

Қазақстан Республикасының білім министрлігі
Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі
Батыс Қазақстан медициналық колледжі

Информатика пәні бойынша



үйірмесі

Тақырыбы: “Топтың электронды журналы”

Мақсаты: Қазіргі заманғы технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалану негізінде топтың мәліметтерін автоматтандыру.

Информатика пәнінде мәліметтерді автоматтандыруды жүзеге асыруда Microsoft Excel бағдарламасы тиімді қолданылады. Сондықтан өз зерттеу жұмысымызда осы бағдарламаның мүмкіндіктерін ашып көрсетуге тырыстық.

Зерттеу жұмысымызды бастамас бұрын топ жетекшіміз З. Хамитқызымен және үйірме жетекшіміз Қ.Сағындықұлымен кеңесе отырып топ журналының негізгі міндетімен таныстық.

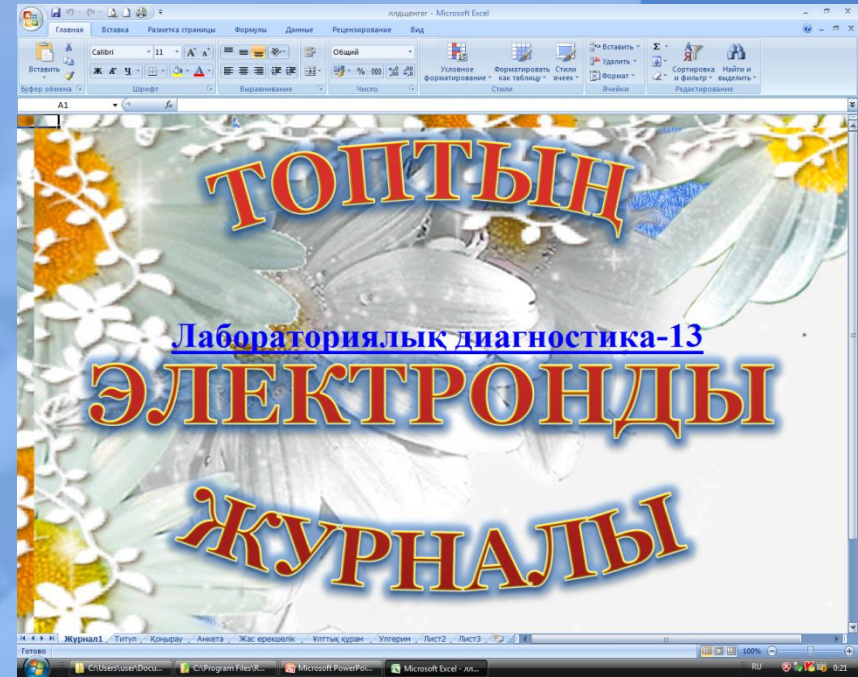
Сол кезде негізгі ақпараттарға: топтың анкеталық мәліметтеріне, семестрлік бағаларды есептеуге және оқушылардың ай сайынғы сабаққа қатысу көрсеткіштеріне көп назар аударатындығы байқалды.

Өз жұмысымызда осы маңызды мәселелерді неғұрлым оңтайлы түрде автоматтандыруға тырыстық.

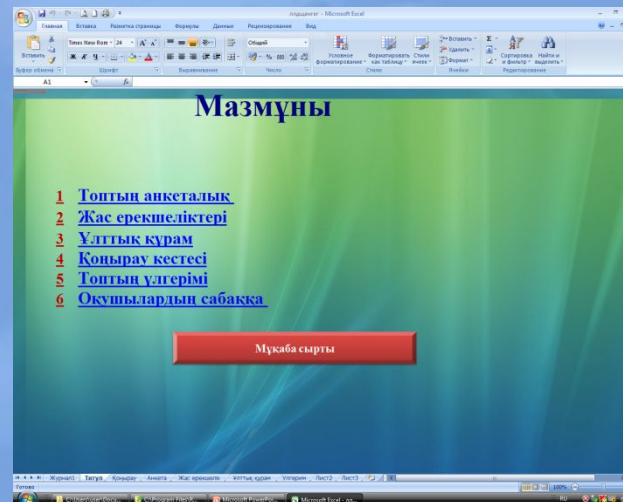


Топ журналы төмендегіде бөлімдерден тұрады:

1. Журналдың мұқабасы
2. Журналдың мазмұны
 - 2.1. Топтың анкеталық мәліметі
 - 2.2. Жас ерекшеліктері
 - 2.3. Ұлттық құрам
 - 2.4. Қоңырау кестесі
 - 2.5. Топтың үлгерімі
 - 2.6. Оқушылардың сабаққа қатысы



Журналдың мұқабасы және мазмұны мәтіндеріне гиперсілтемелер беру арқылы тиісінше парақтарға өтуге мүмкіндік алынады.



Топтың анкеталық мәліметі негізінен Лабораториялық диагностика-13 тобы журналындағы оқушылар туралы жалпы мағлұматтар тізімінен көшіріп алынды.

Топтағы мәліметтер терілу барысында туған жылы, жынысы және ұлты бағанының мәліметтерін айқын жазу қажет болады, өйткені біз өз журналымызда оқушылардың ұлттық құрамын және жас ерекшеліктерін де анықтауды қарастырдық.

Оқушылардың жынысын анықтау барысында “Если” функциясын қолдану жүзеге асырылды. Бұл функция арқылы орындалатын шартты тексеру нәтижесінде белгілі бір сандық нәтиже алынады. Мысалы: $=ЕСЛИ(Е2="Әйел";1;0)$ нәтижесі ұяшықта “Әйел” сөзі жазылса “1”, ал “Ер” сөзі жазылса “0”-ді береді. Бұл есептеулерді жүзеге асыру үшін қажет болады.



Оқушылардың жас ерекшелігін анықтау іс әрекеті де математикалық функциялар негізінде анкеталық мәліметтермен байланыстырылып есептеледі.

Электрондық журнал мәліметтерді автоматты түрде есептеп шығарып береді.

Бұл жағдайда мынадай функция қолданылды: СЧЁТЕСЛИМН-шартты тексеріп санайды.

=СЧЁТЕСЛИМН(Анкета!\$D\$2:\$D\$26;1991;Анкета!\$O\$2:\$O\$26;0); Бұл функция арқылы анкетадағы 1991 жылғы туылған ер балалардың санын автоматты түрде есептейді.

=СЧЁТЕСЛИМН(Анкета!\$D\$2:\$D\$26; 1991; Анкета!\$O\$2:\$O\$26;1) Бұл функция арқылы анкетадағы 1991 жылғы туылған қыз балалардың санын автоматты түрде есептейді.

Осыған сәйкесті қалған ұяшықтар да мәліметтермен толтырылады да жалпы қосынды шығарылады.

Оқушылардың жас ерекшелігі туралы

Туған жылдары	Жынысы	Семестр	
		I	II
1991	Ұл	0	0
	Қыз	1	1
	Барлығы	1	1
1992	Ұл	2	2
	Қыз	20	20
	Барлығы	22	22
1993	Ұл	0	0
	Қыз	2	2
	Барлығы	2	2
Жалпы:		25	25

Оқушылардың ұлттық құрамын анықтау іс әрекеті де математикалық функциялар негізінде анкеталық мәліметтермен байланыстырылып есептеледі.

Алдымен анкеталық мәліметтегі ұлттық құрамды анықтау үшін бөлек ұяшыққа сан шығатындай есептеу амалын қолданамыз.

=ЕСЛИ(F2="Қазақ";1;ЕСЛИ(F2="Орыс";2;ЕСЛИ(F2="Украин";3;ЕСЛИ(F2="Өзбек";4;5))))); нәтижесінде ұяшықта егер қазақ болса 1, орыс болса 2, украин болса 3, өзбек болса 4, басқа ұлттардан болса 5 саны шығады. Осы сандардың негізінде ұлттық құрамды оңай анықтауға болады.

=СЧЁТЕСЛИМН(Анкета!\$D\$2:\$D\$26;
1991;Анкета!\$O\$2:\$O\$26;0;
Анкета!\$P\$2:\$P\$26;1); Бұл функция арқылы анкеталық мәліметтегі 1991 жылы туылған, ұлты қазақ ер балалардың санын көрсетеді. Сәйкесінше «1» санының орнына «2», «3», «4», «5» сандарын қою арқылы өзге ұлттардың қатынастарын да көрсетуге мүмкіндік алынады.

Ұлттық құрамы

Туған жылдары	Жынысы	Ұлттар					Жалпы есебі
		Қазақ	Орыс	Украин	Өзбек	Басқа ұлттар	
1991	Ұл	0	0	0	0	0	1
	Қыз	1	0	0	0	0	
	Барлығы	1	0	0	0	0	
1992	Ұл	2	0	0	0	0	22
	Қыз	20	0	0	0	0	
	Барлығы	22	0	0	0	0	
1993	Ұл	0	0	0	0	0	2
	Қыз	2	0	0	0	0	
	Барлығы	2	0	0	0	0	
Барлығы		25	0	0	0	0	25

Электронды журналдағы басты назар аударатын негізгі бөлім топтың семестрлік үлгерім көрсеткіші. Бұл бөлімде топ оқушыларының жарты жылдықтағы қорытынды бағалары мен сабаққа қатынастары да айқындалады.

Біздің тобымызда I семестр бойынша 3 емтихан және 7 сынақ болды.

Емтихан бойынша орташа бағаны анықтау $=\text{CPЗНАЧ}(C4:C28)$ формуласы негізінде алынды. Мұндағы CPЗНАЧ орташа мәнді есептеу функциясы, ал (C4:C28) оқушылардың бағалары.

Үлгерімді есептеу үшін $=((\text{СЧЁТЕСЛИ}(C4:C28;3)+\text{СЧЁТЕСЛИ}(C4:C28;4)+\text{СЧЁТЕСЛИ}(C4:C28;5))*100)/\text{СЧЁТ}(C4:C28)$ формуласы пайдаланылады. СЧЁТЕСЛИ функциясы берілген шарттар қанағаттандырылған жағдайда оларды санайды, яғни «3», «4», «5»-ке оқитын оқушылардың санын 100-ге көбейтіп, оқушылар санына бөледі.

Ал сапа көрсеткішін $=((\text{СЧЁТ}(C4:C28)-\text{СЧЁТЕСЛИ}(C4:C28;3)))*100/\text{СЧЁТ}(C4:C28)$ формуласы арқылы жазамыз. Мұнда жалпы оқушы санынан “3”-і бар оқушылардың санын алып тастап, оны 100-ге көбейтеміз де, жалпы оқушы санына бөлеміз.



Тізім бойынша да орташа баға, үлгерім және білім сапасы осы жағдайда жүзеге асырылады.

Ал жыл бойғы сабаққа қатынасты есептеп шығару үшін мынадай формула қолданылды:

$=100 - ((P29 * 100) / (25 * (4 * 144)))$; P29 ұяшығындағы себепсіз қалдырылған сабақтарды 100-ге көбейтеміз және оқушы санын 4 айдағы сағат санына көбейтеміз де бір-біріне бөліп одан шыққан мәліметті 100-ден алып тастау арқылы оқушылардың семестр бойынша сабаққа қатысын айқындай аламыз.



Ай сайынғы оқушылардың сабаққа қатысын анықтайтын бөлімді автоматтандыру негізінде есептеулерді оңтайландыру жүзеге асырылды.

Мұнда әрбір пән бойынша жіберілген сағат сандары салынады, ал барлығы бағанында жіберілген сағаттардың қосындысы автоматты түрде $=СУММ(C4:M4)$ формуласы арқылы есептеліп отырылады. Тек қана себепті, себепсіз екенін қолмен ажыратып жазу қажет.

Соңында барлық жіберілген сағаттардың жалпы саны қосынды формуласы арқылы шығарылады.

Себепсіз жіберілген сағаттар нәтижесінде топтың сабаққа қатысын анықтауға болады. Бұл әрекет мына түрде жүзеге асырылады:

$=100-((P29*100)/(25*144))$ P29 ұяшығындағы себепсіз қалдырылған сабақтарды 100-ге көбейтеміз және оқушы санын 1 айдағы сағат санына көбейтеміз де бір-біріне бөліп одан шыққан мәліметті 100-ден алып тастау арқылы оқушылардың семестр бойынша сабаққа қатысын айқындай аламыз.

Формулалар жазылып, сақталғаннан кейін тек қана мәліметтерді енгізу қажет болады, ал қалған есептеулерді машина өзі орындайды.

ҚОРЫТЫНДЫ:

Бұл журналды пайдалану арқылы өз уақытымызды үнемдеп, жаңа технологияны заман талабына сай қолдануға мүмкіндік алынады.

ҰСЫНЫС:

Осы жұмысымызды барлық топ жетекшілеріне пайдалануды ұсынамыз.