЛДІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛДІ	«М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті» КЕ АҚ Академиялық кеңесінің шешімімен, «17»_12_ 2024 ж. № 6 хаттама		
7. КЕЛІСІЛДІ	Басқарма мүшесі – Стратегиялық даму және интернационалдандыру жөніндегі проректоры Ш.Есимова	/қолы/	«02» 12 2024 ж.
	Басқарма мүшесі – Академиялық мәселелер бойынша проректоры. Л.Еркинбаева	/қолы/	«02» 12 2024 ж.
	Стратегиялық даму басқармасының басшысы Ж.Дарибаев	/қолы/	«02» 12 2024 ж.
	Аккредиттеу, рейтинг және сапаны қамтамасыз ету бөлімінің басшысы Г.Балкибаева	/қолы/	«02» 12 2024 ж.
	Заң қызметінің басшысы С.Самбетов	/қолы/	«02» 12 2024 ж.

© Бұл құжаты «М.Х. ДулатиатындағыТаразуниверситеті»КЕ АҚБаскарма Төрағасы-Ректордың рұқсатынсыз толық немесе ішінара көшірілмейді, көбейтілмейді және таратылмайды

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ 4
1. ҚОЛДАНУ САЛАСЫ 4
2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР 4
3. НЕГІЗГІ ШАРТТАР, ҚЫСҚАРТУЛАР ЖӘНЕ БЕЛГІЛЕУЛЕР 5
4 ЖАУАПКЕРШІЛІК ЖӘНЕ ӨКІЛЕТТІК 6
5 ОНЛАЙН ИНТЕРАКТИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖЕЛІСІ 7
6 СЫНАҚ РЕЖИМІН ОРНАТУ 22
7 ТАПСЫРМАЛАРДЫҢ ҚИЫНДЫҒЫН АНЫҚТАУ 35
8 МӘТІНДІК ФАЙЛДАРДАН ТЕСТТЕР ТҮРЛЕНДІРГІШІ 37
9 ЖҮКТЕУЛЕР 38
10 AIREN 2.3 БАҒДАРЛАМАСЫНА ЛИЦЕНЗИЯ 38
11 ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ 39
12 ӨЗГЕРІСТЕР 40
13 КЕЛІСІМ, САҚТАУ, ТАРАТУ 40
14 ҚОСЫМШАЛАР 40
А ҚОСЫМШАСЫ ТАНЫСУ ПАРАҒЫ 41
Б ҚОСЫМШАСЫ ӨЗГЕРІСТЕР ЕНГІЗУ ПАРАҒЫ 42

КІРІСПЕ

Онлайн оқыту технологиясына көшу – қоғамды ақпараттандырудың дамуына байланысты заман талабы. Жетекші американдық, батысеуропалық, ресейлік университеттер өздерінің базасында немесе университеттердің ынтымақтастық негізінде қашықтықта, электрондық және телекоммуникациялық құралдар арқылы білім беру қызметімен айналысатын орталықтар (институттар, факультеттер, кафедралар) ұйымдастырады.

Бұл келесі себептерге байланысты:

- сырттай оқудың жабылуын күту;
- күндізгі бөлімде оқуға мүмкіндігі жоқ студенттер контингентін тарту;
- ұзақ уақыт жұмысынан кете алмайтын ұйымдардың қызметкерлерін тарту;
- статистикаға сүйенсек, студенттердің электронды оқу курсы түрінде дайындаған дәріс материалын игеруі 65% құрайды, ал дәстүрлі түрде оқылатын дәрісі 25% құрайды.

Онлайн оқып, студенттер уақыт пен кеңістіктегі шектеулерді жеңеді. Онлайн оқыту (ОО) - бұл ең алдымен, кестеде белгіленген мерзімде қандай-да бір оқу орнына барудың, белгіленген тәртіпте курстық бағдарламаны орындау қажеттілігінің болмауы.

Онлайн оқыту (немесе қашықтықтан оқыту) – бұл оқу-танымдық іс-әрекетті мақсатты және әдістемелік ұйымдастырылған басқару және білім беру ұйымдарынан электронды және телекоммуникация құралдары арқылы дамыта оқыту технологияларының бірі.

Заманауи әлемдегі ОББ дауыстық және мәтіндік режимдердегі Интернет, электрондық пошта (электронды пошта), телефон және факс арқылы байланыс, бейнеконференциялар және, әрине, оқу материалдарын әдеттегі пошта арқылы дәстүрлі жіберу (баспа) сияқты технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылады, аудио, видео және электрондық оқу материалдары).

Бұл технологиялар мыңдаған шақырымға бөлінетін оқушы мен мұғалім арасындағы байланысты қалыптастырады және күнделікті байланысқа мүмкіндік береді.

1. ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

М.Х.Дулати атындағы Тараз университетінің профессорлық-оқытушылық құрамына арналған Airen бағдарламасын қолдана отырып тесттер мен тестілеуді әзірлеу бойынша жұмыс нұсқаулығы (бұдан әрі –Университет) жұмыс құжаты түрінде.

2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

2.1 Нормативтік құжаттар

Ережелер	Білім беру ұйымдарына қашықтықтан оқытуды қамтамасыз етуге қойылатын талаптарды және Білім министрінің бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламалары бойынша қашықтықтан және онлайн оқыту форматында білім беру процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы және Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 (21.05.2024 ж. № 214 өзгертулер мен толықтырулардан)
ҚР заңы	«Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы (01.07.2024 жылғы өзгертулер мен толықтырулармен)
ҚР СТ 34.017-2005	ҚР стандарты «Ақпараттық технологиялар. Электрондық басылым. Электрондық оқу басылымы» (жаңарту күні 25.09.2023)

ҚЕ 11/1.24-2020	Білім беру бағдарламасы мен пәнінің оқу-әдістемелік кешенін құру туралы ереже (Ғылыми кеңестің 13.08.2020 ж. №40 хаттамасы). 13.08.2020
ЖН 2-4-1-2021	«Электрондық оқу-әдістемелік кешенді дамытуға қойылатын талаптар» жұмыс нұсқауы
УСТ 01-2020	Сапа менеджменті жүйелері. Университет стандарты. Құжатталған ақпаратты басқару
УСТ 05-2020	Сапа менеджменті жүйелері. «Түзету шаралары» университет стандарты
УСТ 02-2020	Сапа менеджменті жүйелері. Университет стандарты. СМЖ құжаттамасын құруға, мазмұндауға және ресімдеуге қойылатын талаптар
Типтік алгоритм	Жоғары оқу орнының сыбайлас жемқорлыққа қарсы аудитін жүргізудің типтік алгоритмі, Сыбайлас жемқорлық тәуекелдерінің картасы, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «ADAL BILIM» сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылы

3. НЕГІЗГІ ШАРТТАР, ҚЫСҚАРТУЛАР ЖӘНЕ БЕЛГІЛЕУЛЕР

3.1 Негізгі терминдер мен анықтамалар

Бұл нұсқаулықта терминдер мен анықтамалар қолданылмаған.

3.2 Қысқартулар

Бұл жұмыс нұсқаулығында келесі қысқартулар қолданылады:

ООБ онлайн оқыту бөлімі
ЖН жұмыс нұсқаулығы
АРжСҚБ аккредиттеу, рейтинг және сапаны қамтамасыз ету бөлімі
Airen онлайн оқытудың интерактивті желісі
ПОҚ профессор-оқытушылық құрам
СМЖ сапа менеджменті жүйесі

3.3 Белгілеулер

Бұл жұмыс нұсқаулығында келесі белгілер қолданылады:

Батырма	Әрекеті
	Өткізуші
	Жасау (қосу)
	Сақтау
	«Жауабы бар сұрақты» енгізу
	Сұраққа жауап опциясын қосыңыз
	Папкадан сурет - алып қою
	Тестке жауап енгізетін функциясы бар сұрақ қосыңыз
	«Сұрақты сәйкестендіруге» қосымша элемент қосыңыз
	Сұрақ модификаторларын өңдеу
	Сұрақты қайтадан ұсыныңыз



Бөлім модификаторларын өңдеу

Сұрақты / жауапты жойыңыз

EXE файлына тест экспорттау

Пайдаланушылар мен топтар

Тағайындаңыз

Жұмысты басқару

Орындалды

Тапсырылған жұмыс

Артқа

Алға

Дұрыс жауап

Профильдерді өңдеу. Тест профилін қарау / өзгерту. Тест режимінің ағымдағы параметрлерін білуге және олардың кейбіреулерін өзгертуге мүмкіндік береді

Мәліметтерді көрсету. Егжей-тегжейлі ақпаратты, соның ішінде тест тапсырушылардың жеке сұрақтарға жауаптарын көрсетеді

Теру. Тест нәтижелерін басып шығарады

Excel бағдарламасына экспорттау. Нәтижелерді Excel бағдарламасына жібереді

Мұрағатқа жіберу. Жұмысты тоқтатады және нәтижелерін мұрағатқа сақтайды

Таңдалған тест тапсырушыларға рұқсат беруден бас тарту. Оқушыларға жұмыс жасауға тыйым салады

Таңдалған тест тапсырушыларға қол жеткізуге рұқсат етіңіз. Оқушыларға алдыңғы батырмамен тыйым салынған жұмысты орындауға қайта мүмкіндік береді

Таңдалған тест тапсырушыларға арналған сессияның аяқталуы. Оқушыларға бағдарламаны қайтадан іске қосуға және Аяқтау батырмасын басқаннан кейін жұмысты жалғастыруға мүмкіндік береді

Таңдалған тест тапсырушылар үшін уақытты өзгертіңіз. Тестілеуге бөлінген уақытты көбейтуге немесе азайтуға мүмкіндік береді

4 ЖАУАПКЕРШІЛІК ЖӘНЕ ӨКІЛЕТТІК

4.1 Академиялық мәселелер бойынша проректор бұл нұсқаулықты мақұлдайды.

4.2 ЖН енгізу үшін жауапкершілік ООБ басшысына жүктелген.

4.3 Құжатты әзірлеуші осы ЖН стандарт талаптарына УСТ 01, УСТ 05 талаптарына сәйкес келуіне жауап береді.

4.4 Бұл процедураның жетекшілері – процедураны басқаруға жауап беретін ООБ басшысы, кафедра меңгерушілері, факультет декандары, академиялық жұмыс жөніндегі департаментінің директоры, академиялық мәселелер бойынша проректор.

4.5 Процестің нақты кезеңдерін және түпкілікті нәтижелердің сапасын жүзеге асыру бойынша іс-шараларды ұйымдастыру және үйлестіру үшін жауапкершілікті бөлім басшылары, сондай-ақ нақты кезеңді іске асыруға қатысушы лауазымды адамдар алады.

4.6 Бөлімшеде орналасқан СМЖ құжатының қауіпсіздігі мен рұқсатсыз көшірілуіне және ресми ақпараттың таралуына құрылымдық бөлімінің басшысы жауап береді.

5 ОНЛАЙН ИНТЕРАКТИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖЕЛІСІ

5.1 Тест редакторы

Airen *(IREN — InteractiveRemoteEducationNetwork* —интерактивті онлайн білім беру желісі) бұл білімді тексеруге арналған тесттер құруға және жергілікті желіде, Интернет арқылы немесе дербес компьютерлерде тестілеу жүргізуге мүмкіндік беретін ақысыз бағдарлама.

Тесттер әртүрлі типтегі тапсырмаларды қамтуы мүмкін: бір немесе бірнеше дұрыс жауаптарды таңдай отырып, пернетақтадан жауабын енгізе отырып, корреспонденцияны орнатуға, тапсырыс беруге және жіктеуге және т.б.

Желілік тестілеу кезінде мұғалім өз компьютерінде әр оқушының жетістігі туралы толық ақпаратты көреді. Жұмыстың соңында бұл мәліметтер архивте сақталады, оларды кейінірек бағдарламаға енгізілген құралдарды қолдану арқылы көруге және талдауға болады.

Сонымен қатар, тестілерді студенттерге желіні пайдаланбай және нәтижелерді сақтамай тестілеуге таратуға болатын дербес орындалатын файлдар түрінде жасауға болады. Бұл режим ең алдымен **өзін-өзі тексеруге** арналған тесттерге бағытталған. Студент тестілеуді бастау үшін алынған файлды кез-келген компьютерде Windows жүйесінде іске қосуы керек, бұл үшін кез-келген бағдарламаны орнату қажет емес.

5.2 Жүйелік талаптар

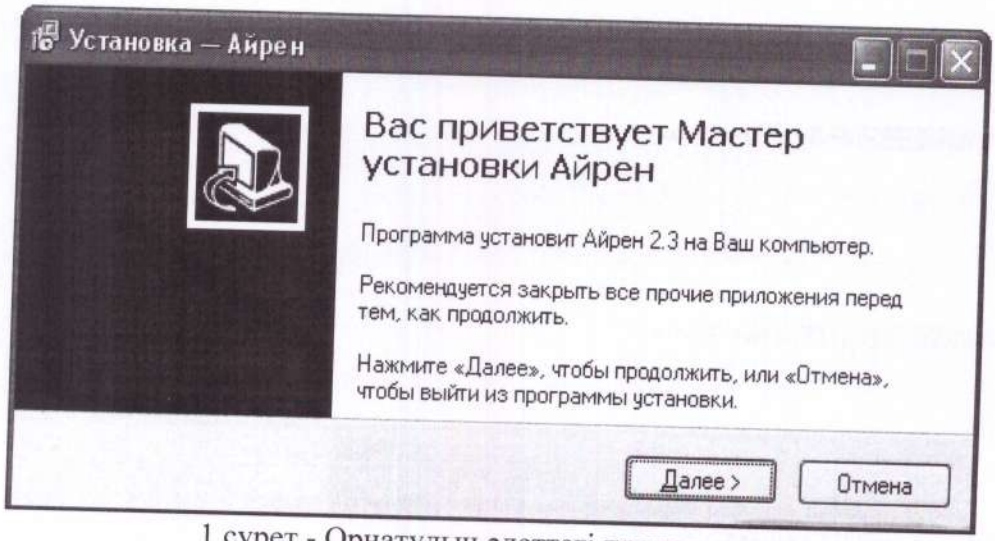
Бағдарлама келесі операциялық жүйелерде жұмыс істейді: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, Windows Server 2003 және одан жаңалары, Win пакеті орнатылған Linux.

Процессор мен оперативті жадқа қойылатын талаптар минималды және негізінен қолданылатын амалдық жүйемен және жасалған тесттердің көлемімен анықталады.

5.3 Бағдарламалық жасақтаманы орнату

Бағдарламаны жүктегеннен кейін оны оқытушының және тест тапсырушылардың компьютерлеріне орнату керек (желілік тестілеу үшін) (5.15 Жүктеулер бөлімін қараңыз).

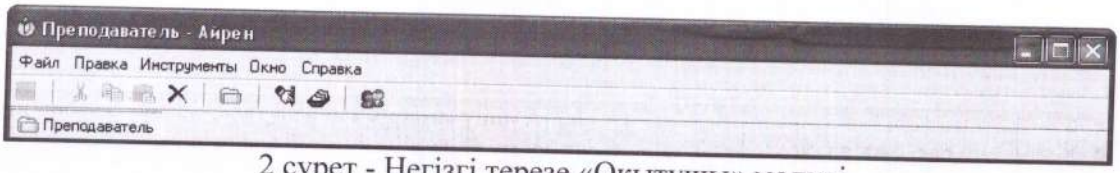
Алдымен жүктелген файлды мұғалімнің компьютерінде іске қосыңыз. Қалыпты орнату процедурасы басталады (1 сурет):



1 сурет - Орнатудың әдеттегі процедурасы

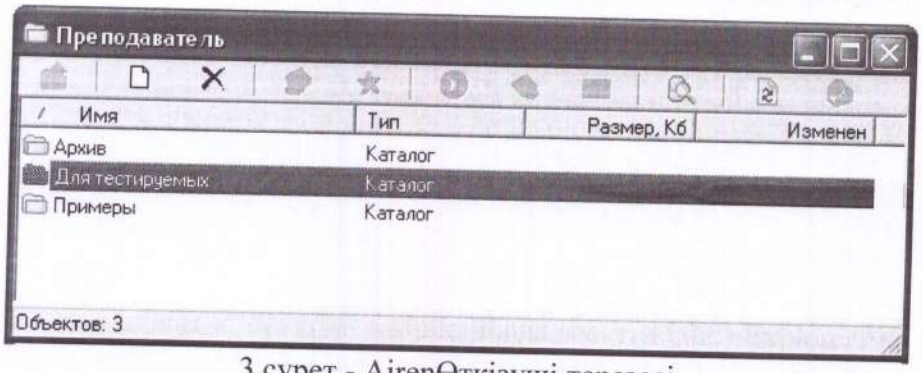
Бірнеше дәстүрлі сұрақтарға жауап беру үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз (көп жағдайда сіз **Келесі** батырмасын басу арқылы жай ұсынылған әдепкі параметрлермен келісе аласыз). Соңында **Орнату** түймесін басыңыз.

Оны жұмыс үстеліндегі сілтеме немесе іске қосу мәзірі арқылы іске қосыңыз. Экранның жоғарғы жағында негізгі терезе пайда болады, онда меню, құралдар тақтасы және соңғы жолда бағдарламаның ашық терезелерінің тізімі орналасқан (2 сурет).



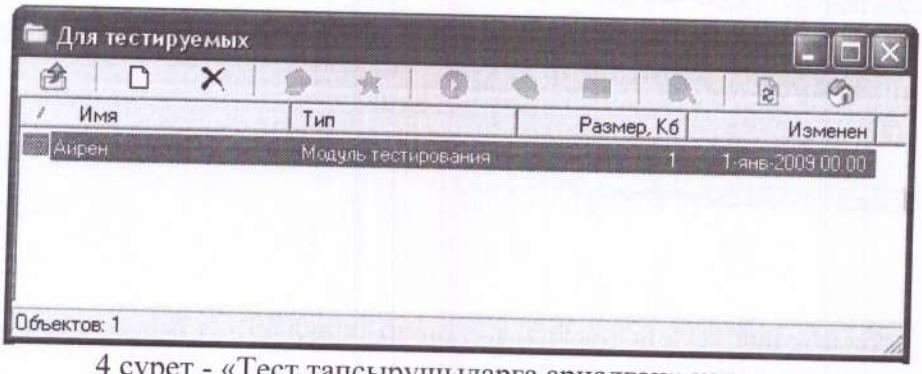
2 сурет - Негізгі терезе «Оқытушы» модулі

Бағдарлама жұмыс істейтін мәліметтер, мысалы, тесттер және тест нәтижелері, онда қарапайым файлдар сияқты әртүрлі каталогтарда сақталады. Explorer каталогтар мен объектілермен басқа әрекеттерді ашуға, жасауға, жоюға, көшіруге және орындауға мүмкіндік береді. Airennің зерттеуші терезесін кез-келген уақытта **Құралдар → Өткізуші** мәзір пункті немесе құралдар тақтасындағы батырма арқылы шақыруға болады (3 сурет).



3 сурет - AirenӨткізуші терезесі

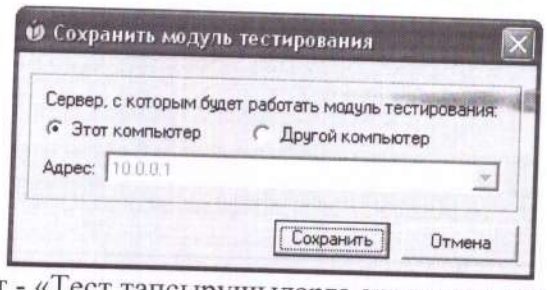
Оқушылардың компьютерлеріне орнату *тестілеу модулі* деп аталатын бір файлды қарапайым көшіруге (немесе қол жетімді желілік қалтаға жүктеуге) дейін азаяды. Бізді қызықтыратын тестілеу модулі «Тест тапсырушылар үшін» анықтамалығында. Оған тышқанмен екі рет шерту арқылы өтіңіз (4 сурет).



4 сурет - «Тест тапсырушыларға арналған» каталогы

Содан кейін тест модулін екі рет басып, оны бағдарламадан «шығарып» алыңыз және оны кәдімгі файл ретінде сақтаңыз. Оны қай қалтаға орналастыру керектігін таңдау қажет болатын стандартты диалог пайда болады. Кейіннен оны Windows-тың стандартты құралдарының көмегімен осы қалтадан барлық тексерілген компьютерлердің жұмыс

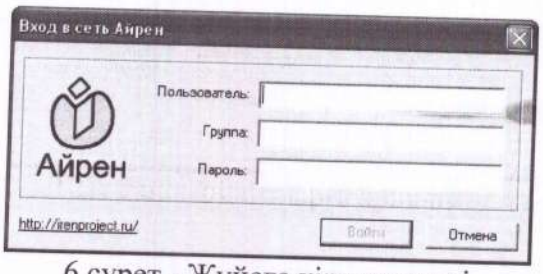
үстелдеріне (мысалы) көшіру керек болады. Қалтаны таңдағаннан кейін басқа терезе ашылады (5 сурет).



5 сурет - «Тест тапсырушыларға арналған» каталогы

Бұл мұғалім компьютерінің IP-мекен-жайы, оны тестілеу модулі студент оны іске қосқан кезде қосылуы керек.

Орнату сәтті болғанын тексеру үшін тестілеу модулін оқушылардың компьютерлерінің бірінде іске қосыңыз (мұғалімнің компьютерінде жұмыс істейтін бағдарламамен). Егер бәрі ойдағыдай болса, онда тексерілген адамның кіру терезесі болады (6 сурет).

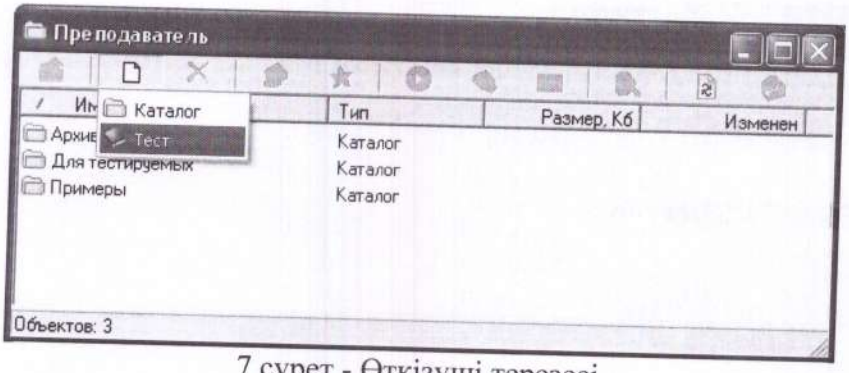


6 сурет - Жүйеге кіру терезесі

5.4 Тест құру

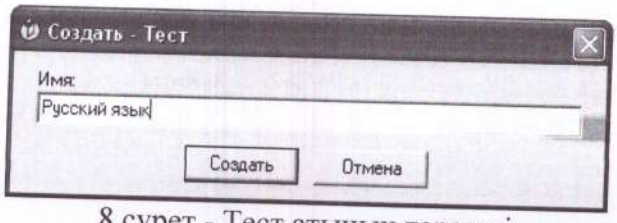
Airenде тесттер қалай жасалатынын көрейік.

Бағдарлама басталған кезде пайда болатын өткізуші терезесінде **(Құру)** батырмасын басып, **Тестті** таңдаңыз (7 сурет):



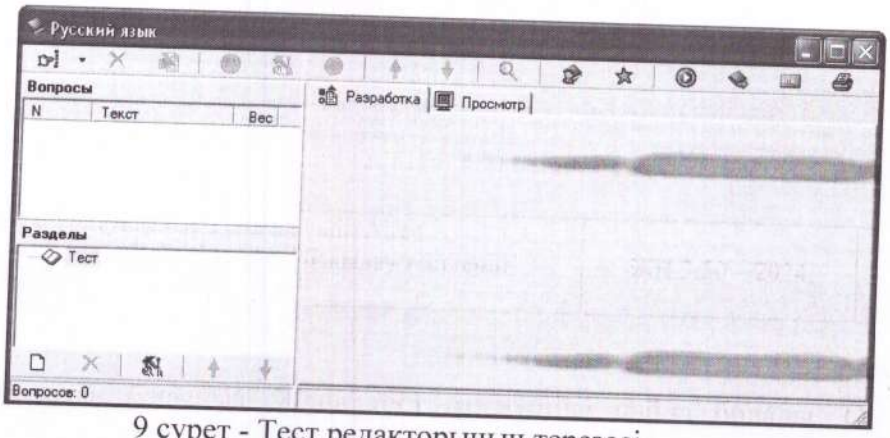
7 сурет - Өткізуші терезесі

Жасалып жатқан тесттің атауын енгізіңіз (8 сурет):



8 сурет - Тест атының терезесі

Құру батырмасын басыңыз. Жаңа тест өткізушіде пайда болады. Оны екі рет басқаннан кейін тест редакторының терезесі ашылады (9 сурет):



9 сурет - Тест редакторының терезесі

Терезе үш аймаққа бөлінген. Оң жақтағы үлкен өрісте сұрақтар өңделеді және алдын-ала қаралады, олардың тізімі жоғарғы сол жақта орналасқан, ал тесттің бөлімдері оның астында орналасқан (біз бұл жерде қозғамаймыз).

Тестті сақтау

Тестті редакциялау кезінде оны мезгіл-мезгіл сақтау пайдалы. Бұл электр қуатының өшуі сияқты төтенше жағдайларда деректердің жоғалуын болдырмайды. Ағымдағы терезеде ашылған тестті сақтаудың бірнеше әдісі бар:

- негізгі мәзірден **Файл → Сақтау** дегенді таңдаңыз;
- бағдарламаның негізгі терезесіндегі құралдар тақтасындағы батырманы басыңыз;
- Ctrl+S пернелерлерін басыңыз.

Тест сұрақтарын енгізуді бастайық. Airenде сіз тестілеуде қолданылатын барлық ең көп кездесетін түрлерін құра аласыз: *ұсынылған жауаптардың ішінен бір немесе бірнеше дұрыс жауаптар таңдап, жауабын пернетақтадан енгізе отырып, корреспонденцияны орнатуға, тапсырыс беруге және жіктеу үшін*. Әрине, тест кез-келген комбинацияда әртүрлі типтегі тапсырмаларды біріктіре алады, сонымен қатар қажет болған жағдайда тек бір типтегі сұрақтарды қолдана алады.

5.4.1 Бір ғана дұрыс жауабы бар сұрақтар

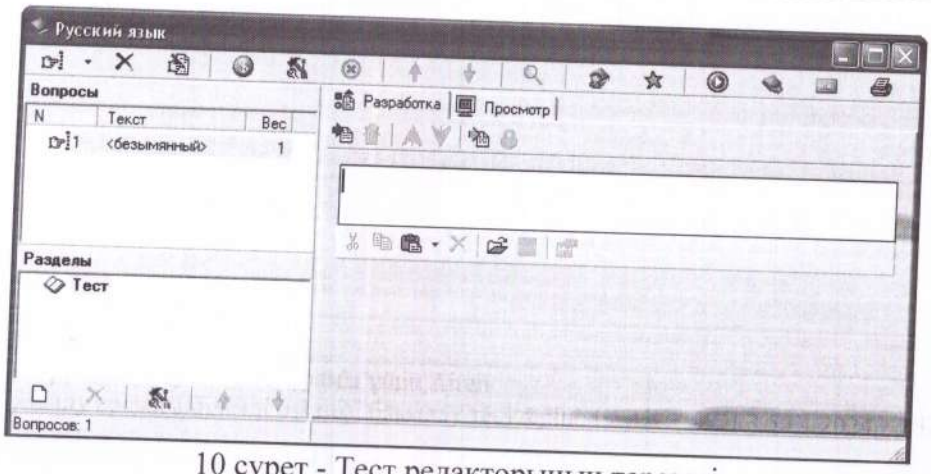
Тестілеуші қол жетімді нұсқалардың ішінен біреуін дұрыс таңдау керек болатын ең танымал сұрақтардан бастайық:

Ақылдыға қарама-қарсы мәнді табыңыз:(Дұрыс жауап қарамен жазылған).

- ***ақымақ***
- *ақылды*
- *ақылсыз*
- *ақыл*

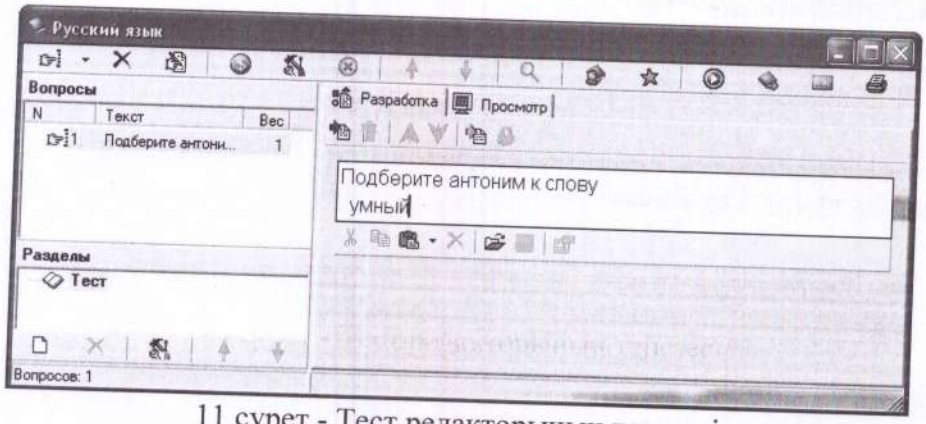
Тестке бірнеше сұрақты қосу үшін батырманы (терезенің сол жақ жоғарғы бұрышындағы құралдар тақтасындағы бірінші) немесе F2 пернесін басыңыз.

Кез-келген құралдар тақтасының батырмаларының және оларға сәйкес батырмалардың тағайындалуын олардың үстінде тышқан ұстап тұру арқылы көруге болады (10 сурет):.



10 сурет - Тест редакторының терезесі

Сұрақтың мәтінін (жауап нұсқаларынсыз) терезенің оң жағында пайда болатын редакциялау аймағына енгізіңіз (11 сурет).



11 сурет - Тест редакторының терезесі

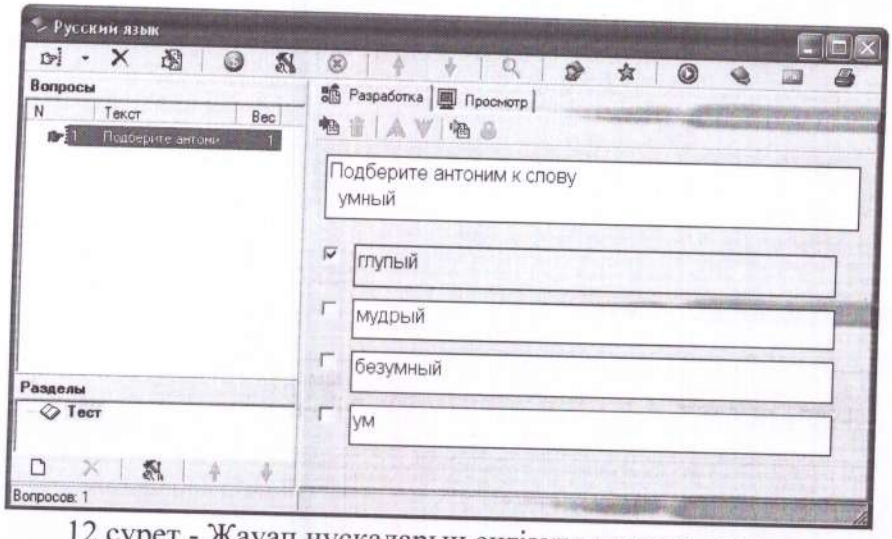
Енді жауап нұсқаларын қосайық. Өңдеу аймағынан сәл жоғары орналасқан шағын құралдар тақтасына назар аударыңыз (**Әзірлеу және Алдын ала қарау** қойындысының аттарының астында). Онда қазіргі уақытта өңделіп жатқан түрдегі сұраққа қатысты әрекеттер бар. Біздің жағдайда, бұл бірнеше нұсқалы сұрақ, ал панельде жауап таңдауымен жұмыс істеуге арналған батырмалар бар. Олардың біріншісі - (F5 жедел пернесі) - сұраққа жауап нұсқасын қосуға мүмкіндік береді. Оны басыңыз және пайда болған өріске бірінші нұсқа мәтінін енгізіңіз.

Сұрақтар мен жауаптардың нұсқаларында сіз өңдеу өрісінің астындағы құралдар тақтасында орналасқан батырманы пайдаланып салынған суреттерді пайдалана аласыз. Сол жақтағы құсбелгіні қойып, таңдауды дұрыс деп белгілеңіз. Өңдеу режимінде түсінікті болу үшін дұрыс параметрлер сары түспен ерекшеленеді. Содан кейін қалған үш нұсқаны дәл осылай қосыңыз (12 сурет):

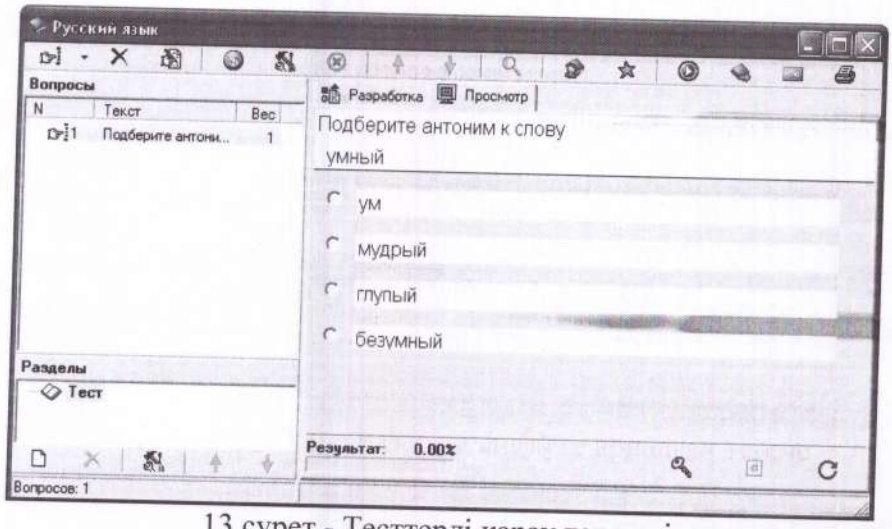
Қаласаңыз, сұрақты «тест тапсырушының көзімен», яғни тест кезінде студенттің компьютерінде қалай көрінетінін бірден көруге болады. Ол үшін **«Көру»** қойындысына өтіңіз (13 сурет).

Тест тапсырушы жауап нұсқаларын біз енгізген ретпен көре алмайтынын ескеріңіз. Әр түрлі тест тапсырушылар үшін, алдау ықтималдығын азайту үшін бағдарлама оларды автоматты түрде араластырады.

Жауап нұсқалары араласқан болғандықтан, сұрақ қою кезінде кез-келген тәртіпте енгізуге болады. Дұрыс жауапты бірінші енгізу көбіне ыңғайлы.

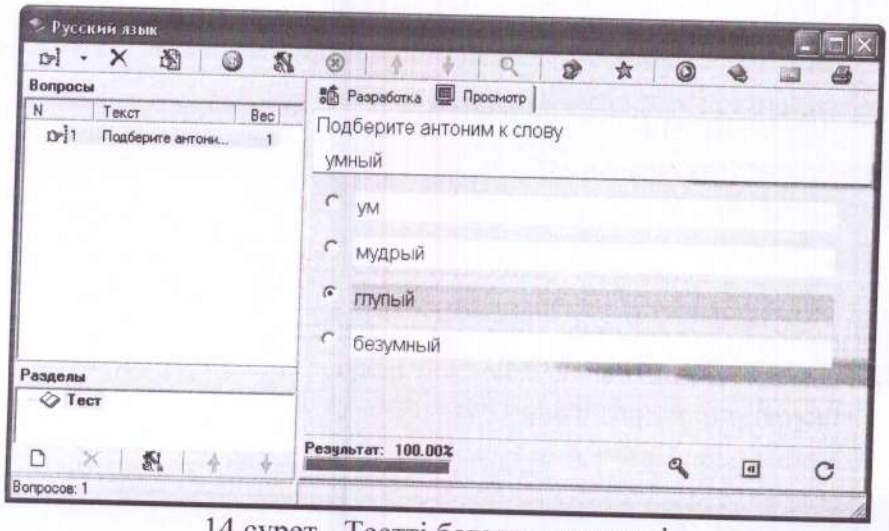


12 сурет - Жауап нұсқаларын енгізуге арналған терезе



13 сурет - Тесттерді қарау терезесі

Көру режимі тек сұрақтың қалай көрінетінін көруге ғана емес, оған жауаптардың бағалануын байқауға да мүмкіндік береді. Кез-келген жауап нұсқасын тышқанмен басу арқылы таңдаған жөн, өйткені бағалау нәтижесі бірден терезенің төменгі жағында пайда болады (14 сурет).



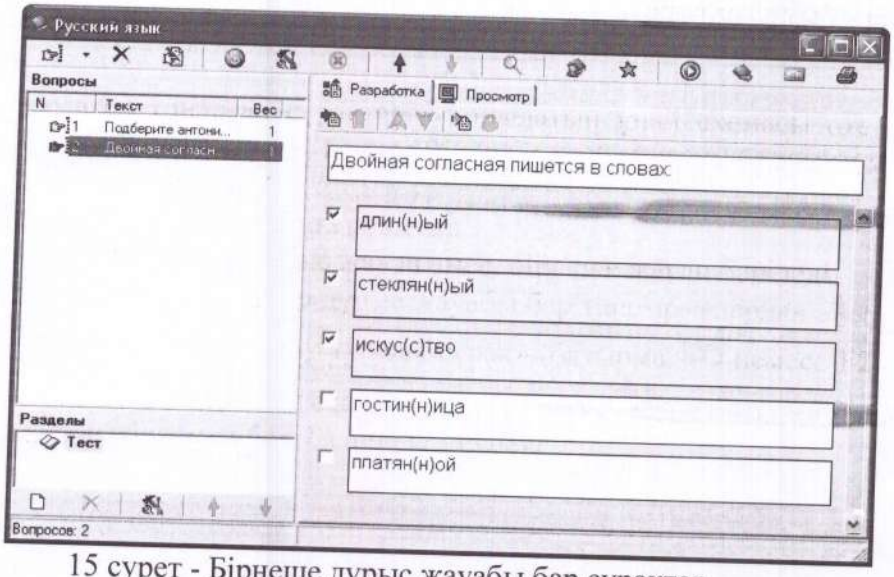
14 сурет - Тестті бағалау нәтижесі

Бір дұрыс жауапты таңдаған сұрақтарға қойылатын ұпай схемасы өте қарапайым: нәтиже 100% (дұрыс жауап белгіленген) немесе 0% (қате таңбаланған) болуы мүмкін.

5.4.2 Бірнеше дұрыс жауабы бар сұрақтар

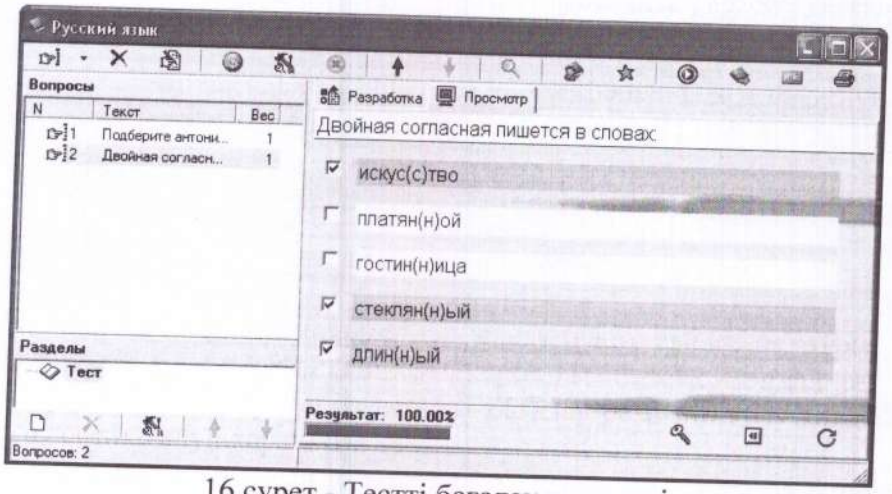
Тапсырмаларда көбінесе бір дұрыс жауап емес, бірнеше жауап беріледі.

Мұндай сұрақтарды енгізудің бір дұрыс жауабы бар тапсырмалардан айырмашылығы жоқ: сол сияқты тестке «Бірнеше таңдау туралы сұрақ» (батырма немесе F2) қосылады, тапсырманың мәтіні енгізіліп, жауап нұсқалары көрсетіледі (батырма көмегімен немесе F5), дұрыс белгілер құсбелгілермен белгіленеді (15 сурет).



15 сурет - Бірнеше дұрыс жауабы бар сұрақтар

Мұндай сұрақтың жауабын дұрыс деп санау үшін сынақшы дұрыс емес біреуін таңдамай, барлық дұрыс нұсқаларды таңдауы керек (16 сурет). Сондай-ақ ішінара дұрыс жауаптарды ескеруге болады - бұл үшін «жеңіл» бағалау режимін қосу қажет (5.4.8 Ішінара дұрыс жауаптарды есепке алуп.қараңыз).



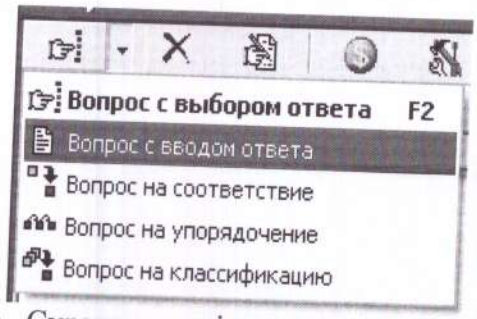
16 сурет - Тестті бағалау нәтижесі

5.4.3 Жауап енгізілетін сұрақтар

Бұл сұрақтарда тестілеушіге жауап нұсқалары ұсынылмайды, ол жауапты өзі теруі керек - әдетте сөзді, сөз тіркесін немесе санды - пернетақтада. Егер енгізілген жауап стандартқа сәйкес келсе, тапсырма сәтті орындалды деп саналады. Мысал:

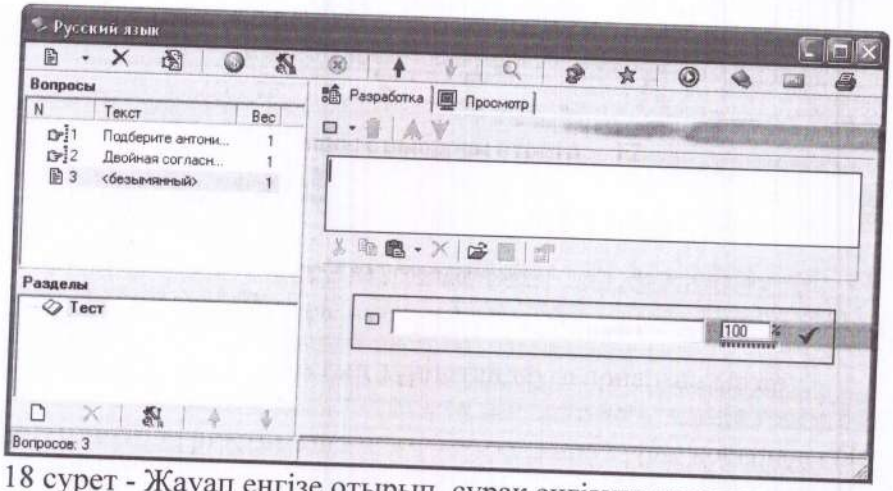
Сөз түбірін жазыңыз: қала маңындағы **(қала)**

Мұндай тапсырманы тестке қосу үшін сұрақ түрін таңдау мәзірін қолданыңыз. Оны ашу үшін сұрақ қосу батырмасының оң жағындағы кішкентай үшбұрышты басыңыз (17 сурет):



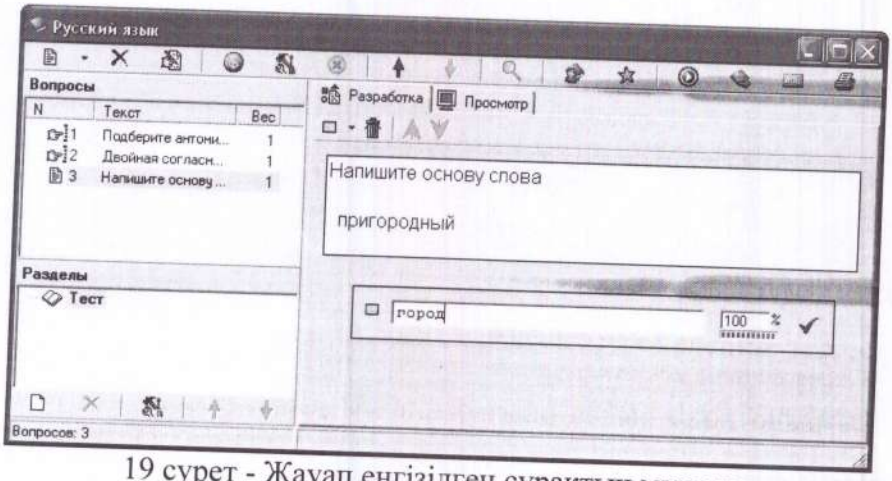
17 сурет - Сұрақтың түрін таңдауға арналған мәзір

Жауап енгізілетін сұрақты таңдаңыз. Тестке жаңа сұрақ қосылады (18 сурет).



18 сурет - Жауап енгізе отырып, сұрақ енгізуге арналған терезе

Енді әдеттегідей тапсырманың мәтінін енгізіп, содан кейін оның астындағы жолға дұрыс жауапты енгізіңіз (19 сурет).



19 сурет - Жауап енгізілген сұрақтың мысалы

Осымен сұрақты құру аяқталды.

Біз мәзірден тапсырмалардың жаңа түрін таңдағаннан кейін, сұрақ қою батырмасында осы түрге сәйкес келетін белгіше пайда болды. Енді мұндай тапсырмаларды осы батырманы (немесе F2 пернесін) басу арқылы жасауға болады.

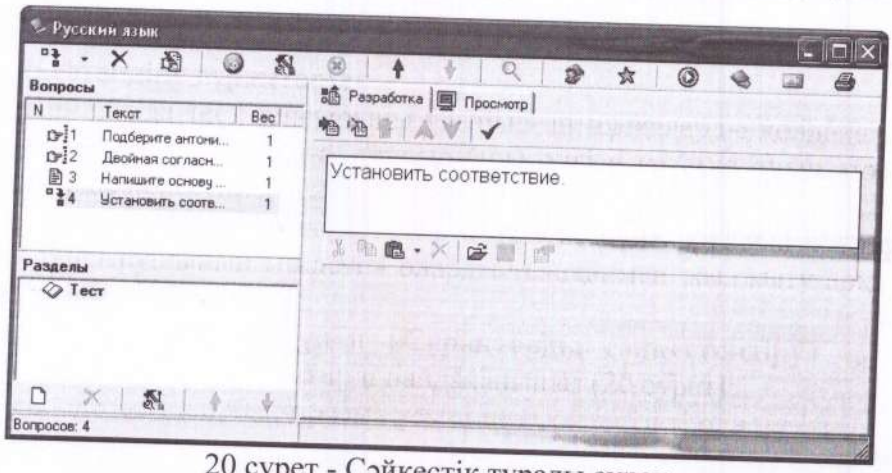
5.4.4 Сәйкестендіру сұрақтары

Бұл тапсырмаларда тест тапсырушы ұсынылған нұсқаларды қолдана отырып, дұрыс жұптасуды құру керек. Бағдардамаға \тапсырманы енгізу кезінде оның тұжырымын және алынуы тиіс жұптарды көрсетіңіз

Сұрақты тест тапсырушыға көрсеткенде, барлық жұптардың оң жақтары бір-бірімен араласады. Тест тапсырушының міндеті - оларды тышқанмен жылжыту арқылы өз орнына қою.

Мұндай тапсырманы құру үшін **«Сұрақтарды сәйкестендіру»** тармағын таңдау арқылы *сұраққа жауап қосып*, сол мәзірді пайдаланыңыз (20 сурет):

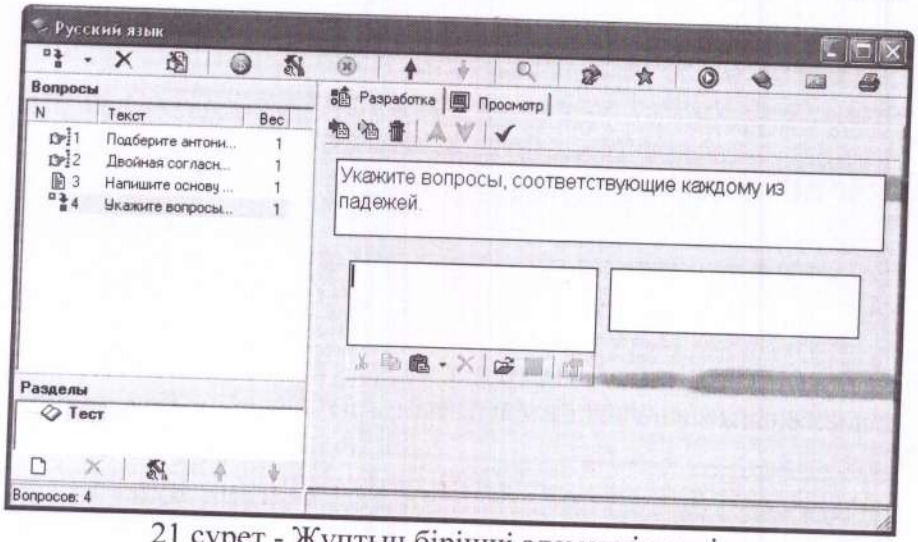
Біріншіден, әдеттегідей, бағдарлама ұсынған «Сәйкестікті орнату» стандартты мәтінін бұрын алып тастап, тапсырманың мазмұнын енгізіңіз, ол біздің жағдайда қажет емес.



20 сурет - Сәйкестік туралы сұрақ

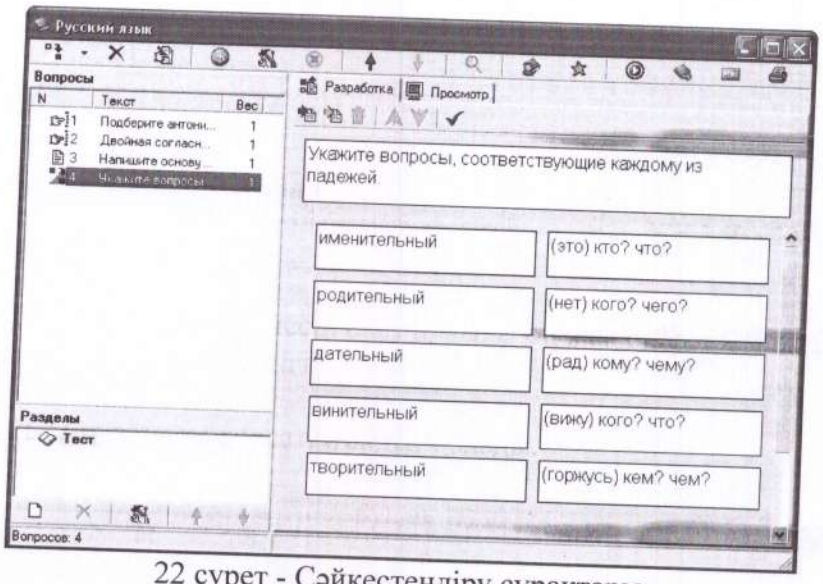
Содан кейін, әр жұп үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **(Элементтер жұбын қосу)** батырмасын немесе F5 батырмасын басыңыз (21 сурет).
2. Жұптың бірінші элементін енгізіңіз:



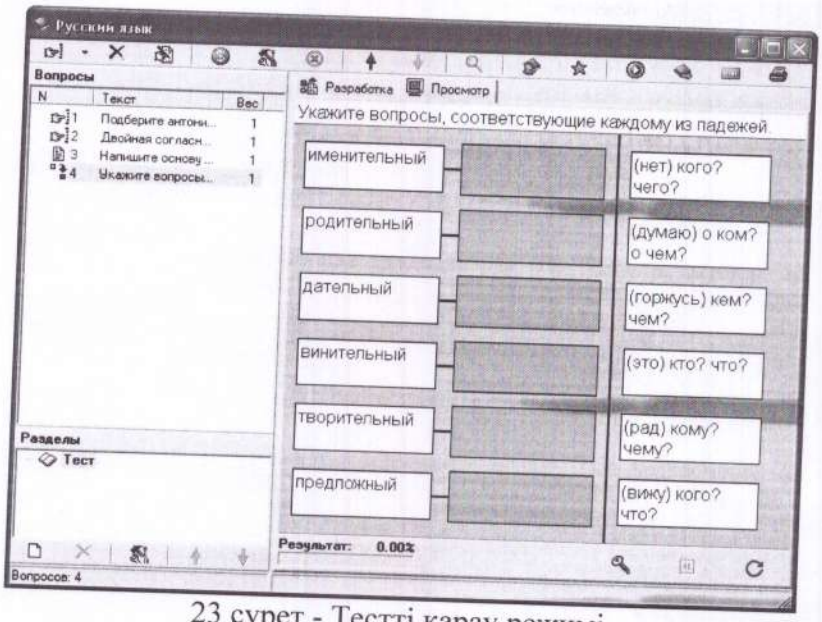
21 сурет - Жұптың бірінші элементін енгізу

3.Оны шертіп немесе Tab пернесін басу арқылы оң жақ өріске жылжытыңыз.
4. Жұптың екінші элементін енгізіңіз.
5.Және тағыда басқа.
Дайын сұрақ 22 сурет - те көрсетілгендей болады.



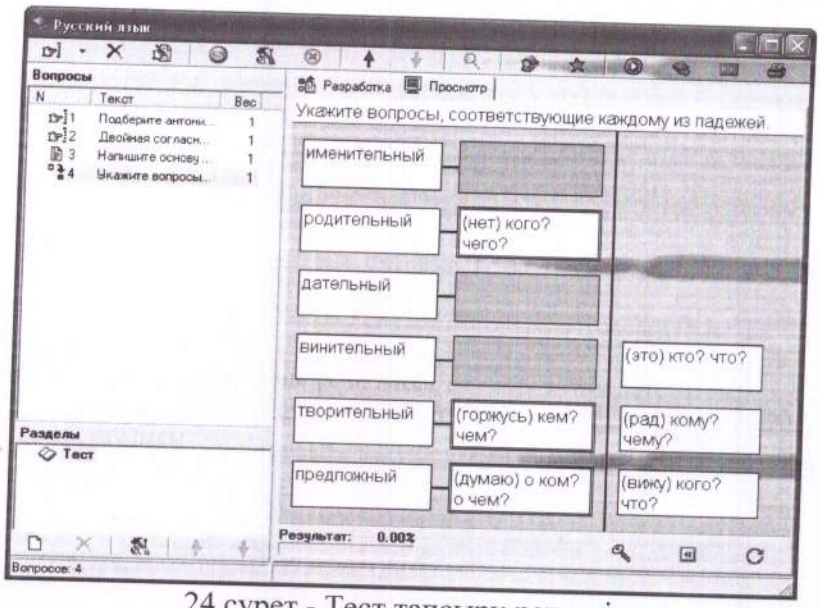
22 сурет - Сәйкестендіру сұрақтары

Сұрақты тестілеу режимінде көру үшін әдеттегідей **Қарау** қойындысына өтуге болады (23 сурет):



23 сурет - Тестті қарау режимі

Тапсырманы орындай отырып, студент сол жақтың сәйкес элементтеріне қарама-қарсы бос орындарға тінтуірмен оң жақ баған элементтерін ретімен жылжытуы керек (24 сурет). Сұраққа арналған ұпайлар барлық жұптар дұрыс болған жағдайда ғана беріледі. Жеңіл бағалау қосылған кезде, ішінара дұрыс жауаптар ескеріледі (5.4.8-бетті қараңыз. Ішінара дұрыс жауаптарды есепке алу).



24 сурет - Тест тапсыру режимі

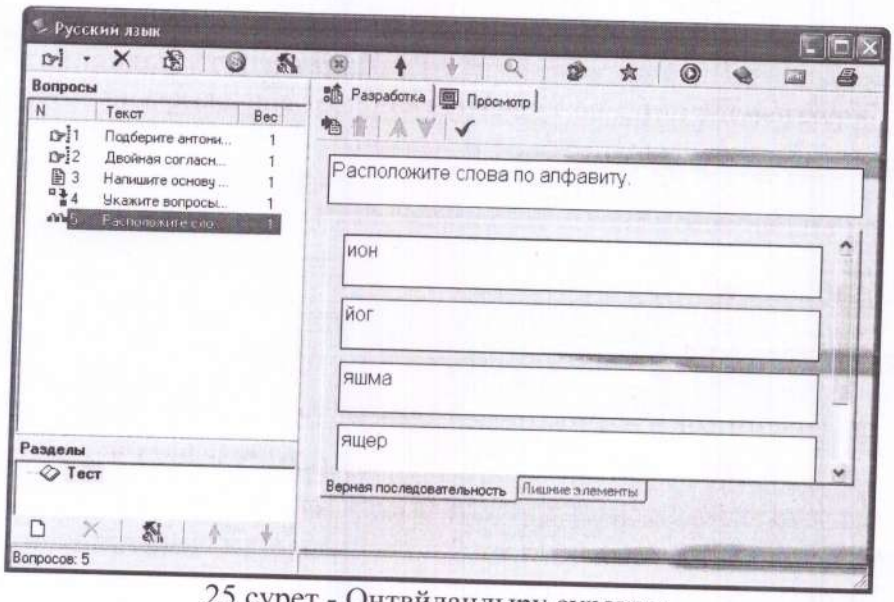
5.4.5 Оңтайландыру сұрақтары

Осы типтегі тапсырмаларда тест тапсырушы ұсынылған элементтерді дұрыс тәртіпте орналастыруы керек.

Сұрақты құрастыру кезеңінде дұрыс реттілік орнатылады.

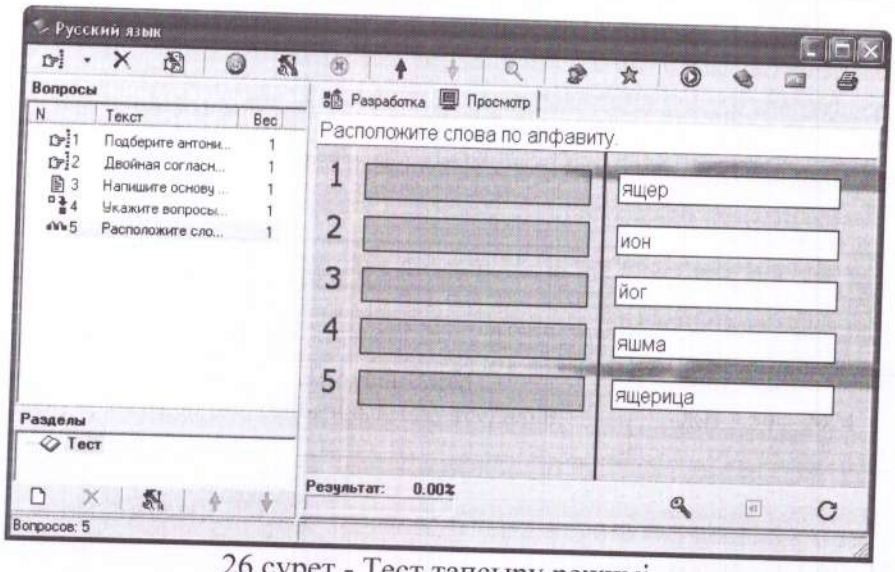
Тапсырманы тексерілген адамға көрсеткен кезде осы реттіліктің элементтері араласады. Оларды тышқанмен қажетті орындарға жылжыту арқылы ол бастапқы тәртіпті қалпына келтіруі керек.

Тапсырма қосу үшін мәзірден**Оңтайландыру сұрақтары** таңдаңыз. Тапсырманың мәтінін енгізіңіз. Содан кейін кезкелген элементтерді дұрыс ретпен енгізіп, олардың әрқайсысы үшін **(Элемент қосу)** немесе F5 батырмасын шертіп, пайда болған өріске қажетті мәтінді теріп жаз (25 сурет).



25 сурет - Оңтвйландыру сұрақты

Тапсырманы орындау кезінде тест тапсырушы, сондай-ақ корреспонденцияны құру сұрақтарында элементтерді оң жақ бағаннан солға тышқанмен жылжытып апарады, оларды дұрыс ретті анықтайтын сандарға қарама-қарсы қояды (26 сурет):



26 сурет - Тест тапсыру режимі

Әдеттегідей, ішінара дұрыс жауаптарды есепке алу мүмкіндігі бар (Ішінара дұрыс жауаптарды есепке алу 5.4.8 б. қараңыз).

5.4.6 Жіктеу сұрақтары

Соңғы типтегі тапсырмаларда тест тапсырушыға элементтер жиынтығы беріледі, оларды ол ұсынылған санаттарға (класстарға) сәйкес таратуы керек.

Тапсырманы жасаған кезде тұжырымдама, санаттар тізімі және оларға енгізілген элементтер көрсетіледі:

Төмендегі сөздер қай сөйлеммүшелері екенің анықтаңыз.

- зат есімдер
  - **қашықтық**
  - **жиһаз**
  - **немқұрайлылық**
- үстеулер
  - **алыста**
  - **тыныштықта**
  - **орынсыз**
- есімдіктер
  - **осы**
  - **өзім**

Бұл мысалда үш категория бар: зат есім, үстеу және есімдік. Олардың элементтері көрсетілген сөйлем мүшелеріне қатысты сөздер.

Тапсырманы орындау барысында тест тапсырушы барлық элементтер араласқан тізімді көреді. Тінтуірдің көмегімен ол оларды қажетті категорияларға ауыстыруы керек.

Жіктеуге сұрақ құру үшін сәйкес мәзір пунктін қолданыңыз. Тапсырманың тұжырымын көрсеткеннен кейін, (**Санат қосу**) немесе F6 батырмасын басып, бірінші санаттың атын енгізіңіз.

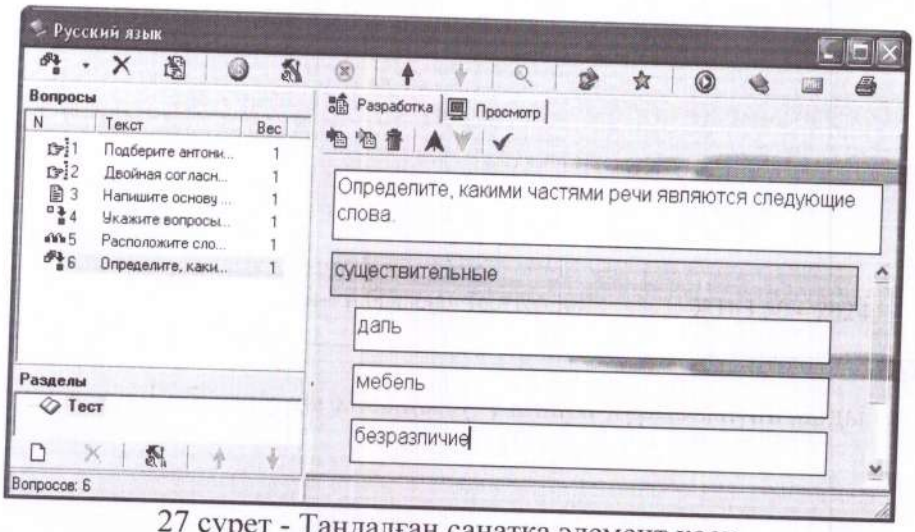
Элементтерді әрқайсысы үшін (**Таңдалған санатқа элемент қосу**) немесе F5 батырмасын басып, қажетті мәтінді енгізу арқылы санатқа орналастырыңыз (27 сурет):

Сол сияқты басқа санаттарға қосыңыз.

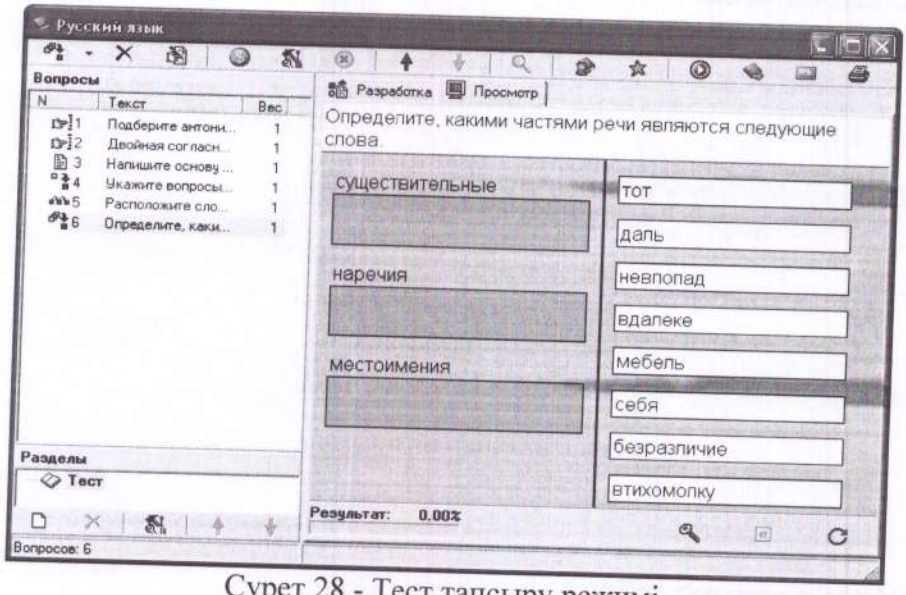
Орындау кезеңінде тапсырма 28 сурет - те көрсетілгендей көрінеді.

Тестіленетін адам оң жақ бағаннан сол жақта санат атаулары бар терезелерге биіктігі автоматты түрде үлкейтілетін заттарды сүйрейді. Егер сізге ішінара дұрыс жауаптарды

ескеру қажет болса, жеңіл бағалауды қосыңыз (. Ішінара дұрыс жауаптарды есепке алу 5.4.8 б. қараңыз).



27 сурет - Таңдалған санатқа элемент қосу



Сурет 28 - Тест тапсыру режимі

5.4.7 Сценарийлері бар вариативті тапсырмалар

Airenде кез келген түрдегі сұрақ сценариймен бірге жүруі мүмкін - тестілеушіге сұрақ көрсетілмес бұрын орындалатын Паскаль тіліндегі бағдарлама. Бағдарламаның айнымалыларының орындалу соңындағы мәндері $ (variable_name) сияқты арнайы маркерлермен көрсетілген орындардағы сұрақтар мен жауаптар нұсқаларының мәтініне ауыстырылады. Осылайша, сіз мазмұнның жеке элементтері тест тапсырушыдан тест тапсырушыға ауысатын ауыспалы тапсырмалар жасай аласыз.

Мысал. Екі таңбалы сандарды қосу мүмкіндігін тексеретін айнымалы тапсырма құрастырайық.

- Тестке жауапты енгізуі бар сұрақ қосыңыз.
- Сұрақтың мәтінін енгізіңіз: $ (a) және $ (b) сандарының қосындысын табыңыз.
- Жауап эталонының мәтінін енгізіңіз: $ (c)
- Құралдар тақтасындағы (**Сұрақ түрлендіргіштерін өңдеу**) батырмасын басыңыз немесе F4 пернесін басыңыз.
- Ашылған терезеде (**Қосу**) батырмасын басып, **Сценарийді** таңдаңыз.

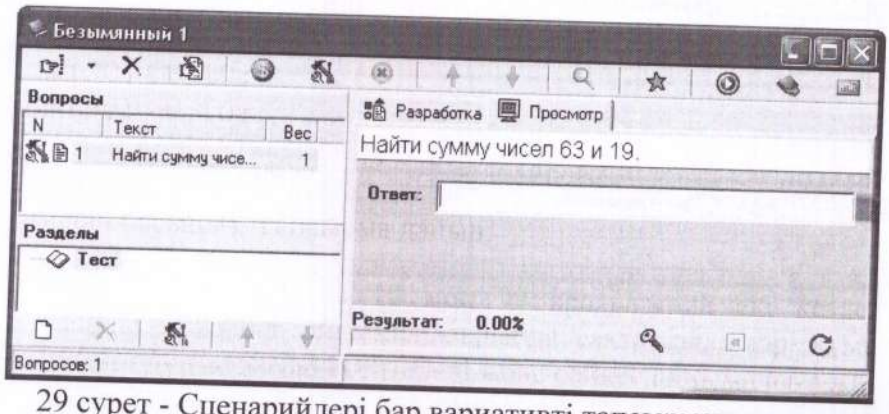
- Пайда болған редакторға сценарий мәтінін теріңіз:

```
vara, b, c: Integer;
begin
a := Random(90) + 10;
b := Random(90) + 10;
c := a + b;
end.
```

- **OK** түймесін басыңыз. Тапсырма дайын.

Көрсетілген сценарий алдымен 10 мен 99 аралығында екі кездейсоқ сандарды шығарады және оларды a және b айнымалыларында сақтайды, олар жұмыс жағдайында көрсетілген. Содан кейін дұрыс жауап есептеледі және сәйкес айнымалыға жазылады.

Сіз сценарийді іс-әрекеттегі көріністі **Көру**қойындыға өту арқылы бірден көре аласыз, мұнда сұрақ тест тапсырушыға қалай көрінсе, солай көрсетіледі (29 сурет):

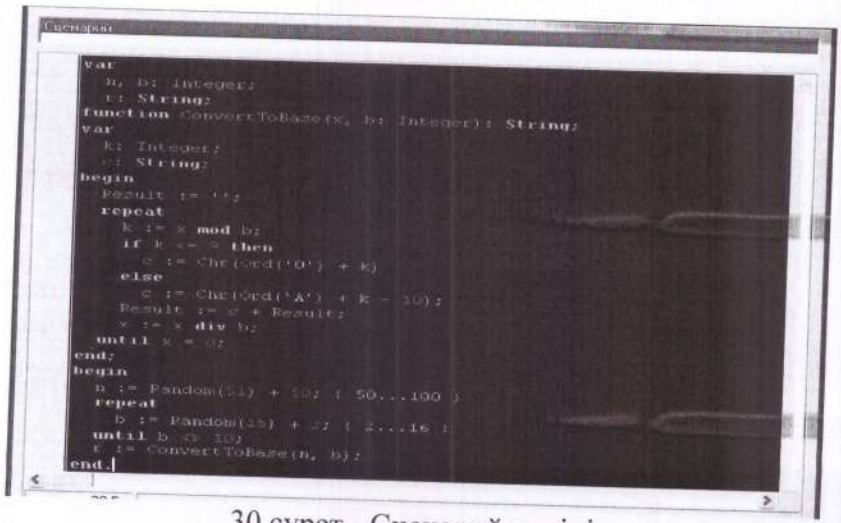


29 сурет - Сценарийлері бар вариативті тапсырманы қарау

Жаңа тест тапсырушыға сұрақ қоюды имитациялайтын батырманы ↻ (**Сұрақты қайта ұсыну**) басу арқылы тапсырма шартындағы сандардың өзгеруін байқауға болады.

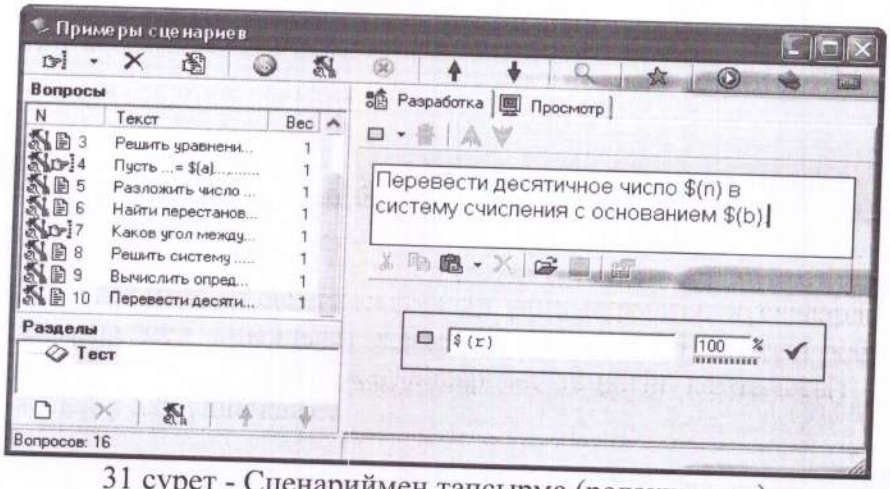
Паскаль тіліндегі сценарийлер

Бағдарламамен бірге жиынтықта математика мен информатика бойынша 16 айнымалы тапсырманы қамтитын «Сценарийлер мысалдары» демо-тесті бар. Сценарийлерге орналастырылған түсініктемелер бірқатар тілдік құрылымдардың мақсатын, мәліметтер типтерін және кіріктірілген функцияларды түсіндіреді (30-33 суреттер).

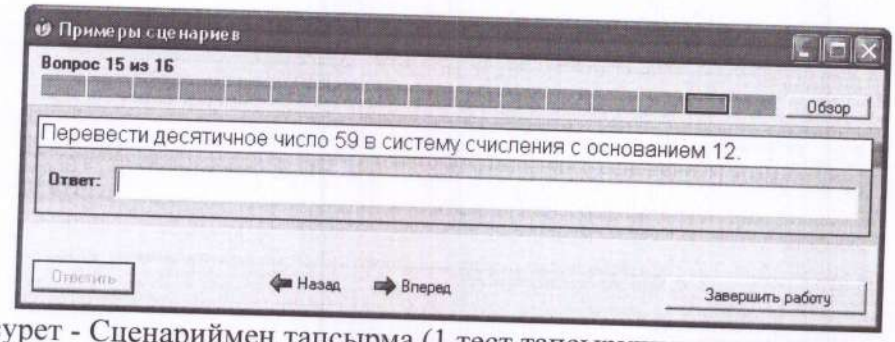


30 сурет - Сценарий мәтіні

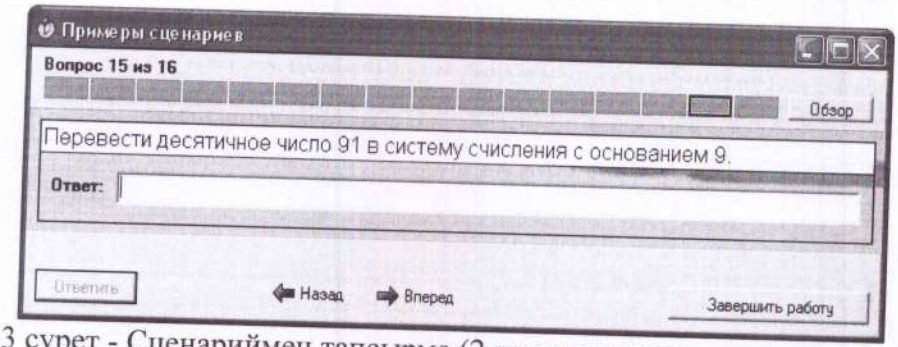
Сценарийлерді жазған кезде, тапсырмалар үшін құрылған нұсқалардың тексерілетін материалдың мазмұны мен қиындығы жағынан эквивалентті болуын қамтамасыз етуге ерекше назар аудару қажет. Барлық жағдайлардың теңдігін қамтамасыз ету тестілеудің объективті нәтижелерін алу үшін қажет



31 сурет - Сценариймен тапсырма (редакциялау)



32 сурет - Сценариймен тапсырма (1 тест тапсырушының орындауымен)



33 сурет - Сценариймен тапсырма (2-тест тапсырушысы орындауы)

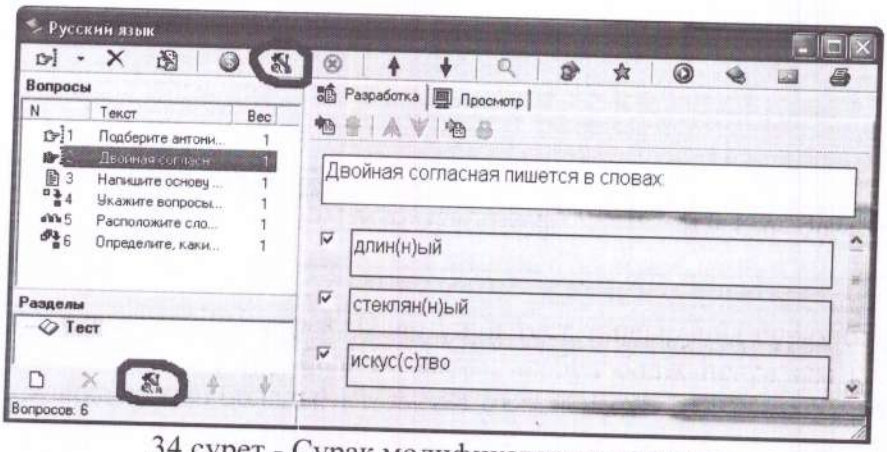
5.4.8 Ішінара дұрыс жауаптарды есепке алу

Бағдарламада пайдаланылатын оқушылардың жауаптарын бағалаудың әдеттегі тәсілі, егер басқаша көрсетілмесе, *қатаң бағалау* болып табылады. Бұл жағдайда ұпайлар тест авторы көрсеткен сілтемелермен толық сәйкес келетін нақты жауаптар үшін ғана беріледі. Сонымен, егер студент үш дұрыс нұсқасы бар сұраққа жауап таңдап жауап бере отырып, екеуін ғана белгілесе, онда жауап қате болып саналады және ол үшін бірде-бір ұпай берілмейді. Кейде мұндай қатаң тәсіл қалаусыз болуы мүмкін.

Сондықтан, ішінара дұрыс жауаптар алуға болатын осындай тапсырмалар үшін - бірнеше дұрыс нұсқаларды таңдаумен, корреспонденцияны орнатуға, тапсырыс беру үшін және жіктеу үшін сұрақтар кіреді - *жеңіл бағалау* режимі бар, оны қоса қанда осындай толық

емес жауаптар болады ескерілуі керек. Олар үшін тест тапсырушы сұрақ бойынша мүмкін болатын ұпай санының белгілі бір бөлігін алады, ал бұл бөлік неғұрлым көп болса, оның жауабы дұрыс жауапқа жақын болады.

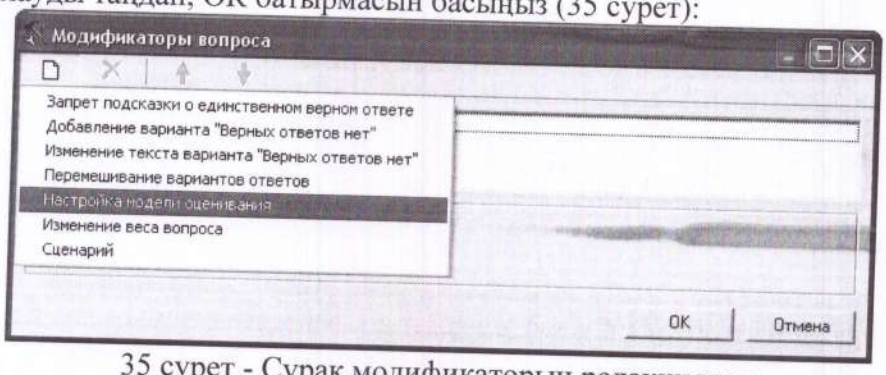
Жеңіл бағалауды қосу үшін келесі әрекеттерді орындаңыз (34 сурет):



34 сурет - Сұрақ модификаторын шақыру

1. Оны белгілі бір тапсырма үшін пайдалану үшін тест редакторынан осы тапсырманы таңдап, **(Сұрақ модификаторларын редакциялау)** батырмасын немесе F4 пернесін басыңыз. Сонымен қатар, сіз тестілеудің белгілі бір бөлігінің барлық сұрақтары бойынша бағалау режимін оны төменгі тізімнен таңдап, батырманы басу арқылы өзгерте аласыз **(Бөлім модификаторларын өңдеу)** немесе Shift + F4.

2. Пайда болған терезеде **(Қосу)** батырмасын басып, бағалау моделін конфигурациялауды таңдап, ОК батырмасын басыңыз (35 сурет):



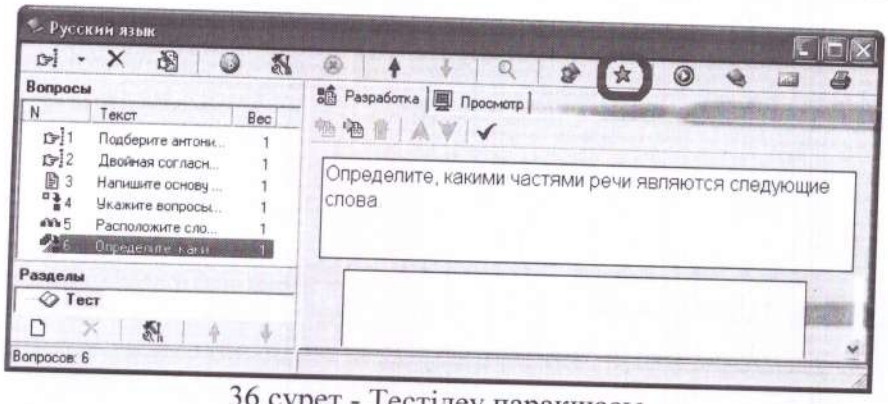
35 сурет - Сұрақ модификаторын редакциялау

Егер сізге жеңіл бағалауды өшіріп, қатаң бағалауға оралу керек болса, сол терезеде **(Жою)** батырмасын басыңыз.

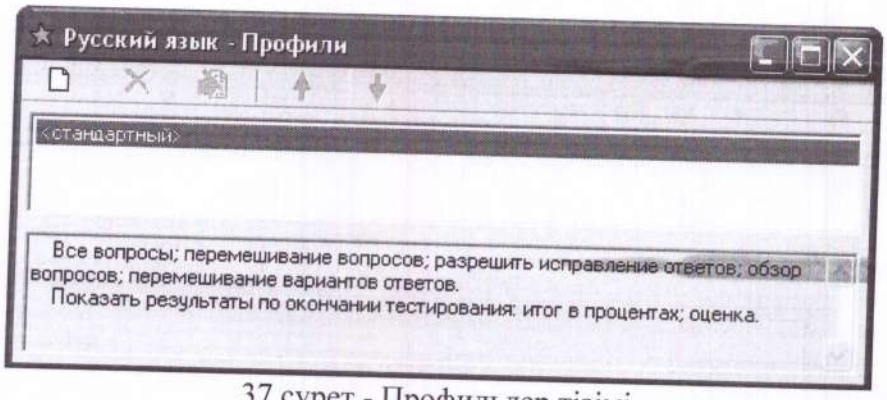
6 СЫНАҚ РЕЖИМІН ОРНАТУ

Тест нақты тапсырмалардан басқа, оның қалай орындалатындығын анықтайтын ақпаратты қоса алады, мысалы, қойылған сұрақтар саны, тестілеу сессиясының ұзақтығы, пайдаланылған баға шкаласы, студентке берілген ақпарат түрін және т.с.с. Бұл ақпаратты Airen-де*профильдік тестілеу* деп атайды. Бір сынақ үшін әр түрлі жұмыс жағдайларына сәйкес бірнеше профильдер жасауға болады.

Парақшаларды басқаруға арналған терезені ашу үшін тест редакторының құралдар тақтасындағы **(Парақшаларды өңдеу)** батырмасын басыңыз (36-37 сурет - тер):

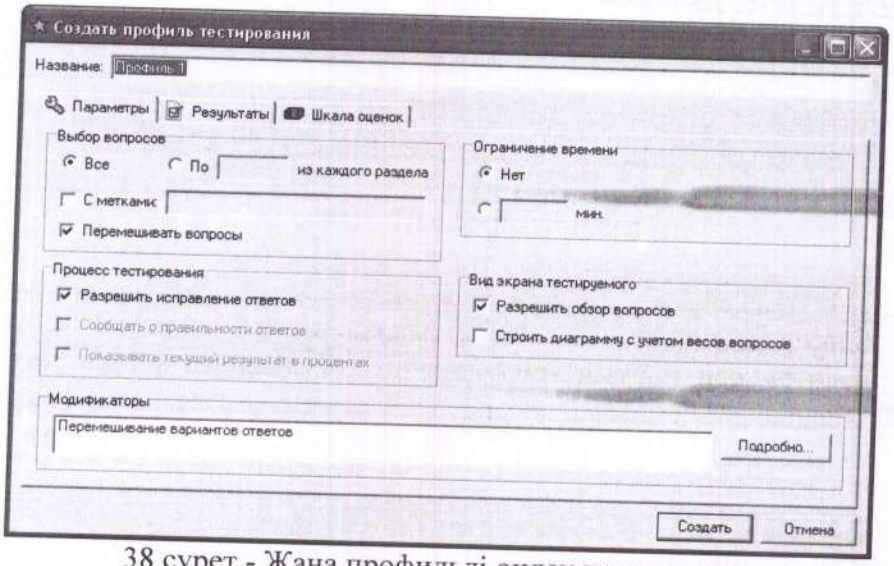


36 сурет - Тестілеу парақшасы



37 сурет - Профильдер тізімі

Терезенің жоғарғы бөлігінде тестте қол жетімді парақшалар тізімі бар, төменгі бөлігінде таңдалған парақша туралы ақпарат көрсетілген. Көріп отырғаныңыздай, тізімде **<стандарт>** атауы бар бір парақша бар, онда әдеттегі тестілеу параметрлері бар. Жаңасын қосу үшін **(Құру)** батырмасын немесе F2 пернесін басыңыз. Парақшаны өңдеу терезесі пайда болады (38 сурет):

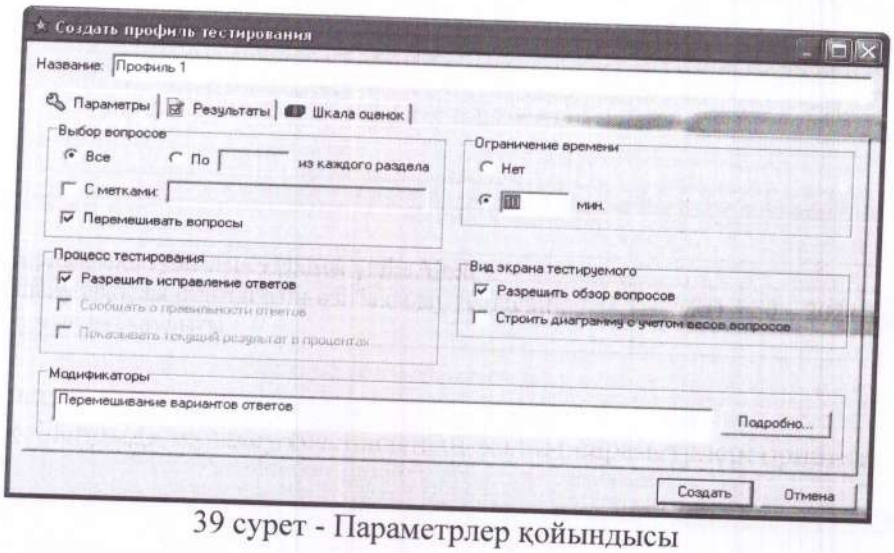


38 сурет - Жаңа профильді өңдеу немесе құру

Терезенің негізгі бөлігін үш қойындысы бар аймақ алады: **Параметрлер, Нәтижелер** және **Бағалау** шкаласы. Олардың мақсаттарын қарастырайық.

6.1 Параметрлер

Бірінші қойындыда тестілеу сессиясының жалпы параметрлері орнатылған (39 сурет):

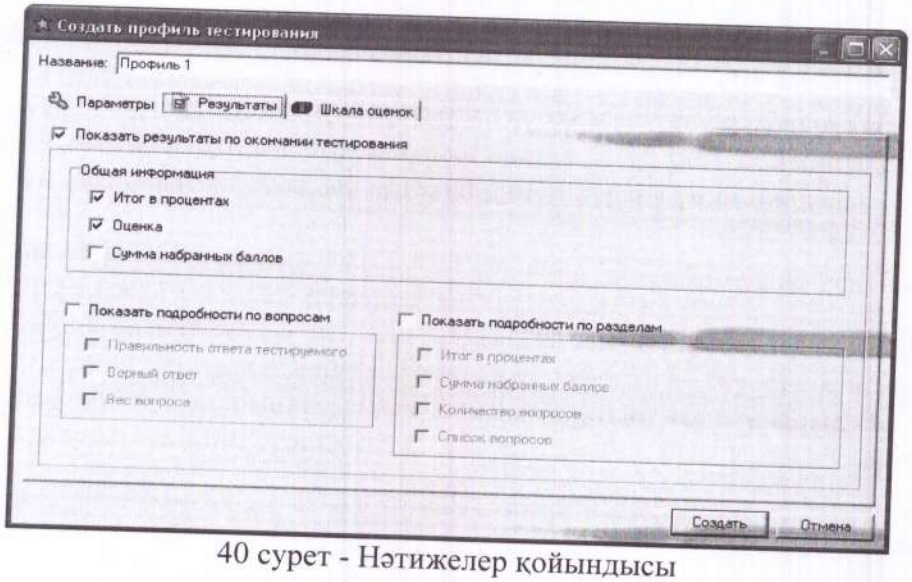


39 сурет - Параметрлер қойындысы

Бастапқыда **Сұрақтарды араластыру** құсбелгісі қойылғанын ескеріңіз, демек, тапсырушылар тест тапсырушыларға олардың пайда болу реті бойынша емес, кездейсоқ таңдалған ретпен ұсынылатын болады. Бұл көшірумен күресу үшін пайдалы.

6.2 Нәтижелері

Нәтижелер қойындысында сіз тест аяқталғаннан кейін студентке тест нәтижелері туралы ақпаратты қаншалықты егжей-тегжейлі беру керектігін көрсете аласыз (мұғалім кез келген жағдайда барлық мәліметтерді өз компьютерінде көре алады). Бастапқыда тек базалық ақпарат көрсетіледі (40 сурет):

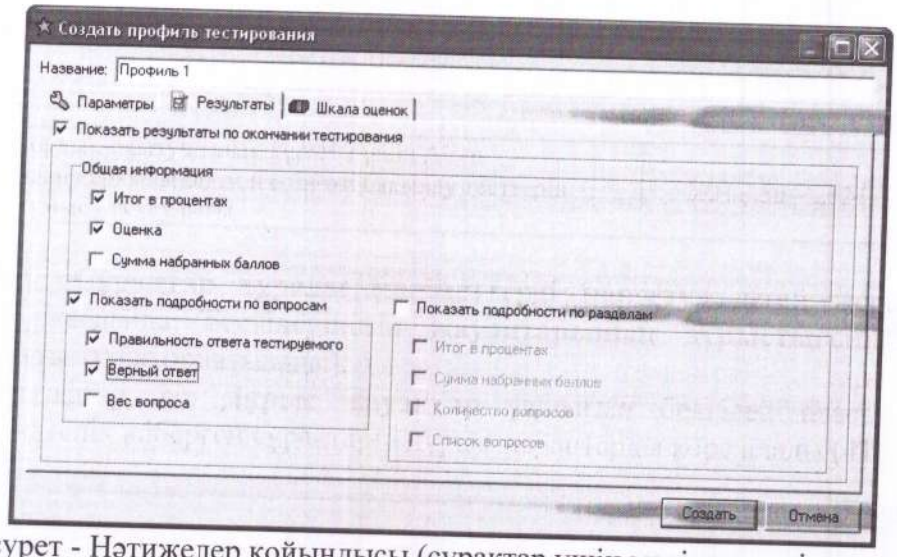


40 сурет - Нәтижелер қойындысы

Біздің тестіміз білімді өзін-өзі тексеруге арналған деп есептейік, оның нәтижесі бойынша білім алушылар қандай материалды оқып игерді, не игермегенін қорытындылауы керек. Бұл жағдайда олар қандай сұрақтарға дұрыс жауап берілгенін көруі керек.

Ол үшін «**Сұрақтар туралы мәліметтерді көрсету**» деген жерге құсбелгісін қойыңыз (бұл жағдайда **Тестілеушінің жауаптарының дұрыстығының** астындағы құсбелгі автоматты түрде орнатылады).

Сонымен қатар, сіз **Дұрыс жауаптар** ұяшығын белгілей аласыз, сонда тест тапсырушылар қателік жіберген сұрақтарға дұрыс жауаптарды көре алады (41 сурет):



41 сурет - Нәтижелер қойындысы (сұрақтар үшін мәліметтерді көрсету)

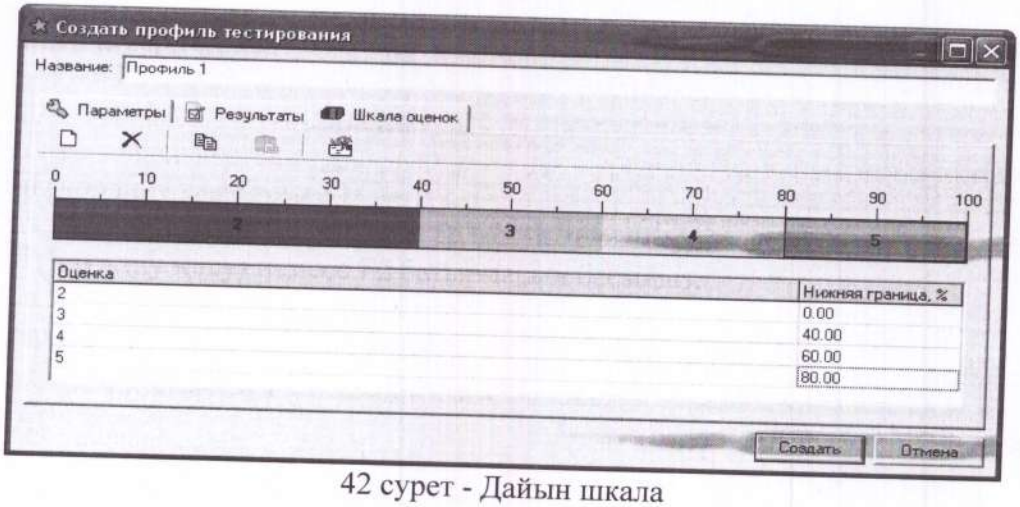
6.3 Бағалау шкаласы

Дұрыс орындалған тапсырмалардың пайыз ретінде көрсетілгентест нәтижесі шкалаға - бес баллдық, «сынақтан өтті/сынақтан өтпеді» немесе басқасада жауаптар соңғы қойынды тест нәтижесіне сәйкес кестені орнатуға мүмкіндік береді. (Егер пайыз жеткілікті болса, онда бұл қойынды қолдану қажет емес.)

Бағдарламаға шкаланы қосу үшін әр жолға келесілерді жасаңыз:

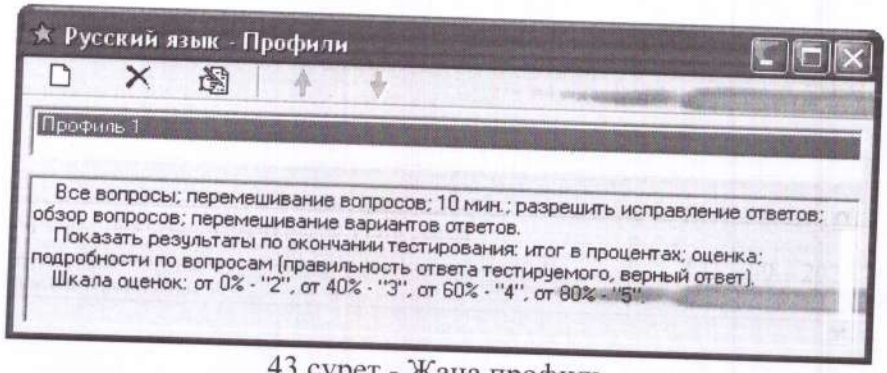
1. **(Бағалау қосу)** немесе F2 батырмасын басыңыз.
2. Бағаны сол жақтағы ұяшыққа енгізіңіз.
3. (бірінші қатардан басқа)Оң жақтағы ұяшықта сәйкес аралықтың төменгі шекарасын көрсетіңіз, яғни үшеу үшін 40, төртеу үшін 60, ал бесеу үшін 80.

Дайын шкала 42 сурет - те көрсетілгендей болуы керек:



42 сурет - Дайын шкала

Осымен тестілеу профилін қалыптастыру аяқталады. Терезенің төменгі жағындағы **Құру** батырмасын басыңыз. Тізімде стандартты ауыстыратын жаңа профиль пайда болады (43 сурет):

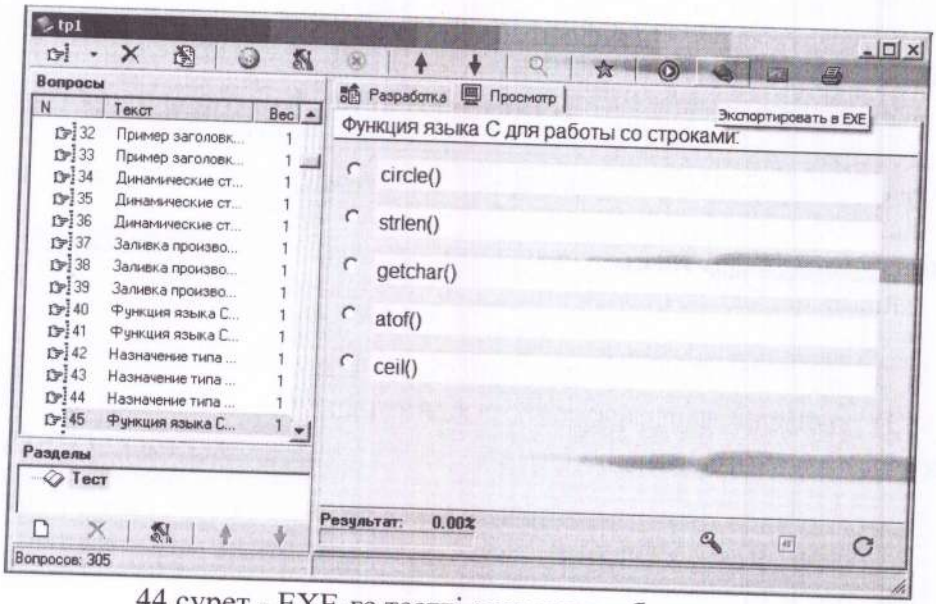


43 сурет - Жаңа профиль

6.4 Тестті орындалатын файл ретінде сақтау

Бұрын айтылғандай Airen бағдарламасы студенттерге тестілеу үшін желіні қолданбай және нәтижелерді сақтамай таратуға болатын дербес орындалатын файлдар түрінде тесттер құруды қарастырады. Бұл режим ең алдымен **өзін-өзі тексеруге** арналған тесттерге бағытталған. Студент тестілеуді бастау үшін алынған файлды кез келген компьютерде Windows жүйесінде іске қосуы жеткілікті, бұл үшін кезкелген бағдарламаны орнату қажет емес.

Орындалатын файлды құру үшін бағдарламада ашылған тестті .EXE файлы ретінде сақтау керек. Ол үшін басқару панеліндегі батырманы басыңыз **(EXE файлына тесттіэкспорттау)** (44 сурет).



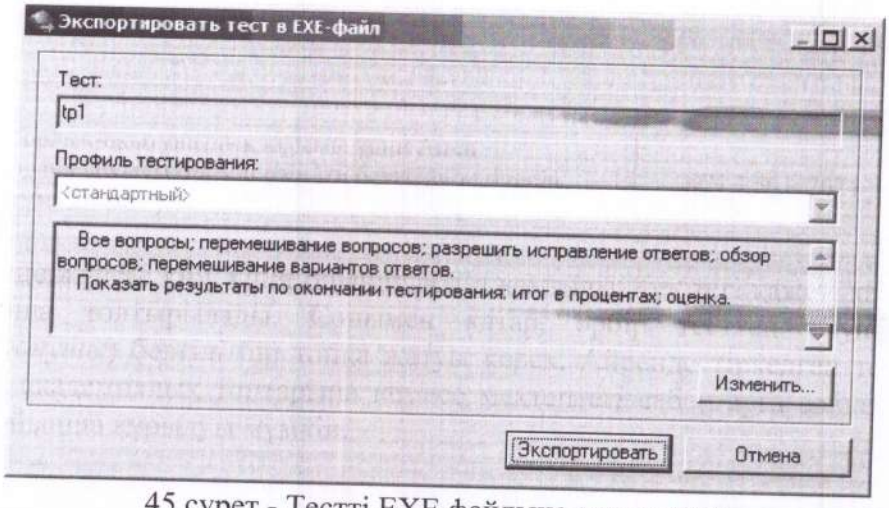
44 сурет - EXE-ге тестті экспорттау батырмасы

Содан кейін, қажет болса, Профильді (Параметрлер, Нәтижелер, Шкала) конфигурациялап, Экспорттау батырмасын басыңыз (45 сурет). Алынған EXE файлды студенттерге білімді өзін-өзі тексеру үшін жіберуге болады.

6.5 Тест тапсырушылар тізімін енгізу

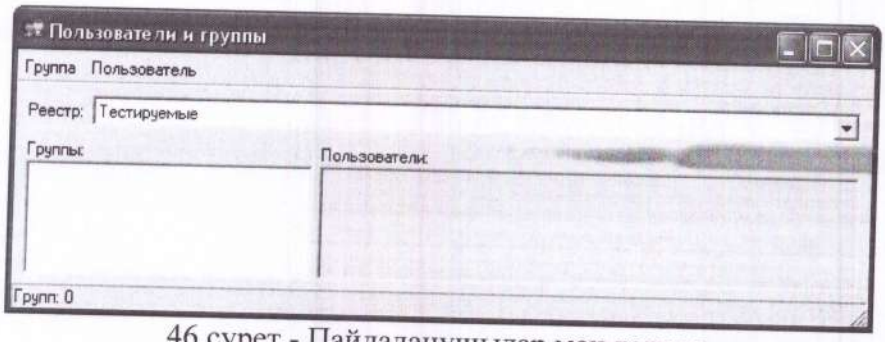
Студенттерді тестілеуден өткізбей тұрып, оларды *тіркеу* қажет - олар туралы ақпаратты бағдарламаның мәліметтер базасына енгізіңіз. Бұл ақпарат тестілеушінің тегі, аты,

әкесінің аты және жүйеге кіру үшін оның паролін қамтиды. Тек тегі қажет, қалған өрістер өз қалауы бойынша толтырылады. Сонымен қатар, әрбір тесттен өтуші (бағдарлама терминіндеқолданушы) белгілі бір топқа жатуы керек. Айренде тіркелген топтар, мысалы, университеттің академиялық топтарына немесе мектептегі сабақтарға сәйкес келуі немесе басқа қағида бойынша құрылуы мүмкін.



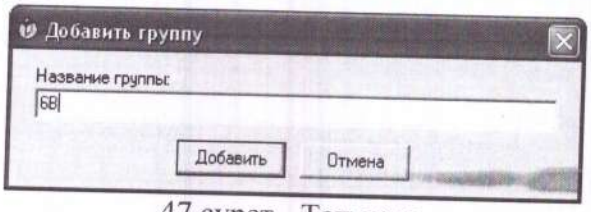
45 сурет - Тестті EXE файлына экспорттау

Тест тапсырушыларды тіркеуге байланысты барлық әрекеттер **Пайдаланушылар және топтар** терезесінде орындалады. Оны негізгі мәзірде **Құралдар → Пайдаланушылар және топтар** таңдау арқылы немесе құралдар тақтасындағы батырманы басу арқылы ашыңыз (46 сурет).



46 сурет - Пайдаланушылар мен топтар

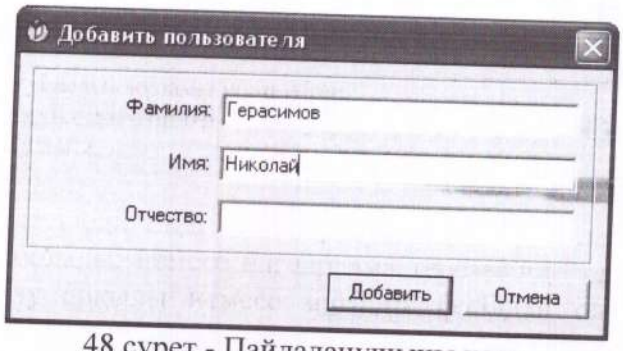
Терезенің сол жағында тіркелген топтардың тізімі бар (әзірге бос), оң жағында таңдалған топтағы пайдаланушылардың тізімі көрсетіледі. Тест тапсырушыларды қоспас бұрын, олар орналастырылатын топ құру керек. Ол үшін **Топ → Қосу** ... мәзір пунктін таңдаңыз немесе F2 пернесін басыңыз (47 сурет).



47 сурет - Топ қосу

Пайда болған терезеде топтың атын енгізіп, **Қосу** түймесін басыңыз. Құрылған топ

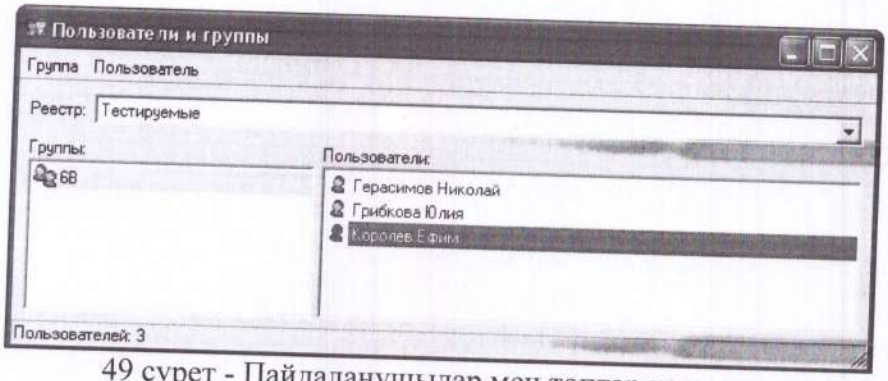
сол жақтағы тізімде көрсетіледі. Енді оған бірнеше қолданушыларды қосайық. Мұны екі жолмен жүзеге асыруға болады: немесе бағдарлама терезесінде тексерілетін әр адам үшін мәліметтерді бөлек енгізу арқылы немесе мәтіндік файлдан олардың барлығы туралы ақпаратты бірден жүктеу арқылы. Мұнда біз бірінші әдісті қарастырамыз (файлдан жүктеу үшін **Топ → Импорттау** ... командасын қолданамыз). **Пайдаланушы → Қосу** ... мәзір пунктін таңдаңыз немесе F3 пернесін басыңыз. Сізге тест тапсырушы туралы ақпаратты енгізу қажет терезе пайда болады: (48 сурет)



48 сурет - Пайдаланушыны қосу

Егер сізге студенттерге парольдер қою керек болса, топ құрмас бұрын, жоғарғы жағындағы **Реестр** өрісінен **Тексерілген(парольдермен)** тармағын таңдаңыз.

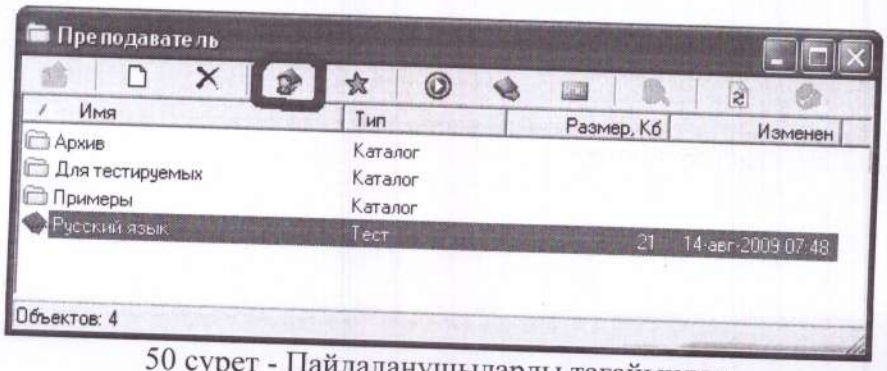
Қосу батырмасын басқаннан кейін пайдаланушы мәліметтер базасына қосылады, ал бағдарлама автоматты түрде келесі туралы ақпаратты енгізуді ұсынады. Осы топтағы барлық тест тапсырушылар үшін деректер енгізілген кезде, **Болдырмау** түймешігін басыңыз. Терезе келесідегідей болады (49 сурет):



49 сурет - Пайдаланушылар мен топтар қосылды

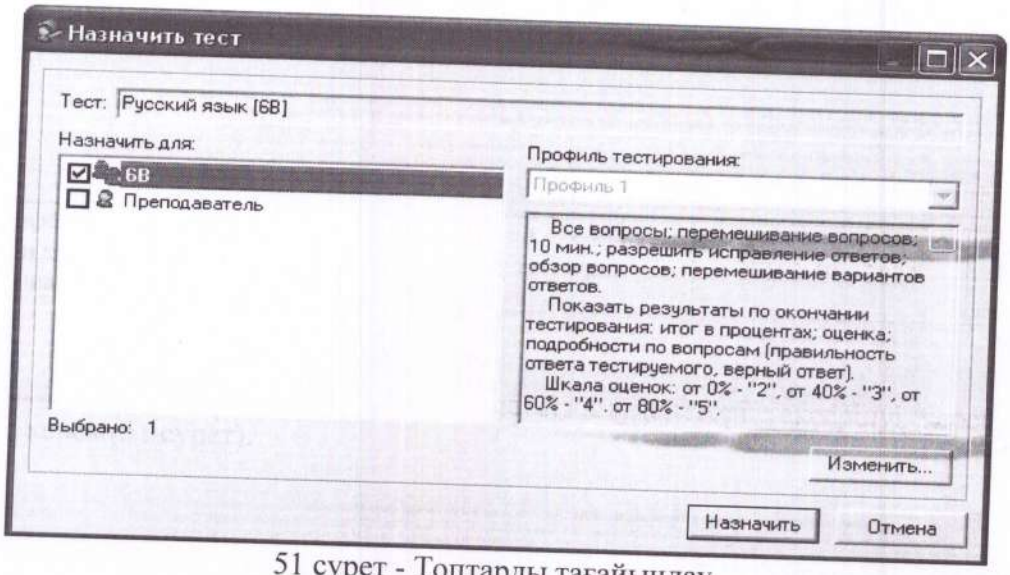
6.6 Тестілеуді бастау

Тест тапсырушылар тест тапсыруды бастауы үшін, оны оларға тағайындау керек. Ол үшін зерттеушіден тестті таңдап, құралдар тақтасындағы **(Тағайындау)** батырмасын басыңыз (50 сурет):



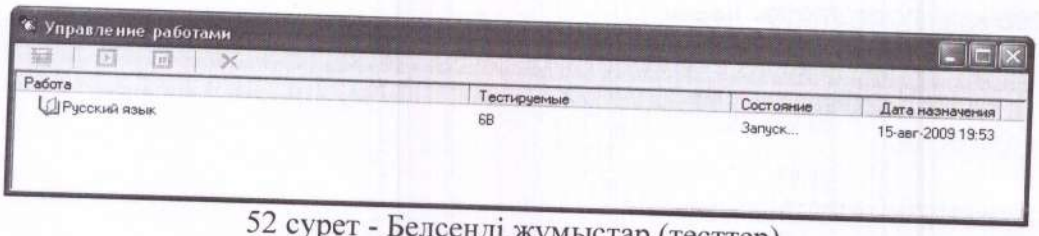
50 сурет - Пайдаланушыларды тағайындау

Ашылған терезеде сол жақтағы тізімде сіз студенттері тексерілуі керек топтарды белгілеуіңіз керек (51 сурет):



51 сурет - Топтарды тағайындау

Оң жақта сіз тестілеуде қол жетімді профильдердің бірін таңдау арқылы немесе **Өзгерту** ... батырмасын пайдаланып, өз параметрлеріңізді көрсету арқылы тестілеу режимін орната аласыз және **Тағайындау** батырмасын басыңыз. Осыдан кейін қазіргі уақытта белсенді жұмыс жасайтын терезе ашылады (Airen-дегі жұмыс - бұл біреуге тағайындалған тест) (52 сурет):



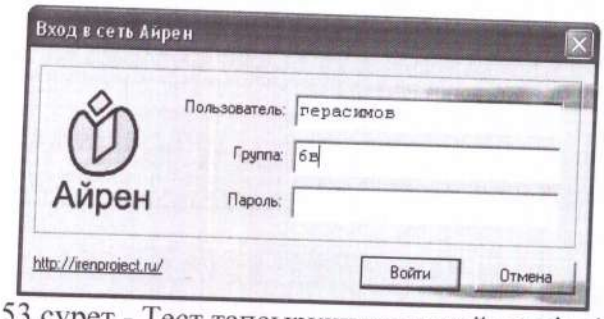
52 сурет - Белсенді жұмыстар (тесттер)

Бұл терезені кез-келген уақытта негізгі мәзірдегі **Құралдар → Жұмысты басқару** пунктті немесе саймандар тақтасындағы батырма арқылы шақыруға болады. Бірнеше секундтан кейін **Статус** бағанында **Орындалуда** жазуы пайда болады, ал жолдың басында белгіше пайда болады - осы сәттен бастап тест тапсырушылар жұмысты орындауға кірісе алады.

6.7 Тест тапсырушының әрекеттері

Тесттен өту үшін студенттер тестілеу модулін компьютерлерінде іске қосады. Бұл жағдайда оқытушының компьютеріндегі негізгі бағдарлама да ашық болуы керек, өйткені тестілеу модулі тест сұрақтарын алу және студенттің жауаптарын жіберу үшін оған желі арқылы қол жеткізеді.

Тестілеушіге бірінші пайда болған терезеге өзінің тіркеу деректерін енгізу арқылы жүйеге кіру қажет (53 сурет):

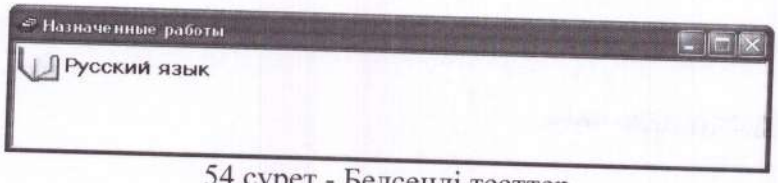


53 сурет - Тест тапсырушының жүйеге кіруі

Қолданушы өрісінде тек фамилияны ғана көрсету жеткілікті, бірақ егер топта аты-жөндері бірдей тапсырушылар болса, онда олар өз аттарынан *кейін*(пробел) бос орынғаенгізу керек. Төменде тестіленген адам қатысатын топтың атауы көрсетілген.

Екі өрістегі әріптердің (үлкен/кіші) жағдайы маңызды емес, әйтпесе енгізілген мәліметтер тест тапсырушыларды тіркеу кезеңінде мұғалім бағдарламаға енгізген мәліметтермен дәл сәйкес келуі керек, әйтпесе қате туралы хабарлама шығады көрсетіледі. Соңғы жол студентке пароль берілген жағдайда ғана толтырылады. Біздің жағдайда оны бос қалдыру керек.

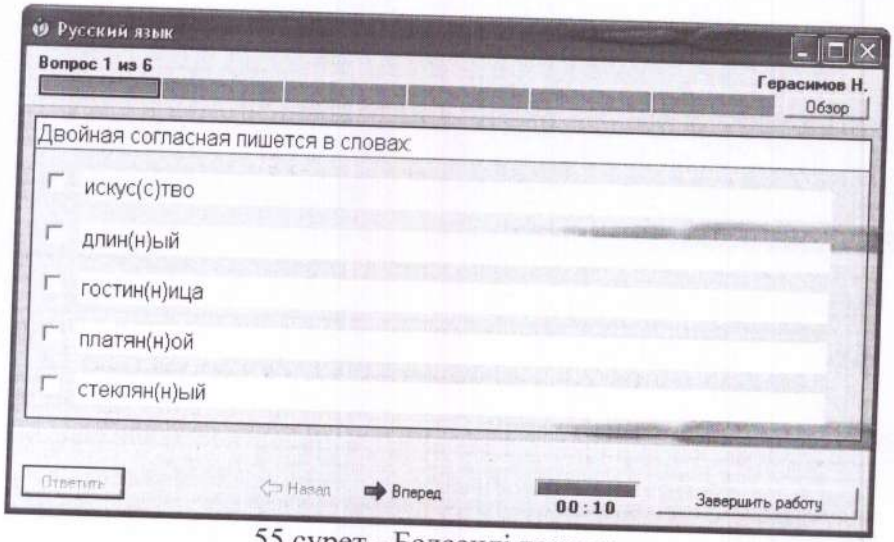
Кіру батырмасын басқаннан кейін тесттен өтушінің тағайындалған жұмыс тізімі пайда болады (54 сурет):



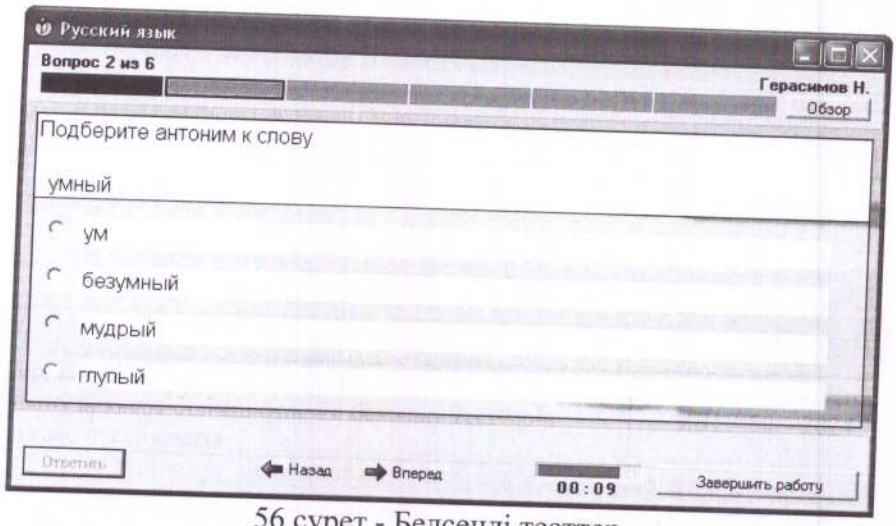
54 сурет - Белсенді тесттер

(Егер студент бұл терезені кездейсоқ жауып тастаса, оны негізгі мәзірде **Құралдар → Тапсырмалар** тапсырмасы таңдау арқылы немесе құралдар тақтасындағы батырманы басу арқылы қайта ашуға болады). Қажетті жұмысты басқаннан кейін бірінші тапсырма ұсынылатын негізгі тестілеу терезесі пайда болады (55 сурет):

Студент оны орындауға кірісе алады. Жауап беріп, ол **Жауап** батырмасын басады (немесе пернетақтада Enter), келесі тапсырма және т.б. экранда пайда болады (56 сурет).



55 сурет - Белсенді тесттер



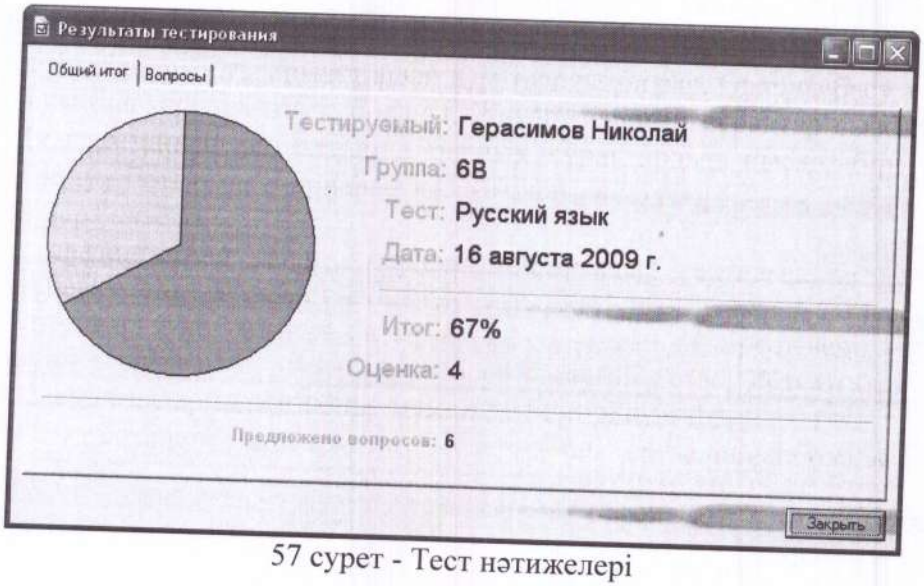
56 сурет - Белсенді тесттер

Терезенің төменгі жағындағы ⬅**Артқа** және ➡**Алға** батырмалары алдыңғы немесе келесі тапсырмаға өтуге мүмкіндік береді. Терезенің жоғарғы бөлігінде әрқайсысы бір сұрақты білдіретін тікбұрышты аймақтардан тұратын сызба бар. Оларды басу арқылы сіз кез-келген тест тапсырмасына тез өтуге болады. Жауап берілген сұрақтар сызбада көк түспен көрсетілген. Диаграмманың оң жағында барлық сұрақтардың қысқа, бір жолды мәтіні көрсетілетін «Шолу» батырмасы орналасқан. Кез келген тапсырманың мәтінін басу арқылы сіз оған тікелей бара аласыз.

Тестілеу аяқталғаннан кейін - барлық тапсырмалар аяқталғаннан немесе берілген уақыт аяқталғаннан кейін –**Жұмысты аяқтау** батырмасын басу керек немесе жай терезені жабу керек. Қалған уақыт көрсетілген батырманың сол жағында көрсетіледі.

Тестіленуші ағымдағы сұраққа жауап бере бастаған кезде, **Жауап** беру батырмасын басқанға дейін басқа тапсырмаларға бару мүмкіндігі өшіріледі.

Тестілеу аяқталғаннан кейін тест нәтижелері деген терезе пайда болады (57 сурет).

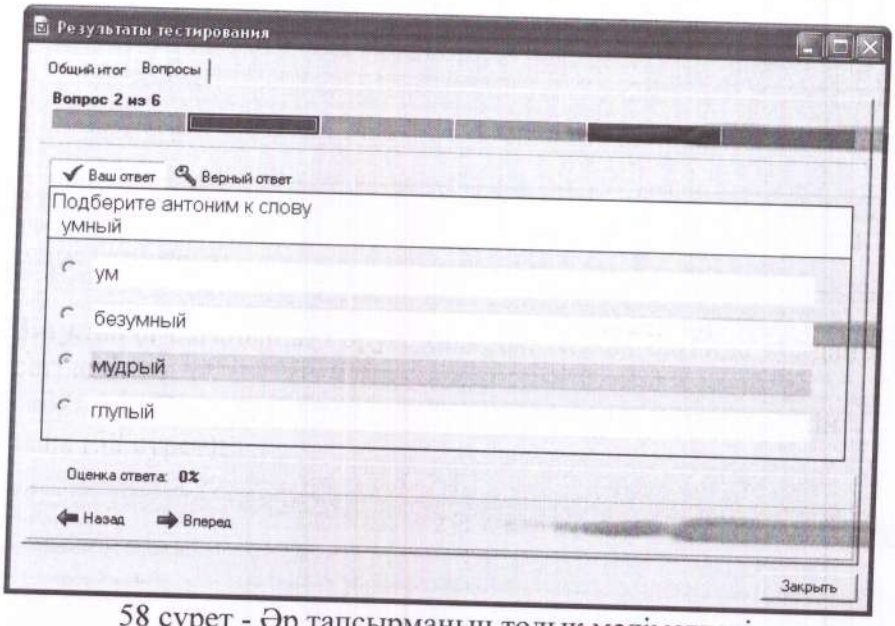


57 сурет - Тест нәтижелері

Онда ұсынылатын ақпарат көлемін оқытушы анықтайды (Тестілеу режимін орнату бөлімін қараңыз). Біздің жағдайда екі қойынды бар - **Жалпы нәтиже** және **Сұрақтар**. Олардың біріншісі нәтижелер туралы негізгі ақпаратты, соның ішінде дөңгелек диаграмманы көрсетеді, ол жасыл түсте дұрыс орындалған тапсырмалардың пайызын көрсетеді. Пайыздық

қатынаста оны **Барлығы** бағанынан көруге болады. Келесі бағанда қолданылатын шкалаға сәйкес баға көрсетіледі.

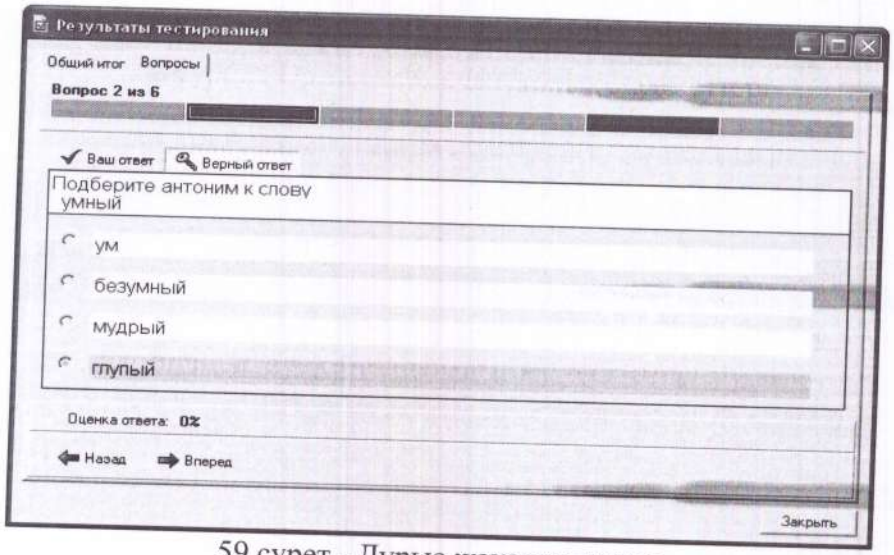
Екінші қойынды**Сұрақтар** тапсырмалардың әрқайсысы үшін егжей-тегжейлі деректерді ұсынады (58 сурет):



58 сурет - Әр тапсырманың толық мәліметтері

Жоғарғы жағында тестілеу кезінде көрсетілгенге ұқсас диаграмма бар, бірақ қазір оның бөліктері сәйкес тапсырмалардың дұрыс орындалғанына немесе орындалмағанына байланысты жасыл және қызыл түске боялады. Сол сияқты сызбаны немесе терезенің төменгі жағындағы **Артқа** және **Алға** батырмаларын басу арқылы тапсырмалар арасында жылжуға болады.

Диаграмманың астында «**Сіздің жауабыңыз - Дұрыс жауап**» батырмасы орналасқан. Бастапқыда бірінші пункт таңдалады, ал тест тапсырушы төмендегі ағымдағы сұраққа өзінің жауабын көреді. **Дұрыс жауап** батырмасын басқан кезде дұрыс нұсқа көрсетіледі (59 сурет):

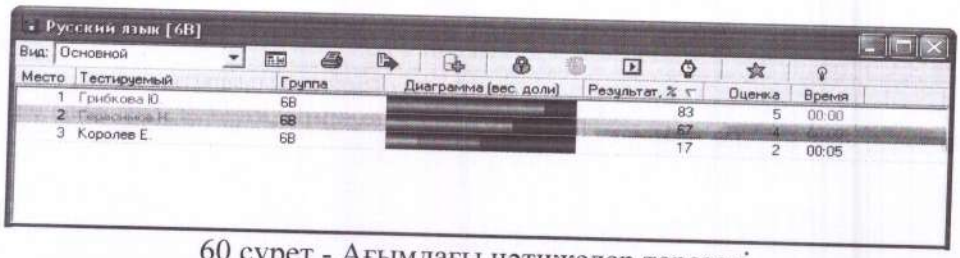


59 сурет - Дұрыс жауапты қарау

Нәтижелерді көргеннен кейін тест тапсырушы бағдарламадан шығу үшін **Жабу** батырмасын басады.

6.8 Тестілеу барысын бақылау

Тестілеу кезінде мұғалім жұмыс барысы туралы егжей-тегжейлі ақпаратқа, оның ішінде әр оқушының қазіргі жетістігі туралы мәліметтерге, жеке сұрақтардың жауаптарына дейін қол жеткізе алады. Бұл ақпаратты көру үшін «**Тестілеуді бастау**» бөлімінде талқыланған «**Жұмысты басқару**» терезесінде қажетті жұмысты екі рет нұқыңыз. Ағымдағы нәтижелер терезесі ашылады (60 сурет):



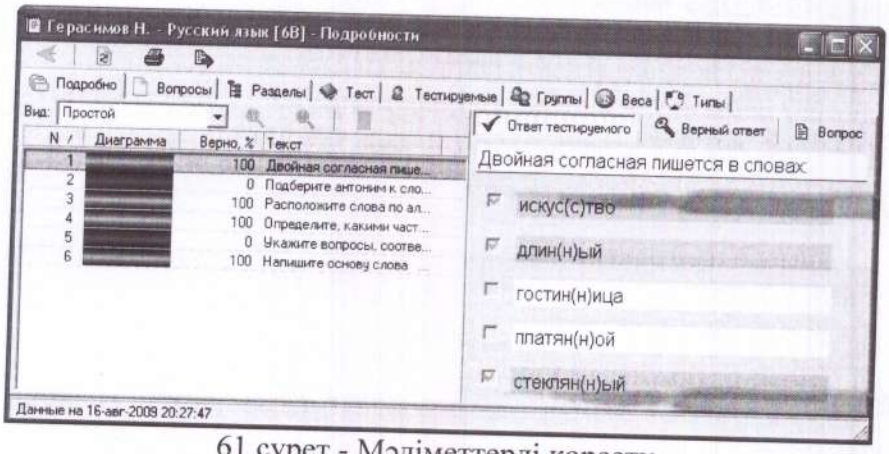
60 сурет - Ағымдағы нәтижелер терезесі

Берілген тізімде аяқталған немесе жұмысты аяқтаған барлық тестілеушілердің тізімдері келтірілген.

Олардың әрқайсысы үшін диаграмма көрсетілген, онда оқушының дұрыс орындаған тапсырмаларының үлесі жасыл түске боялған, оқушы орындаған тапсырмалардың үлесі қызыл, сұр түсі сұр, ал студенттің әлі бастамаған тапсырмаларының үлесі. Пайызбен, олардың жалпы санынан дұрыс орындалған тапсырмалардың үлесін (диаграмманың жасыл бөлігіне сәйкес) **Нәтижесінде**,% бағанында көруге болады. Соңғы екі бағанда тестілеушінің ұпайы және тестілеу аяқталғанға дейін қалған уақыт көрсетіледі. Өз жұмысын аяқтаған тест тапсырушылардың аты-жөні сұр түспен көрсетіледі (жоғарыдағы мысалдағы алғашқы екі жолды қараңыз).

Тізімді баған бойынша сұрыптау үшін сол баған тақырыбын басыңыз. Қайта нұқу кері бағытта сұрыпталады. Бастапқыда тізім тест тапсырушылардың нәтижелерінің кему ретімен реттеледі.

Белгілі бір тест тапсырушының жеке сұрақтарға қалай жауап бергенін көру үшін, (**Мәліметтерді көрсету**) батырмасын пайдаланыңыз немесе тек тегі көрсетілген жолды екі рет нұқыңыз - толық ақпараты бар терезе пайда болады (61 сурет):



61 сурет - Мәліметтерді көрсету

Сол жағында студенттің көру ретімен орналастырылған тапсырмалар тізімі бар. Бұл тапсырыс тесттегі тапсырмалардың бастапқы кезегінен өзгеше болуы мүмкін, егер біздің жағдайымыздағыдай оларды араластыру мүмкіндігі қосылса. Кез-келген тапсырманы шерткенде, ол оң жақта пайда болады. Осы панельдің жоғарғы жағында үш батырманың

қосқышы бар: **Тест тапсырушының жауабы** - **Дұрыс жауап** - **Сұрақ**. Бірінші батырма (бастапқыда басылған) оқушының сұраққа қалай жауап бергенін көруге мүмкіндік береді, екіншісі дұрыс жауапты көрсетеді, үшіншісі - тек сұрақтың өзін, жауапсыз.

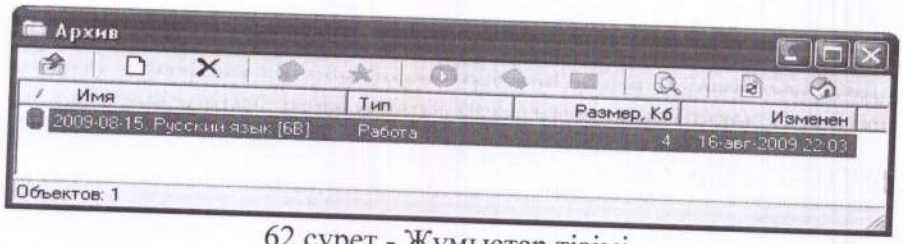
Ондағы қажетті тапсырманы көрсететін тест-редакторға тез ауысуға болады - ол үшін сол жақтағы тізімдегі тапсырмасы бар жолды екі рет шерту жеткілікті.

6.9 Тестілеуді аяқтау

Барлық студенттер тестілеуден өткен соң, ағымдағы нәтижелер терезесіндегі **(Мұрағатқа жіберу)** батырмасын басыңыз. Бұл жағдайда жұмыс белсенділер қатарынан алынып тасталады және оның нәтижелері мұрағатқа қойылады. Егер сіз нәтижелерді сақтағыңыз келмесе, **Жұмыстарды басқару** терезесіндегі **(Жою)** батырмасы арқылы жай ғана жоюға болады.

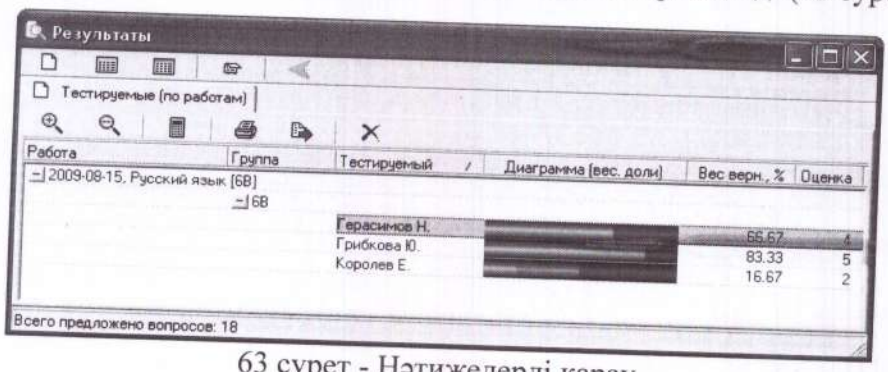
6.10 Архивті қарау

Орындалған жұмыстардың нәтижелері **Мұрағат** каталогында сақталады. Оған әдеттегідей өткізуші терезесінде оның атын екі рет шерту арқылы баруға болады. Егер бұл каталог қазіргі уақытта көрінбейтін болса, өткізуші құралдар тақтасындағы батырманы (**Бастапқы каталогқа ауысу**) алдын ала басыңыз. **Мұрағатта** сіз жұмыстардың тізімін көресіз (62 сурет):



62 сурет - Жұмыстар тізімі

Бірінші бағанда көрсетілген жұмыс атауы оның тағайындалған күнін, тесттің атын және тестілеуден өткен студенттер топтарының тізімін қамтиды. Соңғы бағанда жұмыс мұрағатқа жіберілген уақыт көрсетіледі. Кез-келген жұмыстың нәтижесін көру үшін оны екі рет басыңыз. Бір терезеде бірнеше жұмысты бірден таңдап, зерттеушілер құралдар тақтасындағы (**Нәтижелерді қарау**) батырмасынбасу арқылы ашуға болады. Мұрағат деректері бұрын талқыланған ағымдағы нәтижелерге ұқсас көрсетіледі (63 сурет):



63 сурет - Нәтижелерді қарау

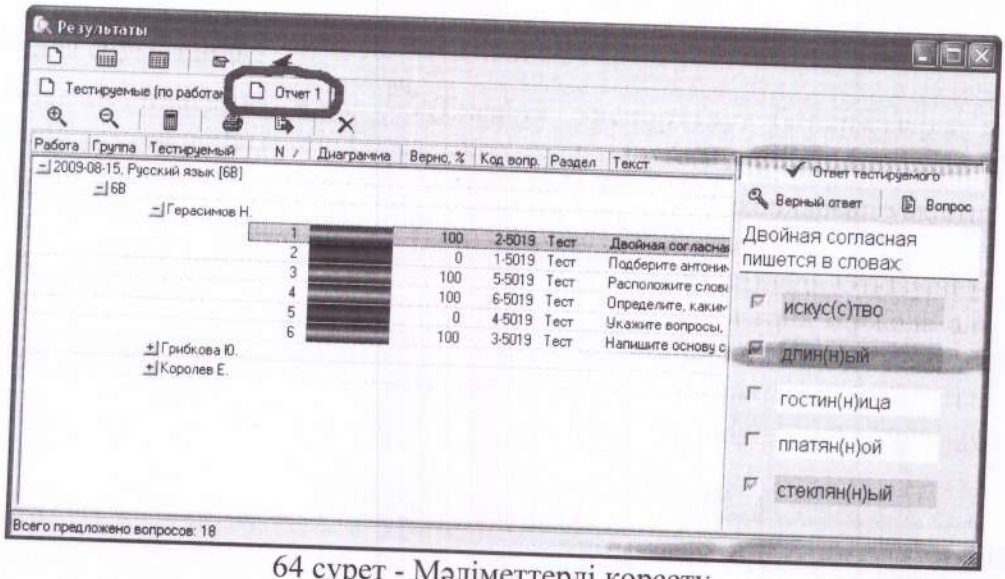
Әрбір тест тапсырушы үшін алдыңғы бөлімде талқыланған оның жетістіктерінің сызбасы, дұрыс орындалған тапсырмалардың пайызы және қойылған баға көрсетілген. және белгішелерді басу арқылы және жұмыс орындары мен топтардың аттарына қарама-қарсы орналасқан алғашқы екі бағанда сіз олар туралы мәліметтерді құлатуға және кеңейтуге

болады. Кез-келген бағанның тақырыбын басу (алғашқы екеуінен басқасы) деректерді сол баған бойынша сұрыптайды.

(Басып шығару) және **(Excel-ге экспорттау)** батырмалары нәтижелерді принтерге немесе егер орнатылған болса, Excel-ге шығаруға мүмкіндік береді.

(Жою) батырмасын пайдаланып, таңдалған тізім жолдарын уақытша қараудан шығаруға болады. Бұл жағдайда мәліметтер ағымдағы терезеден жоғалады, бірақ мұрағатта қалады және жұмыс келесі жолы ашылған кезде қайтадан көрсетіледі. Өткізуші терезесіндегі жою батырмасын пайдалану арқылы архивтен бүкіл жұмысты ғана біржола алып тастауға болады.

Тестіленушінің жеке сұрақтарға берген жауаптары туралы толық ақпаратты оның тегі жазылған жолға екі рет шерту арқылы көруге болады. Деректер жаңа терезеде сол қойындыда пайда болады (64 сурет).



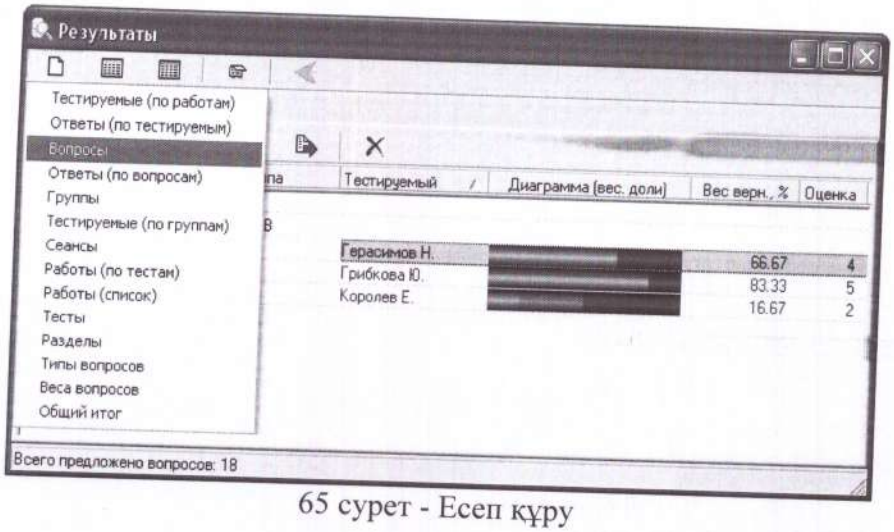
64 сурет - Мәліметтерді көрсету

Кез-келген тапсырмасы бар жолды бір рет шерткенде, ол оң жақтағы панельде көрсетіледі, оны екі рет шерткенде, ол тест редакторында ашылады. Жалпы нәтижелерге оралу үшін пернетақтадағы **(Артқа)** батырмасын немесе ← Backspace пернесін басыңыз немесе бастапқыда ашылған **Тестен өтетіндер (жұмыс бойынша)** қойындысының атауын басыңыз.

7 ТАПСЫРМАЛАРДЫҢ ҚИЫНДЫҒЫН АНЫҚТАУ

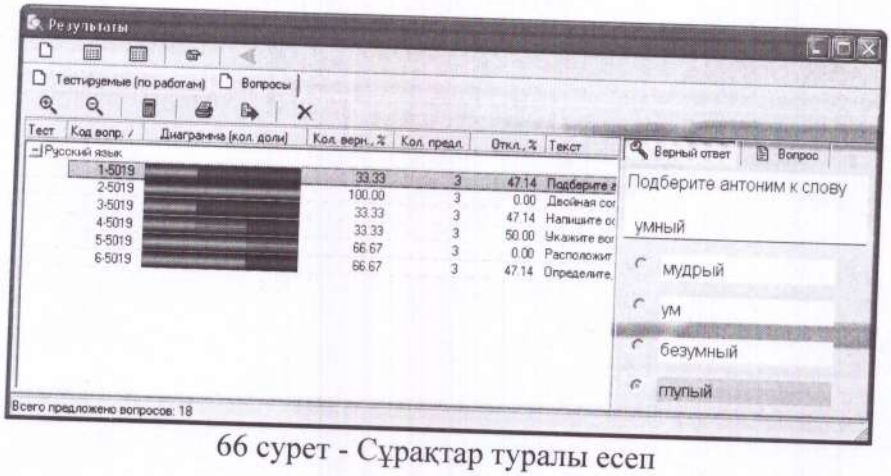
Мұрағатталған мәліметтер негізінде бағдарлама әртүрлі статистикалық көрсеткіштерді есептеуге мүмкіндік береді. Олардың кейбіреулері білім алушылардың үлгерімімен байланысты, ал басқалары тест тапсырмаларының қасиеттерін өздері бағалау үшін қолданыла алады. Соңғыларының ішінде біз қандай маңызды сұрақтар студенттер үшін ең қиын болып шыққанын және керісінше, қандай сұрақтар ең оңай болғанын білуге мүмкіндік беретін сұраққа дұрыс жауаптардың үлесі сияқты маңызды көрсеткішті атап өтеміз. Бұл көрсеткіш берілген тапсырманы дұрыс орындаған тест тапсырушылар санының ұсынылған тестілеушілердің жалпы санына қатынасы ретінде есептеледі. Алынған мән неғұрлым жоғары болса, соғұрлым білім алушылар тапсырманы жеңе білді, демек, ол оңайырақ болды.

Барлық тест сұрақтары үшін осы мәнді білу үшін, жоғарыда тұрған құралдар тақтасындағы біріншісі **(Есеп құру)** батырмасын басып, мәзірден **Сұрақтар** тармағын таңдаңыз (65 сурет):



65 сурет - Есеп құру

Терезеде келесі формадағы жаңа қойынды пайда болады (66 сурет):



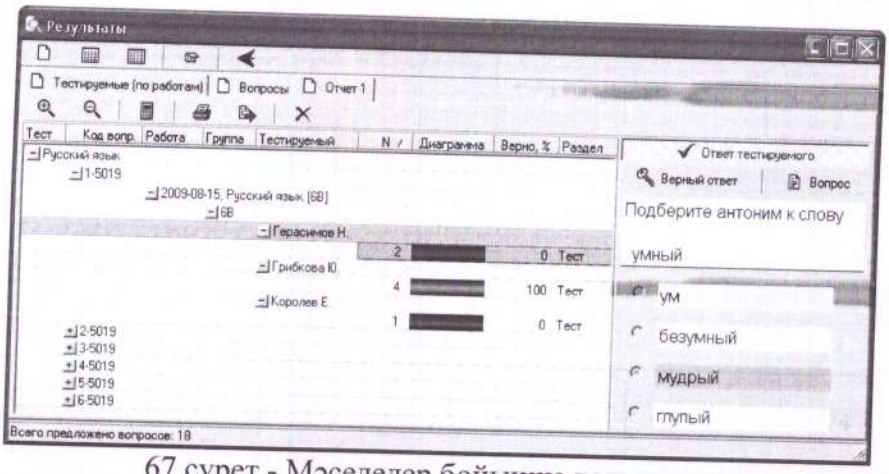
66 сурет - Сұрақтар туралы есеп

Берілген тізімдегі әрбір жол бір тест сұрағына сәйкес келеді. Сұрақтың қысқа мәтіні **«Мәтін»** бағанында көрсетіледі, оны қажетті жолды басу арқылы оң жақта толықтай көруге болады. Сұраққа дұрыс жауап беру пайызы **Баған дұрыс., %**бағанында көрсетілген. Сол жағында бұл үлес жасылға боялған, ал қате жауаптардың үлесі қызыл түске боялған диаграмма орналасқан. Диаграмманың сұр аймағы сұрақ қойылған, бірақ жауап алмаған жағдайлардың пайызын көрсетеді, яғни тест тапсырушы жұмысты орындау кезінде оны жіберіп алды (мүмкін уақыттың болмауына байланысты).

Ұсыныстар саныбағанда қанша білім алушыға тапсырма берілгені көрсетіледі. Бұл сан неғұрлым көп болса, тапсырмалардың қиындығы туралы алынған ақпаратты соғұрлым сенімді деп санауға болады. Егер архивте бір тестті әр түрлі сынақтан өткізген бірнеше жұмыс болса, олар туралы деректерді бір терезеде ашып, бірден өңдеу қажет. Мұны қалай жасау керектігі бөлімнің басында сипатталған.

Кезкелген сұрақты екі рет шерту арқылы басқа қойынды ашылады, мұнда әр түрлі тест тапсырушылардың бұл сұраққа қалай жауап бергенін көруге болады (67 сурет).

Егер сіз осы қойындыдағы кез келген жауаптары бар жолды екі рет бассаңыз, сұрақ тест редакторында ашылады.



67 сурет - Мәселелер бойынша толық есеп

8 МӘТІНДІК ФАЙЛДАРДАН ТЕСТТЕР ТҮРЛЕНДІРГІШІ

Түрлендіргіш арнайы типтегі мәтіндік файлдардан Airen тестілеу бағдарламасы қолданатын .it2 форматына тесттерді түрлендіруге арналған.

8.1 Бастапқы файлдарды бөлу

Үлгінің белгіленуі:

```
#
Центнермен өлшенеді:
+ масса
- аудан
- көлем
- қысым

#
Ұзындық бірліктеріне мыналар жатады:
+ метр
+ миль
+ дюйм
+ ярд
- унция
- гектар

#
Килограмм қысқартылған ретінде ***.
+ кг

#Суретте не көрсетілген @image.png?
+ А.С.Пушкинге арналған ескерткіш
```

Әр сұрақтың басы # немесе? Белгісімен белгіленеді. Одан кейін кез-келген жолдан тұратын сұрақ мәтіні келтіріледі. Егер мәтінде үш немесе одан да көп жұлдызшалар тізбегі болса (***), тест тапсырушы пернетақтадан жауап енгізуі керек, әйтпесе оны ұсынылғандардың арасынан таңдау керек.

Сұрақтың мәтінінен кейін жауап нұсқалары бар. Дұрыс опциялар олардың алдында + (плюс) белгісімен, қателері (тек бір немесе бірнеше жауап таңдаумен сұрақтар үшін

көрсетіледі) - ((минус)) белгісімен белгіленеді. Бірнеше таңдау сұрақтары үшін таңдау мәтіні бірнеше жолдан тұруы мүмкін, бірнеше таңдау сұрақтары үшін тек біреуі.

Сіз .jpg немесе .png файлдарына арнайы сілтемелерді қолданып, сұрақтар мен жауаптар мәтініне суреттерді қоса аласыз. Сілтеме файл белгісінен кейін бірден (бос орынсыз) @ белгісінен тұрады, мысалы @ rose.jpg. Түрлендіру кезінде барлық суреттер құрылған тест файлында сақталады. Airenде одан әрі жұмыс істеу үшін бастапқы графикалық файлдар қажет емес.

8.2 Түрлендіру

in папкаға ауыстырылатын файлдарды көшіріп, text-iren.bat.белгішесін екі рет басу арқылы конвертерді қосыңыз. (Егер файлдар ескі бағдарламада жасалған болса және DOS-кодталған болса, оның орнына dostext-iren.bat белгішесін басыңыз.) Түрлендірілген файлдар `out`папкаға орналастырылады. Оларды Airen редакторында екі рет басу арқылы ашуға немесе Airenөткізгіші терезесінде тінтуірдің оң жақ батырмасын басу және **Папкадан жүктеу...** мәзір пунктін таңдау арқылы бағдарламаның желілік нұсқасына импорттауға болады.

9 ЖҮКТЕУЛЕР

Жүктеулер мына мекен-жайда орналасқан:http://irenproject.ru/download

1. Airen, 2.3.1 нұсқасы. https://irenproject.ru/files/iren-2.3.1-setup.exe

Желілік нұсқа - тестілерді құруға, желі бойынша тестілер өткізуге және нәтижелерді өңдеуге мүмкіндік береді.

2. Airen тест редакторы, 2.3.1 нұсқасы. https://irenproject.ru/files/irenEditor-2.3.1-setup.exe

Тест құруға арналған жеке бағдарлама. Оның көмегімен дайындалған тестілерді кейіннен желілік нұсқада қолдануға болады немесе оларды жеке орындалатын (.exe) файлдар ретінде сақтай отырып, студенттерге өзіндік жұмыс үшін таратуға болады.

3. Нұсқаулықпен мәтіндік файлдардан тесттерді түрлендіру. http://irenproject.ru/files/text-iren.zip

4. Airen серверінің жұмыс істеуін қажет етпейтін жеке HTML файлдары ретінде тестілерді сақтау мүмкіндігі іске асырылды. https://irenproject.ru/beta

5. Бейнелер.

- Тест құру http://irenproject.ru/screencasts/create_test
- Тестті exe файлы ретінде сақтау http://irenproject.ru/screencasts/export_test_to_exe
- Тесттің орындалуы http://irenproject.ru/screencasts/play_test

10 AIREN 2.3 БАҒДАРЛАМАСЫНА ЛИЦЕНЗИЯ

1. Бағдарламаны кезкелген мақсатта кезкелген компьютерлерге орнатуға және іске қосуға болады.

2. Бағдарламаны тарату жинағын коммерциялық емес негізде өзгертусіз таратуға болады.

3. Сізге осы лицензиямен немесе қолданыстағы заңнамамен тікелей берілмеген бағдарламаға қатысты барлық құқықтар тек бағдарлама авторы - Сергей Останинге тиесілі.

4. Бағдарлама кепілдіксіз жеткізіледі. Бағдарламаның авторы бағдарламаны пайдаланудың салдары үшін жауап бермейді.

5. Ашық бастапқы бағдарламалық жасақтаманың жаңа нұсқалары тегін Apache 2.0 лицензиясы бойынша таратылады.

11 ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ

Кесте 11.1 –Қажет емес оқиғаны талдау. «Ықтималдық» бағасы

Балл	Сипаттама
1	Аз ықтималдылық (іс жүзінде мүмкін емес)
2	Жеткілікті ықтимал
3	Ықтимал
4	Ықтималдылығы жоғары

Кесте 11.2 – Қажетемесоқиғаныталдау. «Байсалдылықты» бағалау

Балл	Сипаттама
1	Өтетөмен (жағымсыз оқиғаның салдары сыртқы тараптарға көрінбейді)
2	Орташа (тұтынушылардың наразылығының жекелеген жағдайлары; салдарын жоюға аз шығындар; университеттің беделіне нұқсан келтірмеу)
3	Жоғары (айыппұлдар, салдарды жою үшін айтарлықтай шығындар, мүдделі тараптардың наразылығы)
4	Апатты (қызметті тоқтата тұру, беделін жоғалту)

Кесте 11.3 – Тәуекелге жарамдылық шкаласы

Байсалдылық / Ықтималдылық	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

Кесте 11.4 – Тәуекелдерді басқару кестесі

№	Тәуекел / қажетсіз оқиға	Әрекетке/ процеске әсерету сипаттамасы	Тәуекелдібағалау			Тәуекелді төмендету жөніндегі іс-шаралар (тәуекелді өңдеу)	Жауапты	Орындаумерзімі	Аяқтауынысаны	Орындалғанытуралы белгі	Өңдеуденкейінгітәуекелдібағалау		
			Қажетсізоқиғанықтималдығы/жиілігі (В)	Қажетсізоқиғанықтауырлығы/ықтималнемесенақтысалдары(С)	Бағалау (В*С)						Ықтималдық/ (В)	Ауырлық / (С)	Бағалау (В* С)
1	Әзірлеу және жобалау талаптарына сәйкес келмеуі	1. Орынсыз әдебиет көздерін пайдалану. 2. Тақырыптардың толық емес қамтылуы 3. Дизайндағы техникалық кемшіліктер	10-25%	10%	Төмен	ЖН қолдану	ДКД секторының меңгерушісі	1 апта					

2	Зиянды бағдарламалар мен вирустық шабуылдардан болатын зиян	Ресурстың мазмұнын резервтік көшірмеден қалпына келтіру қажеттілігі	10-25%	10%	Төмен	Вирустардан қорғаудың және емдеудің заманауи әдістері, тұрақты бар деректерді көшіру		1 апта						
3	Жабдықтардың табиғи себептер-ден немесе апаттар салдарынан істен шығуы салдарынан болатын ақаулар	Жабдықтың істен шығуы, материалдық шығындар, тоқтап қалу	10-25%	10%	Төмен			1-2 күн						
4	Мұғалімдердің рейтингісін есептеу кезінде қателіктер жіберу	1. Рейтингті есептеу нәтижелерінің дұрыс еместігі. 2. Мұғалімнің рейтингін негізсіз көтеру және моральдық және материалдық сыйақыны жоғарылату	10-25%	10%	Төмен	Кафедра оқытушыларының сенімді-лігі бойынша рейтингін есептеу нәтижелерін тексеру	ДКД секторының меңгерушісі	Оқу жылдың аяқталуы						

12 ӨЗГЕРІСТЕР

Әзірлеу, орындау, келісу және бекіту, сондай-ақ жұмыс нұсқаулығына өзгерістер енгізуУСТ 01сәйкес жүзеге асырылуы керек.

13 КЕЛІСІМ, САҚТАУ, ТАРАТУ

13.1 Осы ЖН жобасын келісу академиялық жұмыс жөніндегі департаментінің директорымен, АРжСҚБ басшысымен жүзеге асырылады.

13.2 Құжатты әзірлеуші ЖН түпнұсқасын сақтау үшін АРжСҚБ бөліміне беруге әзірлеушы жауапты болады.

13.3 АРжСҚ бөлімі түпнұсқаны сақтауға жауапты. Тіркелген жұмыс көшірмелерін абоненттерге жіберу ООБ-ға тағайындалады. Бұл құжаттың көбейтілуіне «Dulaty University» баспасының директоры жауап береді.

13.4 Есепке алынған жұмыс көшірмелері кафедраларға жіберіледі.

14 ҚОСЫМШАЛАР

А қосымшасы. Танысу парағы

Б қосымшасы. Өзгерістер енгізу парағы

А қосымшасы

ТАНЫСУ ПАРАҒЫ

№	Аты-жөні	Қызметі	Күні	Қолы

ӨЗГЕРІСТЕР ЕНГІЗУ ПАРАҒЫ

Б қосымшасы

Р/с №	Өзгеріс енгізу туралы шешім		Парақ нөмірі				Парақтар саны	Өзгеріс енгізілген күні	Өзгерістерді жүзеге асыратын тұлға	
	Құжат	Бұйрық №, немесе алқалық басқару органдары хаттамасының №	Өзгертілген	Ауыстырылған	Жаңа	Есептен шығарылған			Аты-жөні	Қолы