

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ Ш.ЕСЕНОВ АТЫНДАҒЫ КАСПИЙ МЕМЛЕКЕТТІК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ИНЖИНИРИНГ УНИВЕРСИТЕТІ**

СҮЛЕЙМЕНОВА Б.Б.

**ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУЛЫҚТЫ ОРТА МЕКТЕПТІҢ
ОҚУ ҮРДІСІНДЕ ҚОЛДАНУ
(оқу - әдістемелік құрал)**

АҚТАУ-2010

ӨӘЖ 373
ББК74.102
С 89

Пікір жазғандар:

Кариев С.К., п.ғ.д., Х. Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің профессоры;

Ш.Г.Гиниятова, к.ф.-м.н., доцент, Ш.Есенов атындағы КМТИУ, Оқу-әдістемелік басқармасының бастығы .

Ахметов А.К., д.п.н., профессор «Физика және информатика» кафедрасының меңгерушісі

Сүлейменова Б.Б. «Электронды оқулықты орта мектептің оқу үрдісінде қолдану» атты Оқу-әдістемелік құралы. Ақтау, 2010ж 55 бет.
ISBN 978-601-7276-18-8

Бұл оқу-әдістемелік құралы мектеп мұғалімдерінің ақпараттық-коммуникациялық технологияның бір элементі – электрондық оқулықты пайдалану технологиясын меңгеруге арналған. Оқу-әдістемелік құралында Республикамызда алғашқы жарық көріп жатқан электрондық оқулықтарды орнату, ашу, бағдарламадан шығу, модульдермен жұмыс жолдары ұсынылған.

Педагогикалық мамандықтарының студенттеріне және орта, кәсіби және ЖОО педагогтарына оқу-әдістемелік құралы ретінде қолдануға арналған.

ББК74.102

Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялары және инженеринг университетінің Оқу-әдістемелік Кеңесінің шешімі бойынша баспаға ұсынылған.

ISBN 978-601-7276-18-8

©Ш.Есенов атындағы КМТЖИУ, 2010

КІРІСПЕ

Қазақстан Республикасының Президенті Н.А.Назарбаев Қазақстан халықына өзінің жыл сайынғы жолдауында, қазіргі қоғамның ақпараттану процессінің басымды бағыты білімді ақпараттандыру және сапалы білімді қамтамасыз ету мүмкіншілігі мәселесіне ерекше мән беру керектігін атап көрсеткен. Қазіргі кезде бұл тапсырманы орындау, оқу үрдісіне ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың оқыту әдісі қолданылуымен шешімін тапты деп сенімділікпен айтуға болады.

Жоғарыда айтылған мәселелерді шешу үшін бүгінгі таңда орта білім беру мекемелерінің қызметкерлеріне қойылатын талап : мектеп мұғалімдерінің ақпараттық коммуникациялық құзырлылығын қалыптастыру. Мұғалімнің ақпараттық коммуникациялық құзырлылығының қалыптасуының негізі электронды есептеуіш машинасын меңгеруден басталып, интернет технологиясын меңгерумен жалғасады . Ақпараттық коммуникациялық технологияның негізгі элементтерінің бірі-электрондық оқулықты сабаққа қолдану технологиясын меңгеру. Осы себепті бұл әдістемелік нұсқау бүгінгі жоғары оқу орындарының педагогикалық мамандықтарының студенттеріне, қазіргі заманғы мектеп мұғалімдеріне, ЖОО педагогикалық мамандықтарының оқытушыларына қажет.

Білім жүйесін ақпараттандыру - білім мекемелеріне ақпараттық-коммуникациялық технология құралдары мен оларға негізделген педагогикалық технологияларды енгізу. Ал педагогикалық технологиялар – электрондық оқулықтар немесе цифрлық интерактивтік мультимедиалық блім беру қоры.

Президенттік білімді ақпараттандыру бағдарламасы электрондық оқулықтарды шығаруға септігін тигізді. Бүгінгі күні бізді қуантатын жағдай электрондық оқулықтың өзіміздің Мемлекеттік тілде, өз елімізде шығуы. Бұған куә Алматы қаласындағы Ұлттық информатизациялау орталығының (ҰАО) көптеген электрондық оқулығы (ЭО), цифрлық интерактивтік мультимедиалық білім беру қоры (ЦИМБҚ). Бұрын педагогтарымыз Ресейдің электрондық оқулықтарын қолданса, бүгінгі таңда өзіміздің елден дайындалған электронды оқулықтарды оқу үрдісіне пайдалануға әбден мүмкіндіктер бар.

Қазіргі уақытта Қазақстан дамудың индустриялық кезеңінен ақпараттық кезеңіне біртіндеп аяқ басуға бет бұрды. Адам өмірінде компьютерлердің белсенді орын алуы осыған байланысты. Сондықтан, жаңа технологияларды игеруге қажетті білім мен дағдының жаңаруы өндіріс құрылымын өзгертудің маңыздылығын арттыра түсті. Мұндай жағдайда елдің одан ары дамуы үздіксіз білім беру жүйесін тиімді ұйыдастырумен тығыз байланысты. Үздіксіз білім беру қоғамның әрбір мүшесінің білімін көтеруге немесе мамандығын арттыруға жағдай жасап, оны ақпараттық қоғамда өмір сүруге дайындайды. Бұл орайда жаңа ақпараттық технологиялар мен оларды пайдаланудың жаңа әдістемелік құралдарын дайындаудың ролі зор. Олар бір жағынан, халық шаруашылығының түрлі салаларындағы жаңа технологияларды игеруге жағдай жасайды, екінші жағынан, білім таратушы ретінде оқыту құрылғылары болып шыға алады.

Сонымен *кәдімгі ақпараттық технологиялар* деп - көбінесе қағаз жүзінде әртүрлі ақпаратты дайындау, жинау, өңдеу және жеткізу процестерін айтады. *Жаңа ақпараттық технологиялар (ЖАТ)* деп ЭЕМ-дер мен олардың желілері арқылы, әсіресе, дербес компьютерлер көмегі арқылы, ақпаратты дайындау, жинау, жеткізу және өңдеу технологияларын айтады.

Қазіргі постиндустриялық қоғамда ақпараттық технологиялардың (АТ) рөлі өте маңызды, олар бүгінде қоғамды ақыл-парасатпен байыту, оның экономикасын, білім беру жүйесі мен мәдениетін дамыту үрдісінде шешуші орында. Олардың адам өмірінің сан алуан салаларында кеңінен пайдалануына байланысты олармен оқу мен танымның бастапқы кезеңдерінде жедел таныса бастау қажеттілігі туды. Білім беру жүйесі қоғамды ақпараттандыру үрдісінің негізгі объектілерінің бірі болып табылады.

Қазіргі таңда республика мектептерін жаңа компьютерлік технологиямен қамтамасыз ету жұмыстары іске асырылып, енді сол ақпараттық технологияны қолдану мен оны мектептерге енгізу саласында, оқушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру мақсатында оқытуды жетілдіру жұмыстары жүргізілуде.

Жоғарыдағы айтқан АКТ-ның негізгі элементтерінің бірі- сабаққа электрондық оқулықты қолдану. Ал, бүгінгі жарық көріп жатқан алғашқы Отандық электрондық оқулықты сабаққа қолдану технологиясы жайында мемлекеттік тілде оқулықтар жеткіліксіз. Осы себепті бұл оқу-әдістемелік құрал мектептің жалпы пән мұғалімдері, ЖОО педагогтары үшін, педагогикалық мамандықтарының студенттері үшін бүгінгі таңда қажетті.

1-бөлім Электронды оқулық – ақпараттық-коммуникациялық технологияның (АКТ)элементі ретінде

1.1 Мектеп мұғалімдерінің АҚК қалыптасуының маңызы

Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылғы 22 қыркүйектегі №6345 өкімімен бекітілген «Орта білім беру жүйесін ақпараттандырудың Мемлекеттік бағдарламасы» мектептегі білім беруді ақпараттандыру процесіне негіз қалады[1,2,3].

Орта білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізгі мақсаты оқушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру. Осы мақсатты орындау барысында оқушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыруда жана әдістерді қолдану қажеттілігі туындап отыр.

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасында: *«.....экономиканың барлық салалары үшін жоғары білікті және бәсекеге қабілетті кадрларын даярлаудың сапасын арттыру....» және «...кәсіби міндеттерін дербес әрі шығармашылық тұрғыдан шешуге, кәсіби қызметтің тұлғалық және қоғамдық маңызын түсінуге, оның нәтижелері үшін жауап беруге қабілетті кәсіби құзыретті жеке тұлғаны, бәсекеге қабілетті маманды қалыптастыруды қамтамасыз ететін білім беруді басқарудың тиімді жүйесі құралатын болады....»* деп атап көрсеткен.

Мемлекеттік бағдарламада оқу үрдісіне педагогикалық және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кеңінен пайдалану – жалпы білім беруді дамытудың басты бағыттарының бірі делінген.

Бүгінгі күні әлемдік ақпараттық білім кеңістігінің деңгейіне Республика мектептерін көтерудің тиімді жолы – білім беру саласын толықтай ақпараттандыру. Қазақстан Республикасының «**Білім туралы**» Заңында білім беру жүйесін ақпараттандыру осы саладағы мемлекеттік саясат негізінде анықталынып, осы жүйедегі басты міндеттердің біріне айналып отыр. «**Қазақстан – 2030**» стратегиялық бағдарламасы білім берудің ұлттық моделінің қалыптасуымен және Қазақстанның білім беру жүйесін әлемдік білім беру кеңістігіне кіріктірумен сипатталады.

Ел президентінің Қазақстан халқына Жолдауында өткен ғасырдың отызыншы жылдарында сауатсыздықпен күрес жүргізілгендей, компьютерлік сауаттану жөніндегі ауқымды іске азаматтарды тарту қажеттігі айтылған және мемлекеттік қызметке жаңа қызметкерлерді қабылдау кезінде компьютерді, Интернетті және электрондық поштаны қолдана білу дағдысы міндетті талап болуға тиіс екендігі атап көрсетілген. Осыған байланысты ХХІ ғасырда ақпараттанған қоғам қажеттілігін қанағаттандыру үшін білім беру саласында төмендегідей міндеттерді шешу көзделіп отыр: **Мектептегі жалпы пән мұғалімдерінің, жоғары оқу орындары оқытушыларының (ЖОО) ақпараттық - коммуникациялық құзырлығын (АКТ) қалыптастыру.** Бұл – педагогтардың компьютерлік техниканы, интернетті, компьютерлік желіні, электрондық және телекоммуникациялық құралдарды, электрондық оқулықтарды оқу үрдісіне тиімді пайдалану арқылы оқушылардың, студенттердің білім сапасын көтеру[6,11].

Бұл жоғарыда айтылған міндеттерді орындау үшін бүгінгі таңда орта мектептерді компьютерлендіру толықтай аяқталып жатыр. Бұрын мектептегі тек информатика пәнінің оқытушылары компьютермен жұмыс жасау керек болса, бүгінгі таңда оқушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру міндетін орындауға байланысты мектептегі жалпы барлық пән оқытушыларының алдындағы мақсаты осы ашылған компьютерлік сыныптарда, қосылған Интернет желісін пайдаланып, интерактивті тақтамен, электрондық оқулықтармен сабақ өткізу керек. Бұл үшін әрбір оқытушы өзінің кәсіби мамандығына қосымша Интернет технологиясын (IT) меңгеруі қажет. Бұл білім беру жүйесінде болып жатқан соңғы жылдардағы жаңа ақпараттық технологияларды, инновациялық технологияларды меңгеру үшін оқытушы өзінің білімін жетілдіру оқу сатысынан уақытылы өтіп, білімін көтеріп, сетрификатын алып, заман талабына сай педагог болуы қажет. Тек сонда ғана оқытушы заман талабына, педагогқа қойылған талапқа сай оқушыға толық білім бере алады. Жасыратыны жоқ, қазір мектеп оқытушыларының арасында тек мектепке келіп, уақытты бекер өткізіп, алдындағы оқушы қандай деңгейде білім алды, онымен ісі жоқ жәй жүрген педагогтарымыз жеткілікті. Осындай өз ісіне жауапсыздықпен қарайтын оқытушылардың кесірінен қанша қазақ балдары сауатсыз қалып жатыр, бұндай жасөспірімдердің болашағы не болмақ?! Олай болса, құрметті әріптестер ойланайық, оянайық, қайткен күндеде бүгінгі жастарымызды жоғары деңгейде біліммен қамтамасыз ету үшін жұмыстанайық! Бүгінгі таңда жастарымызды терең біліммен, ұлттық мәдениет, жігер-намыспен қаруландырмасақ, ертеңгі Қазақстан болашағы не болмақ?! Әрбір оқытушы өз «Оқытушы-педагог» деген атына жоғары дәрежеде сәйкес болу керек. «Ол үшін не істеу керек?»- деген сұраққа мен былай дер едім:

- бұдан бірнеше жыл бұрын алған білімін біліктілік арттыру оқу сатысынан өту арқылы білімін міндетті түрде көтеру қажет;
- Әрбір оқытушы мамандығы бойынша АКТ тұрғысынан сертификатталған маман болуы керек;
- Бүгінгі оқытушының ақпараттық-коммуникациялық құзырлығы қалыптасқан болу қажет (компьютерлік сауатты, Интернетпен жұмыс жасап білу, электрондық оқулықты қолдана білуі керек).

1.2 . Электрондық оқулықты орнату

АКТ-ның элементтерінің бірі -электрондық оқулық. Осы уақытқа дейін Ресейден дайындалған электрондық оқулықты(ЭО) кейбір мектептерде қолданылып келген. Бірақ бұл электрондық оқулықтар Ресейден дайындалғандықтан, ҚР Білім және Ғылым министрлігінің Мемлекеттік стандартына сәйкес келе бермеді. Егеменді еліміздің алғашқы Отандық электронды оқулығын (ЭО) п.ғ.д., профессор Г.Қ.Нұрғалиеваның басшылығымен Алматы қаласындағы Ұлттық ақпараттану орталығы соңғы жылдары шығара бастады. Бұл еліміздегі білім беру саласында, жас ұрпақты АКТ меңгеру тұрғысынан тәрбиелеуге бірден бір септігін тигізді деп сеніммен

айтуға болады. Бұл орталықтың мектептің міндетті пәндеріне арнап шығарған оқулықтары бүгінгі таңда Республика мектептеріне таралып, оқу үдерісіне қолданылуда. ЭО қолдану үшін, әуелі оны орнатуы жайында айтып кетейік.

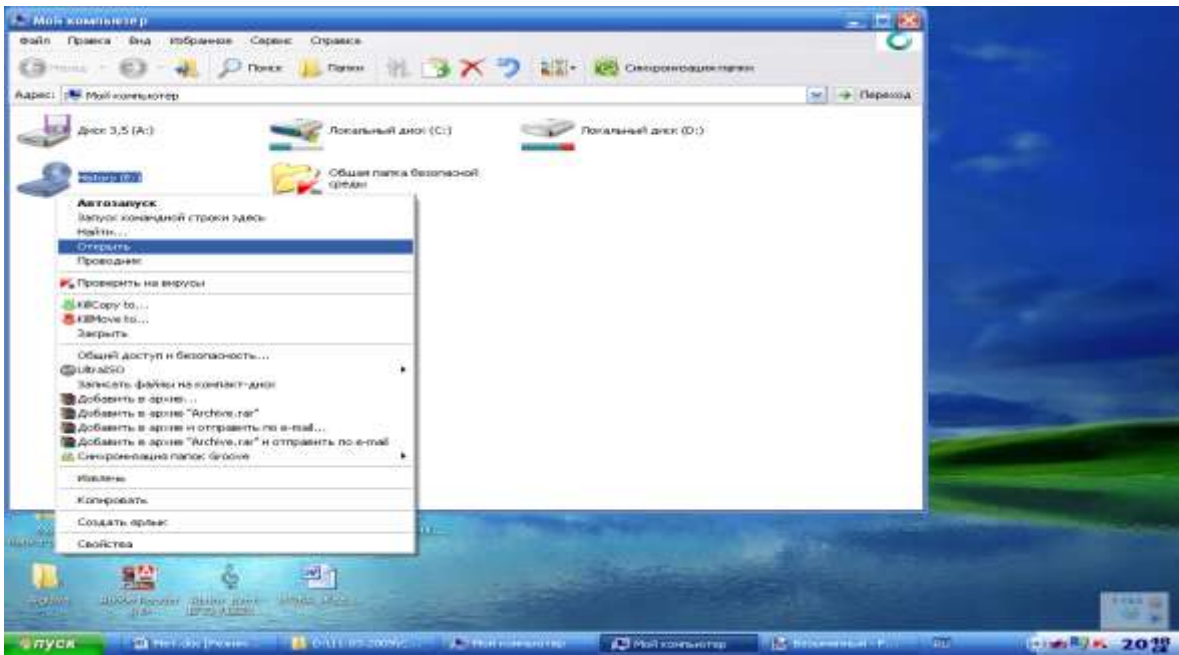
ЭО кез-келген Windows операциялық жүйесімен жұмыс істейтін компьютерге құруға болады. Компьютерге ЭО орнату үшін келесі әрекеттерді орындау қажет[12]:

- ЭО дискісін компьютердің дискетек құрылғысына қою қажет;
- ЭО-ты орнату терезесі жұмыс үстөліне шығады, «Келесі» (Далее) пернесін шерту қажет;
- Орнату паролін сұрайды;
- Орнату паролін мына жолмен табуға болады: Мой компьютер-дискінің жарлығына тышқанды апарып, оң жағын шертіп, «Ашу» (Открыть) бұйрығын таңдау қажет (Сурет-1.2.1)– “readme”(Сурет-1.2.2) – «Ашу» (Открыть) бұйрығын таңдап- орнату паролін тышқанмен ерекшелеп (Сурет-1.2.3), «Көшіру» (Копировать)бұйрығын таңдағанда, уақытша жадыға (обмен буфер) көшіріледі;
- Орнату паролін сұраған жерге тышқанды апарып, оң жағын шертіп жанама мәзірді шақыру арқылы «Қою» (Вставить) бұйрығымен көшірілген орнату паролін қоямыз;
- «Келесі» (Далее) бұйрығын керегінше таңдаймыз;
- «Орнату» (Установить) бұйрығын таңдаймыз.
- «Дайын»(Готово) бұйрығын шерту арқылы ЭО алғашқы беті ашылады (Сурет-1.3.1).

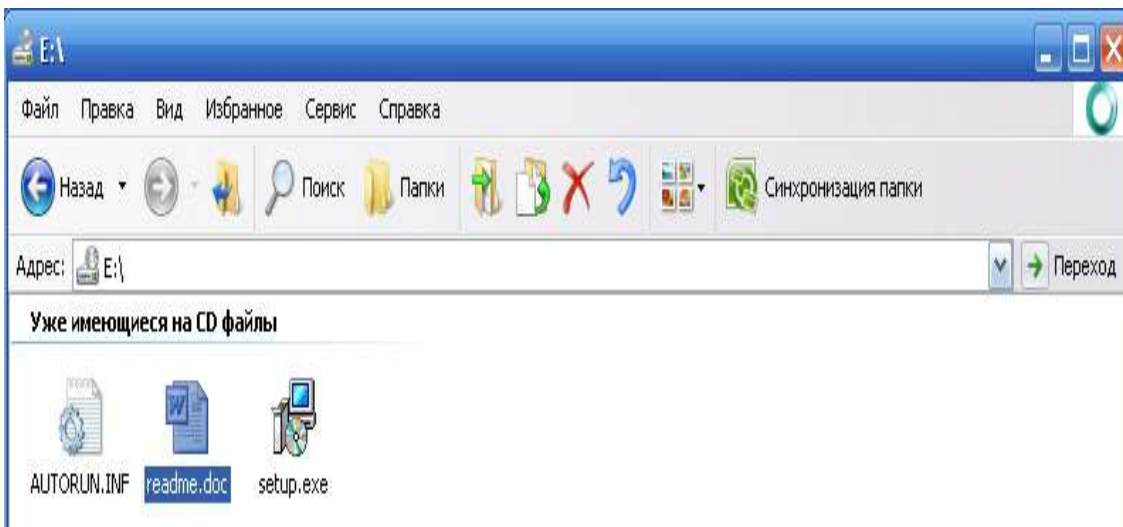
ЭО компьютерге орнағанын монитордағы ЭО жарлығы көрінгенінен білеміз. Кез-келген кезде ЭО ашу үшін, дискжетекке дискіні салып, жұмыс үстөліндегі жарлығын екі рет шерту қажет.

Кей жағдайда ЭО орнату барысында орнату паролін қойған кезде «Келесі» (Далее) батырмасы шықпай қалады. Мұндай жағдайда көшірілген орнату паролінің басынан немесе соңынан бос орын қалады, осы бос орынды «Del», «Вакспасе» батырмаларының бірімен жою қажет. Осыдан кейін «Келесі» (Далее) батырмасының пайда болғанын көресіз.

ЭО компьютерге бір рет орнатқасын, дискіні келесі салғанда шыққан орнату терезесінде «Қайтару»(«Отмена») батырмасын таңдау қажет, өйткені компьютерге бір рет ЭО орнатқасын ,қайталап орнатудың қажеті шамалы.



Сурет-1.2.1
«Ашу бұйрығы»



Сурет-1.2.2
Пароль табу үшін
«readme» файлыны ашу.

Қазақстан тарихи, 8-сынып электрондық оқулығын орнатуға НҰСҚАУ

Электрондық оқулықты (ЭО) орнату үшін:

1. «**SETUP.EXE**» файлын орнатамыз.
2. «**КЕЛЕСІ**» батырмасын басасыз.
3. Орнату паролін **NNMKF-FHM16-W0T1B-VMMB1-MF4CF** жазасыз.
4. «**ОРНАТУ**» батырмасы шыққанша, «**КЕЛЕСІ**» батырмасын басасыз.
5. «**ОРНАТУ**» батырмасын басасыз.
6. Барлық файлдар орнатылғаннан кейін, «**ДАЙЫН**» батырмасын басасыз.
7. Жұмыс үстелінде электрондық оқулықтың лақабы пайда болады.
8. Электрондық оқулықпен жұмысты тек диск арқылы ғана істей аласыз.



Сурет-1.2.3

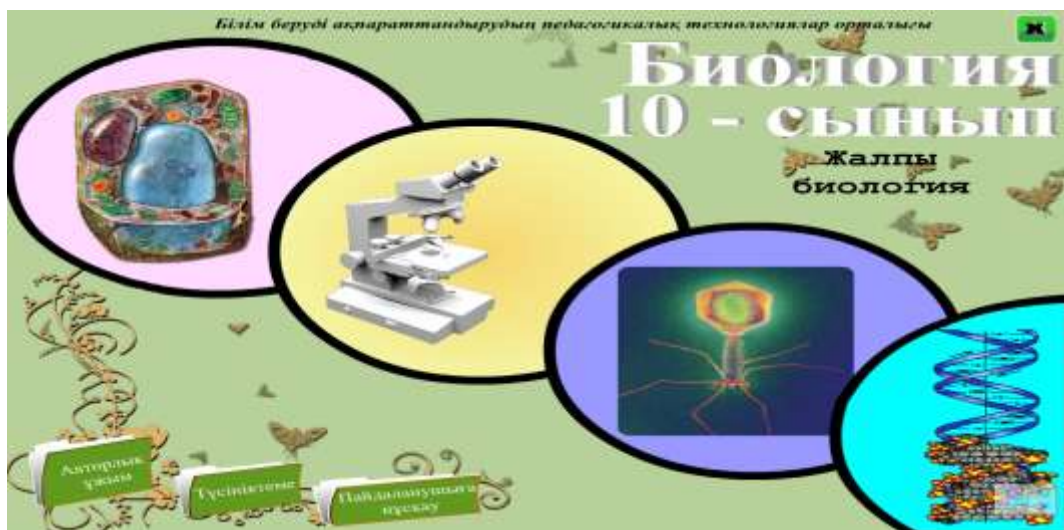
ЭО орнатуға нұсқау.Орнату паролін ерекшелеу.

1.3.Электрондық оқулықтың құрылымын көру

ЭО ашудың өзіндік ерекшеліктеріне тоқталып өтейік. Қазақ тілі, орыс тілі мен ағылшын тілдерінен электрондық оқулықты ашылуы жайында кейнерек айтылады.

Қазір басқа пәндердің ашылуын қарастырайық. Мысалы:

1.10-сынып «Биология» пәнінен дайындалған ЭО ашу үшін, дискжетекке дискіні салып, жұмысшы үстеліндегі дискі жарлығына тышқанмен екі рет шертеміз, 10-сынып «Биология» пәнінен дайындалған ЭО-тың алғашқы беті төмендегідей түрде көрінеді (Сурет-1.3.1):



Сурет-1.3.1 10-сынып «Биология» пәнінен дайындалған ЭО-тың алғашқы беті

Мысалы, 5-сынып «Орыс тілі» пәнінен электронды оқулығының құрылымын төмендегідей алты модульден тұратынын көруге болады:



Сурет-1.3.2 5-сынып «Орыс тілі» пәнінен дайындалған ЭО-тың құрылымы

Немесе 10-сынып «Биология» пәнінен дайындалған ЭО-тың алғашқы беті Сурет-1.3.3 болды. Бұл электронды оқулыққа ЭО кіру үшін «Пайдаланушыға нұсқау» батырмасын қарау керек (Сурет-1.3.3).

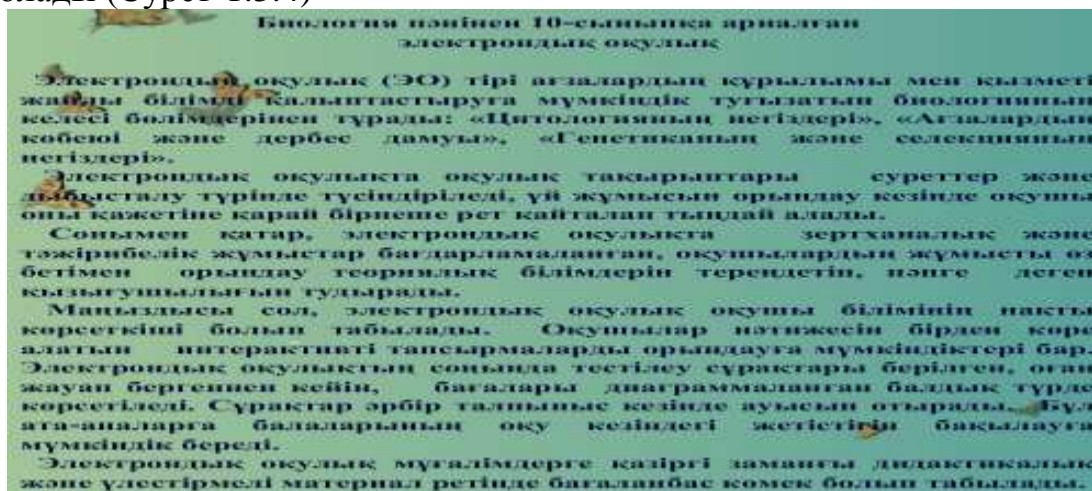
Пайдаланушыға нұсқау

Титулдық бет



Сурет-1.3.3
Пайдаланушыға нұсқау.

«Түсініктеме» батырмасы арқылы ЭО –тың құрылымы жөнінде ақпарат алуға болады (Сурет-1.3.4)



Сурет-1.3.4 Оқулыққа түсініктеме.

Егер тышқанды пән атына апарып, пайда болған гиперсілтемені таңдасақ, оқулыққа кіреміз (Сурет-1.3.3), ол үшін оқулық атына тышқанды апарып шерту қажет, ары қарай оқулықтың құрылымын көруге болады (Сурет-1.3.2, 1.3.5)[11,12]:






Сурет-1.3.5 Оқулық құрылымы


Оқулық құрылымында 10-сынып бойынша Мемлекеттік Стандартқа сәйкес теориялық материалдары, оған сәйкес зертханалық жұмыстар мен оқу фильмдері, интерактивті тапсырмалары, бір немесе бірнеше нұсқада тест сұрақтары қамтылған (Сурет-1.3.5).

2-бөлім Электронды оқулықпен жұмыс жасау технологиясы.

2.1 Электрондық оқулықтың модульдерімен жұмыс

Теориялық бөлім бірнеше модульдерді қамтиды. Модульге кіру үшін модуль тақырыбына тышқанды апарғанда пайда болған гиперсілтемені шертсе жеткілікті. Мысалы, 10-сынып «Биология» пәнінен дайындалған ЭО-тың «Генетика және селекция негіздері» модулін ашқанда ішкі тақырыптарындағы гиперсілтемені тышқанмен шерту арқылы ішкі тақырыпқа кіруге болады (Сурет-2.1.1).

Сурет-2.1.1 көрсетілгендей  - батырмаларының атқаратын қызметінің сабақ материалын ашуға маңызы зор. Бұл батырмалар арқылы дыбысты мұғалім қажетті кезінде сөндіруге, қайтадан дыбысты қосуға мүмкіндігі болады. Егер  - батырмасын шертсе дыбыс өшеді, ал  -

батырмасын шерту арқылы дыбысты қоса алады.  - батырмасын шерту арқылы айтылымды басына қоюға болады.



Сурет-2.1.1

Модуль тақырыбымен жұмыс

Сурет-1.3.5 зертханалық жұмыстар мен оқу фильмдері, интерактивті тапсырмалары, бір немесе бірнеше нұсқада тест сұрақтарының қажеттісіне тышқанды апарса, мәуіс гиперсілтеме түріне айналады, оны шертсе сәйкес бөлім ашылады.

2.2 Электрондық оқулықты қолдануда пернетақтаның мүмкіндіктерін пайдалану ерекшеліктері

Электрондық оқулықтың(ЭО) кез-келген бетін өзіміздің басқа құжатымызға көшіруге болады. Ол үшін :

- ЭО керекті бетін ашып, пернетақтаның “PrintScreen” батырмасын бір рет шерту қажет;
- Өз құжатыңызды ашып, тышқанды қажетті жерге орналастыру керек;
- Тышқан қорабының оң жақ батырмасын шертіп, жанама мәзірден «Қою» («Вставить») бұйрығын таңдау қажет.

Көшірілген ақпарат нысан түрінде сақталады. Оның үстіне тышқанды апарып бір рет шертсе, нысан белгіленеді. Қойылған нысанды керегімізше көлемін өзгертуге болады. Көлемін горизонтальды, вертикальді немесе екі жақты, симметриялы түрде үлкейтіп, кішірейтуге болады. Мысалы, 5-сынып «Қазақстан тарихы» пәнінің «Түріктер алқабы» модулі бетін қажетті құжатыма кіріктіру үшін:

- Керекті бетті ашып, пернетақтаның “PrintScreen” батырмасын бір рет шерту керек;
- Керекті құжатымызды ашып, тышқанды нысанды кіріктіретін жерге орналастырып, оң жағын шерту арқылы жанама мәзірден «Қою» («Вставить»)

бұйрығын таңдау қажет. Керекті жерімізге таңдаған нысанымызды осылайша кіріктіруімізге болады (Сурет-2.2.1).



Сурет-2.2.1 ЭО бетін көшіруге пернетақтаның мүмкіндігін пайдалану.

2.3 Электрондық оқулықты қолдануда Paint бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдалану ерекшеліктері

2.3.1 Paint - бағдарламасы.

Компьютерлік графика деп компьютерде графикалық ақпараттың көрінісін айтады. Компьютерде графикалық ақпаратты әр түрлі тәсілдермен көрсетуге болады. Мысалы, графикалық редактор Paint арқылы. Windows ОЖ-де бұл редактор Стандартты программалар тобына жатады да, базалық графикалық құрал болып есептеледі. Оның әртүрлі объектілерді салу мүмкіндіктері және түстермен жұмыс істеуге арналған бірқатар саймандары бар. Paint графикалық редактор екі түспен жұмыс істейді. Оның бірі *фондық түс* те, екіншісі оның үстінен бояйтын *негізгі түс* болып саналады[10,11].


Paint - бағдарламасы Micros.ofт Office фирмасының өнімі. Ол жоғарыда айтқандай графтік редакторге жатады.

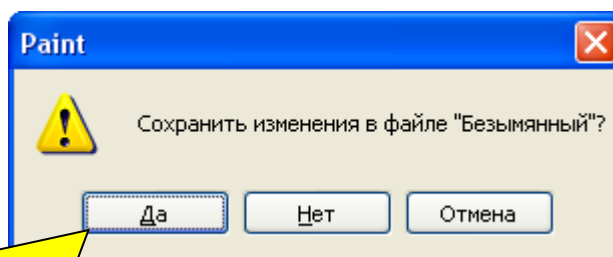
Редактор іске қосылғаннан кейін бояудың негізгі түсі *қара*, ал фонының түсі *ақ* болады. Сурет салу жұмысын редактор іске қосқаннан кейін бірден бастай беруге болады. Қажетті саймандарды түсте таңдау әрекетін тышқан көмегімен жасауға өте тиімді болып табылады. Негізгі түсті өзгерту үшін қажетті түсте тышқанның сол жақ батырмасын, ал фонның түсін өзгерту үшін оң жақ батырмасын шертеміз.

Paint графикалық редакторы *шашырамалық бейнелерді* салуға арналған құрал. Ол негізінен жеке-жеке түрлі-түсті нүктелер өлшемінде анықталады да, өлшем шамалары және сурет алдын-ала анықталып пайдаланады.

Paint графикалық редакторы қарапайым графикалық кескіндерді көру және оларды басқа программаларға енгізуге негізделген. Ол мәтіндік құжаттарға *диаграммалар, графиктер, схемалар* сияқты қарапайым иллюстрацияларды енгізу үшін қолданылады.

Paint программасын Іске қосу үшін төмендегідей әрекеттерді орындау қажет: *Пуск пернесін шерту → Все программы → Стандарттық бөлімінен Paint графикалық редакторы* жолын таңдау арқылы іске асырылады.

Paint редакторының жұмысын аяқтау үшін *Файл* мәзірінен *Шығу* (Выход) командасын таңдау немесе тақырыптар қатарындағы  - түймесін басу жеткілікті. Бағдарламадан шығу бұйрығын немесе сәйкес түймені таңдар алдында экранда немесе компьютер жадында сурет бар болса, онда сол әлі жабылмаған редактор терезесінің бетінде «Paint» атты сұхбат терезе ашылады (Сурет - 2.3.1). Экранда немесе жадтағы суретті сақтап қою үшін «Да» түймесін, ал егер сурет қажет болмаса «Нет» түймесін шерту керек. Егер экрандағы суретпен жұмысты жалғастыру қажет болса, онда «Отмена» түймесін басу жеткілікті.



Сурет-2.3.1 *Paint редакторымен жұмысты аяқтау сұхбат терезесі*

Paint графикалық редакторының атқаратын қызметтері және қасиеттері[19]:

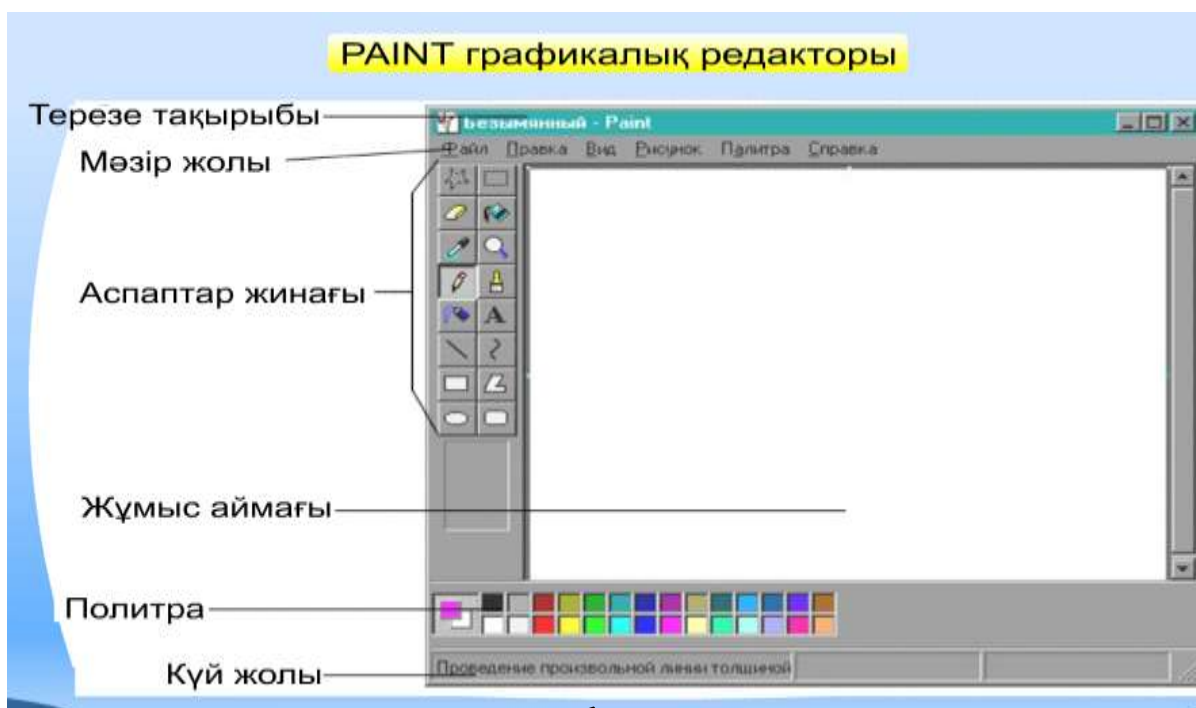
- 1) Paint редакторы терезенің жұмыс алаңының өлшемдері компьютерде пайдаланылатын Видеоадаптердің түріне байланысты әр түрлі болады.
- 2) *Сурет* (Рисунок) менюінің *Атрибуттар ...* (Атрибуты ...) командасының көмегімен жұмыс алаңының өлшемін өзгертіп, оны *Түр* (Вид) менюінің *Суретті қарау командасының* (Просмотреть рисунок) көмегімен дәлірек көруге болады.
- 3) *Жұмыс алаңында сурет салу* барысында *курсор* терезедегі сызықтық немесе фигуралардың салынып жатқан орнын көрсетеді.
- 4) Саймандар жиыны сурет салуға арналған құралдардан тұрады. Бұл саймандар жиыны құрамында *суретті салу, бөлу* немесе *жарты бөлігін өшіру* сияқты құралдар бар.

5) Түс палитрасы тақтасы түрлі-түсті бояулар үлгілерінен тұрады да, оның көмегімен суреттің өзінің және оның *фонының* түсін өзгертуге болады.

6) Түзу, қисық сызықтар сызуға арналған құралдарды пайдаланғанда арнайы тақтада пайда болған сызық жуандықтарының үлгілерінің ішінен сурет салуға қажетті сызықтың жуандығын таңдау мүмкіндігі бар.

Графикалық редактор терезесі келесі элементтерден тұрады:

1. Тақырып жолы (Строка заголовки)
2. Мәзір жолы (Строка меню)
3. Жұмыс алаңы (Рабочее поле)
4. Саймандар тақтасы (Панель инструментов)
5. Саймандар қасиеттерінің терезесі (Окно Свойства инструментов)
6. Түс палитрасы (Политра цветов)
7. Өлшемдерді өзгертетін маркерлер
8. Қарау жолақтары (Полосы прокрутки)



Сурет-2.3.2 Paint графикалық редакторы программасының терезесі

Құрал - саймандар тақтасы:


1. Суретті салу, өңдеу құралдары



- Қарындаш құралының көмегімен жуандығы бір пиксел болатын сызықты жүргізуге болады.





- Қылмақалам (кисть) құралының көмегімен жуан сызық сызуға, сурет салуға болады.

 - *Өшіргіш* (ластик) құралы суретінің қажет емес бөліктерін өшіру қызметін атқарады.

 - *Эллипс* шеңберлер мен дөңгелектерді сызуға негізделген құрал.


 - *Тіктөртбұрыш* - тіктөртбұрыштарды салуға негізделген құрал.


 - *Дөңгеленген төртбұрыш* - қырлары жұмырланған төртбұрыштарды салуға негізделген құрал.

 - *Көпбұрыш* - қабырғаларының қиылу бұрыштарында тышқанның сол жақ батырмасын басып отырып, курсорды тізбектей тартып отыру, көпбұрыштың соңғы нүктесінде тышқанды екі рет шерту әдісімен көпбұрыштарды сызу құралы.

2. Суретті бояу

Бояулармен жұмыс. Бояуды таңдап алу тышқанның сол жақ батырмасы арқылы іске асырылады. Суретті салу үшін – тышқанның сол жақ батырмасын, ал фондық түстерді өзгерту үшін оның оң жақ батырмасын пайдаланамыз. Қалам түсі негізгі түс деп саналады.

 - *Құйғыш* (Заливка) құралы тұйықталған сызықтар үшін негізгі түспен бояуға арналған. Бұл үшін құйғышты боялатын аймаққа әкеліп, тышқанның сол жақ батырмасын бір рет басу жеткілікті.

 - *Бүреккіш* (Распылитель) құралы кез-келген бейнені бояулар арқылы өрнектеуге негізделген.

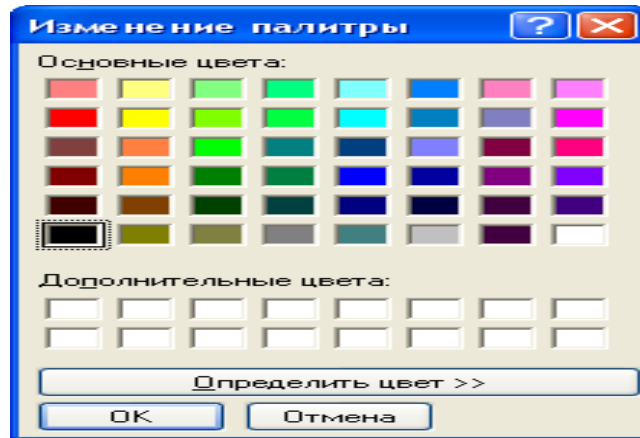
3. Түс палитрасы



Түстер палитрасының кескіні. Түстер палитрасы Paint терезесінің төменгі бөлігінде орналасқан.


Палитраның сол жақ шетінде бірінің үстінде бірі қабаттасып, орналасқан кішкене екі төртбұрыш көрсетілген, олардың үстінгісі негізгі түсті, астыңғысы фондық түсті көрсетіп тұрады.

Егер бояуға қажетті түс палитрада жоқ болса, онда керекті түсті палитраға шығарып алу үшін сол палитраның кез келген жеріне курсорды алып барып, тышқанның сол жақ батырмасын екі рет басу керек немесе меню қатарынан *Палитра* → *Палитраны өзгерту* (Изменение палитры) командасын таңдау керек. Команда орындалғаннан кейін, экранға «Изменение палитры» сұхбат терезесі ашылады (2.3.3-сурет).




Сурет-2.3.3 Палитраны өзгерту сұхбат терезесі

Пайда болған терезенің *Негізгі палитра* (Основные палитры): қатарынан керекті түсті таңдауға болады, егер керекті түс ол жерде болмаса, онда оны *Қосымша түстер* (дополнительные цвета): қатарына (керекті түсті), осы терезеде көрсетілген айнасының керекті жерінде тышқанды шертіп шығарып алып, таңдауға болады.

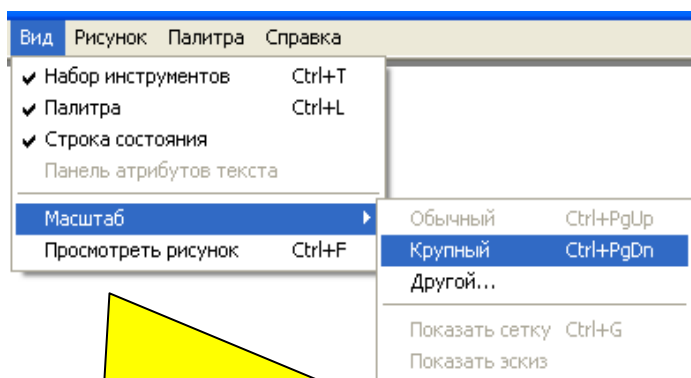
Егер сурет салу барысында сол суретте бұрын қолданылған түсті таңдап алу керек болса:  *Түс таңдау* (Выбор цветов) құралын пайдалануға болады. Ол үшін сол салынып жатқан суреттің қажетті түсі бар жерінде тышқанның сол жақ батырмасын бір басу жеткілікті.

4. Суреттің өлшемдерін өзгерту

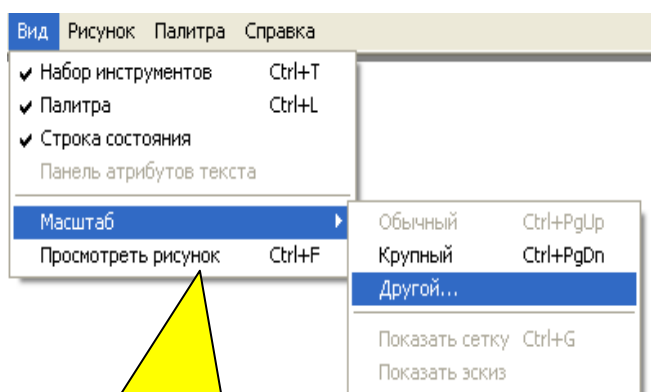
Әр түрлі суреттерді, кескіндерді немесе сызуларды әдемілеп жасау барысында суреттің көлемін өзгертіп (үлкейтіп-кішірейтіп), өңдеу қажет болады. Мұндай жағдайда, *Бейне масштабы* (Масштаб рисунка) командасының кірме командалары немесе саймандар тақтасының  - Масштаб арнайы құралы қолданылады. Бұл команданы таңдау 2.3.4-ші және 2.3.5-ші суреттерде көрсетілген жолдармен орындалады:

1. Меню қатарындағы *Сыртқы түр* → *Масштаб* → *Ірі* (бейне4есе ірі)
2. Меню қатары *Сыртқы түр* → *Масштаб* → *басқа*

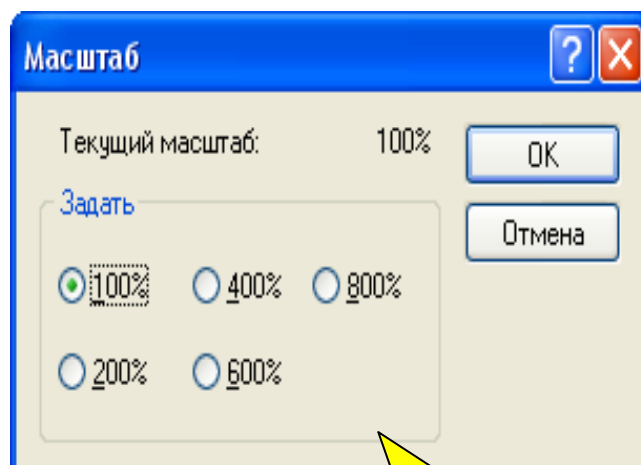
Екінші жолмен «*Басқа*» командасын енгізгеннен кейін экранға «Масштаб» атты сұхбат терезесі ашылады (2.3.6-сурет). Осы терезеден таңдалған параметрлерге сәйкес суреттің масштабын еселеп өзгертуге болады.



Сурет-2.3.4 Түр менюінің Масштаб командасының кірме мәзірінен «Ірі» қатарын таңдау жолы



Сурет-2.3.5- Түр мәзірінің Масштаб командасының кірме менюінен «Басқа» қатарын белгілеп, енгізу



Сурет-2.3.6 Басқа кірме командасының Масштаб сұхбат терезесі

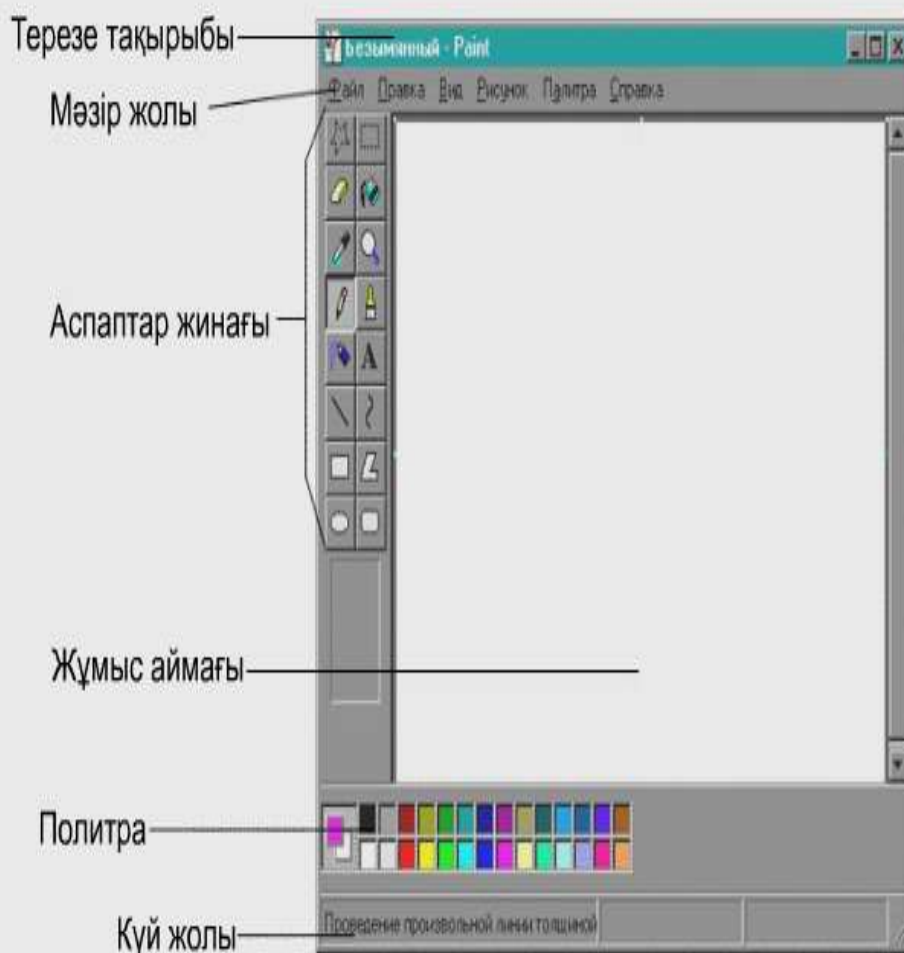
PAINT графикалық редакторы

PAINT бағдарламасын іске қосу

PAINT графикалық редакторын іске қосу үшін келесі әрекеттерді орындау қажет:

- 1) «**Іске қосу**» батырмасы бойынша шерту;
- 2) бас мәзірде **Бағдарламалар** командасын таңдау;
- 3) пайда болған ішкі мәзірде **Стандарттық** командаларды таңдау;
- 4) келесі ішкі мәзірде

Paint графикалық редактор командасын таңдау. Келешекте қандай да бір қосымшаны ашу үшін осындай қажетті әрекеттер тізбешесін келесі түрде жазатын боламыз: **Іске қосу > Бағдарламалар > Стандарттық > Paint.**

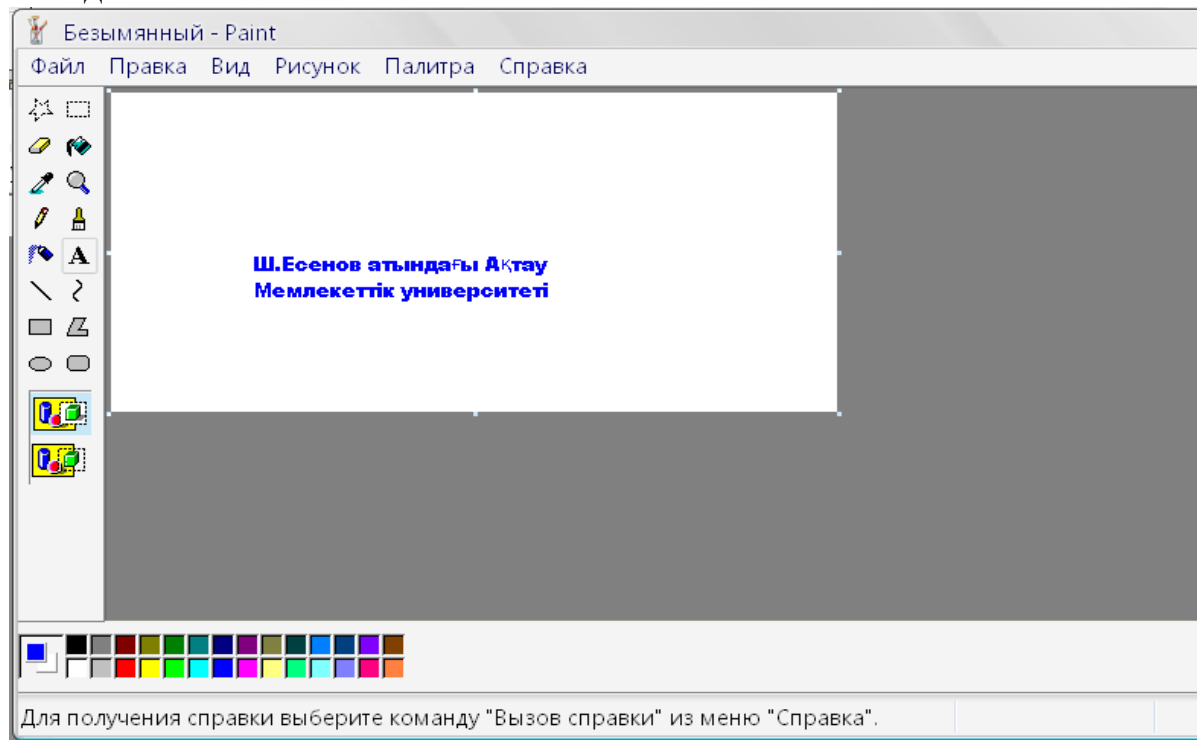


5. Paint графикалық редакторында мәтінді енгізу

А жазу (Надпись) құралы суреттерге тексттік жазуларды енгізуге негізделген. Салынған суретке тексттік жазу жазғанда жазу (Надпись) құралының келесі үш амалы орындалады:

- 1) қоршау жасау
- 2) созу әдісін жасау
- 3) қоршаудың ішіне текст жазу


Мәтіндік қоршау ерекше объект. Қоршаудың ішіне тышқанның сол жақ батырмасын бассақ, оның ішінде текстік курсор және қосымша тақта пайда болады (2.3.7-сурет). Ол текст атрибуттарының тақтасы. Осы тақтаны пайдалана отырып қаріптеу гарнитурасын, өлшемін және түрін көрсетуге болады.




Сурет- 2.3.7. Paint графикалық редакторының терезесінде мәтін енгізіп, өңдеу

6. Paint графикалық редакторының қосымша мүмкіндіктері

Суреттің үзіндісін бөтен суретке немесе жүктелген мәтіндік файлға көшіру үшін келесі командалар орындалады:

 *бөліп алу* – созу әдісі арқылы объектіден суреттің тіктөртбұрыш үзіндісін белгілейді.

 *кез келген аумақты белгілеу* құралы әр түрлі пішінді аумақтарды белгілей алады. Суреттің белгіленген үзіндісін тышқан арқылы орнын ауыстыруға немесе буферді пайдаланып, көшірмесін алуға болады.

Бір суреттен екінші суретке объектілерді көшіріп бейнелеуді - *монтаж* әдісі деп атайды. Бұл әдісті пайдаланғанда бірден Paint программасының екі терезесі ашылады. Бірінші терезеде негізгі сурет салынады да, ал екінші терезеде әр түрлі объектілер, үзінділер дайындалынып, негізгі суретке

алмастыру буфері арқылы көшіріледі. Бұл жұмыс келесі командалар тізбегін таңдау арқылы орындалады:

1) Дайындаушы терезеде бейнелеген объектілердің керекті бөлігін немесе бәрін белгілеп алып, *Түзету* (Правка) менюінен немесе жанама менюден *Көшіру* (Копировать) командасын таңдау.

2) Негізгі терезеге көшіп, негізгі мәзір қатарындағы *Түзету* (Правка) мәзірінен *Қою* (Вставить) бұйрығын орындау.


3) Көшірілген объектіні қажетті орынға қою.


Суреттерді компьютер жадында сақтау үшін келесі командаларды орындау жеткілікті:

Неізгі мәзір қатарынан Файл мәзірінен *Сақтау* (Сохранить) немесе *Қалай сақтау...* (Сохранить как...) бұйрықтарын тандап алып, пайда болған терезеден файлдың жазылатын орнын дайындап, оған ат беру керек[8].

Мәтіні бар суретті қалай сақтау керек?

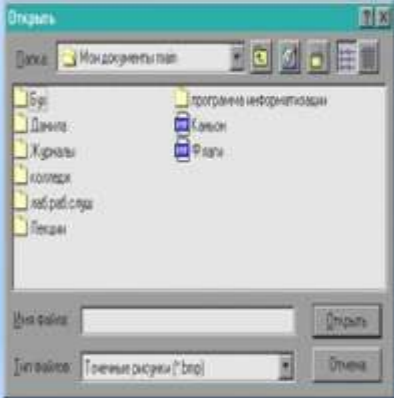
Сіз дайындаған суретке жазуды үстемелелік.
Суретке мәтінді беттестіру үшін келесі әрекетті істеміздер.

1. **Жазу** аспабын таңдаңыз. 
2. Тышқанмен сурет аймағына мәтін енгізілетін жақтау жасаңыз. Қалай осыны істейсіз, жақтаудың ішінде кірістіру нүктесі (меңзер) пайда болады.
3. Пернетақтадан мәтінді енгізіңіз.
4. Егер де сізге қаріпті үлкейту, оны курсивпен жасау, жартылай қарайту немесе астын сызу керек болса, онда сізге **Қаріптің** аспаптар тақтасы керек болады.



Суретті қалай ашу керек?

Дискіде сақталған картинканы **ашу** үшін **Файл > Ашу** командасын орындаңыз. Бейнебетте пайда болған сұхбат терезесіндегі файлдың атауына меңзерді қойып, сол бойынша екі рет шертіңіз.



Суретті әзірлеу кезеңдері

1. Ең алдымен аспапты таңдау қажет.

Сіз **Paint**-та **он алты аспапты** пайдалана аласыз.

Қандай да бір аспаптың не істейтінін білу үшін оның үстіне тышқанның көрсеткішін қойыңыз сонда кіші жақтауда түсініктеме пайда болады.

2. Сызықтың ендігін, қылқаламның пішінін немесе тік төртбұрыштың түрін орнату.

Мұны аспаптар жинағының тура астында орналасатын арнайы аймақта істеуге болады.

Сызықтардың қалыңдығының суретін бірден бес нүктеге дейін салуға және қылқалам мен тік төртбұрыштың бірнеше түрін пайдалануға болады.

3. Содан кейін кескіндердің түсін таңдау қажет.

Сіз сурет салуға қажет ететін түсті таңдау үшін тышқанның көрсеткішін палитрадағы керекті түстің шаршысына орнатыңыз да тышқанның **сол жақ** батырмасын шертіңіз.

4. Келесі кезең – түстің реңкін таңдау. Түстің реңкін таңдау үшін тышқанның көрсеткішін палитраның керекті түсіне қойыңыз да, тышқанның **оң жақ** батырмасын шертіңіз.

Егер де сіз реңкті пайдаланып, объектіні әзірлейтін аспапта жұмыс істейтін болсаңыз, онд кезең қажет (**тік төртбұрыш, көпбұрыш, эллипс, дөңгелектенген көпбұрыш**).

5. Ал енді, сурет салыңыз.


[«Көру үшін»»](#)

Paint АСПАПТАРЫ

Үзіндіні көшірмелеу немесе орнын ауыстыру

Үзіндіні көшірмелеу немесе орнын ауыстыру үшін оны ерекшелеу қажет. Содан кейін алмастыру буферінің көмегімен **Түзету** мәзірінен **Ойып алу** немесе **Көшірмелеу** командасын пайдалану керек. **Ойып алу** командасын таңдау кезінде **Paint** бағдарламасы суреттен үзіндіні жояды да он алмастыру буферіне орналастырады, ал егер **Көшірмелеу** командасын пайдаланса, онда сурет өзгермейді де алмастыру буферіне үзіндінің көшірмесі орналасатын болады.

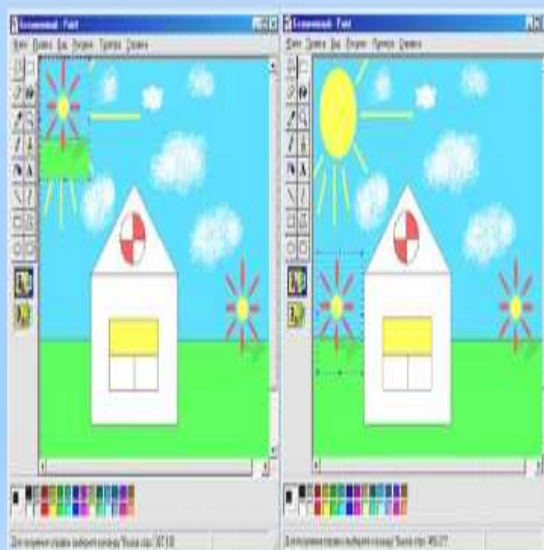
Суреттің үзіндісін көшірмелеу үшін:

1. Суреттің үзіндісін ерекшелеу үшін: **Ерекшелеу**  батырмасы бойынша шерту, ерекшелен суреттің жоғарғы сол жақ бұрышына тышқанның көрсеткішін орнату керек. Тышқанның сол жақ батырмасын суреттің керекті бөлігі үзік-үзік жақтаудың ішінде болғанша басыңыз, Тышқанды басуды босатыңыз.

2. **Түзету > Көшірмелеу** командасын орындаңыз.

3. **Түзету > Кірістіру** командасын орындаңыз. Суреттің үзіндісі терезенің жоғарғы сол жақ бұрышында пайда болады.

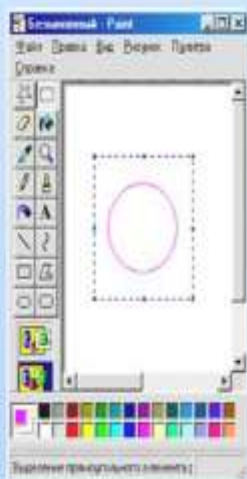
4. Тышқанмен үзіндіні ұстап алыңыз да, керекті орынға сүйреп тасыңыз.



Үзіндіні көбейту

Үзіндіні «Көбейту» – демек, тышқанның көрсеткішімен орын ауыстырып сүйемелденетін оның көшірмесінің қатарын бейнебетте әзірлеу. **Үзіндіні көбейту** үшін оны ерекшелеңіз, үзіндіні қай жерден «барлығы басталады», сол орынға орын ауыстырыңыз, содан кейін оны тышқанның көрсеткішімен ұстап алыңыз да басылған **Shift** пернесін ұстай отырып, сурет аймағы бойынша үзіндінің орнын ауыстырыңыз.

Осылай көбейту кезінде алынатын көшірмелердің саны тышқанның орын ауыстыру жылдамдығына тәуелді болады.



Үзіндіні жою

Үзіндіні бірнеше тәсілмен жоюға болады:

1. Үзіндіні ерекшелеу, содан кейін **Түзету > Ерекшеленгенді тазалау** командасын орындау.
2. Үзіндіні ерекшелеу, содан кейін **Түзету > Ойып алу** командасын орындау, сол кезде үзінді алмастыру буферіне орналасатын болады.
3. Егер де **Сурет > Тазалау** командасын орындайтын болсақ, онда бейнебеттен үзінді емес, барлық сурет жойылатын болады.

Үзіндінің шағылуы немесе бұру

Ерекшеленген үзіндіні **Шағылдыру/Бұру** командасының көмегімен вертикаль немесе горизонталь оське қатысты 90, 180, 270 градустарға айналдыруға болады.

Арыстанмен кейбір операцияларды істеп көрелік.

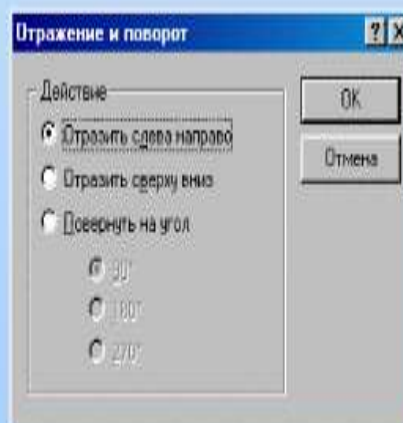
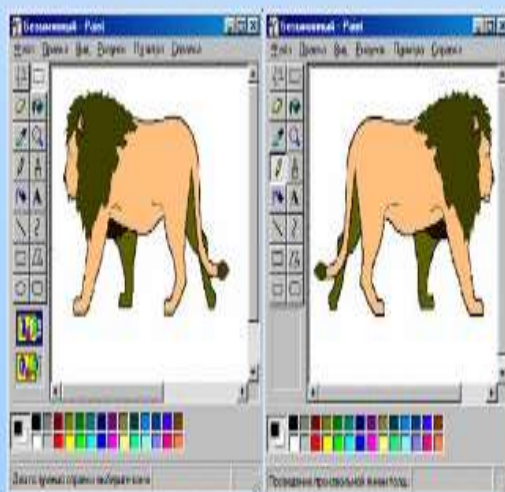
1. Үзінді ретінде арыстанды ерекшелеңіз.

2. **Сурет > Шағылдыру/Бұру** командасын таңдаңыз.

3. Сұхбат терезесі пайда болады.

4. Шағылдыру опциясы бойынша **солдан оңға шертiңiз**, **OK** батырмасы бойынша шертiңiз. Арыстан горизонталь бойынша керi жаққа бұрылады.

5. Шағылдыру опциясы бойынша **жоғарыдан төмен шертiңiз**, **OK** батырмасы бойынша шертiңiз. Арыстан аяғынан басына бұрылады.



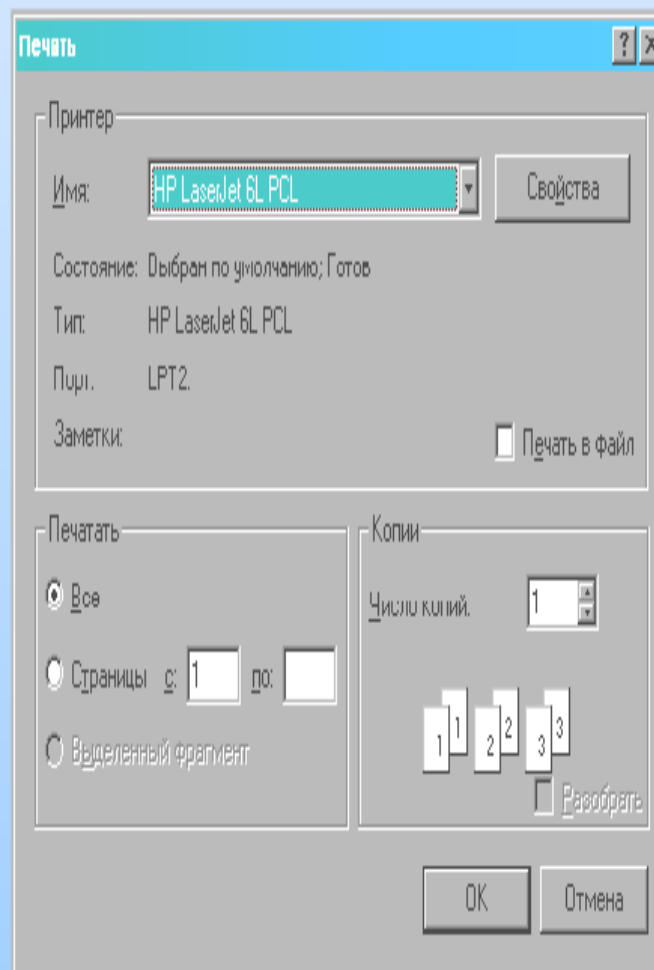
Түс қағаздар ретінде сіздің суретіңізді пайдалану

1. Өз суретіңізді салыңыз.
2. Оны сақтаңыз.
3. **Файл > Windows-тың жұмыс үстелін немесе Жұмыс үстелінің ортасын толтырыңыз** командасын орындаңыз.

Суретті баспаға шығару

Суретті баспаға шығару үшін **Файл > Басып шығару** командасын орындаңыз. **Басып шығару** сұхбаттық терезесі пайда болады. **Басып шығару** бөлімінде принтерге қандай беттерді шығару керектігін көрсетіңіз, Көшірмелер саны өрісінде көшірменің керекті санын енгізіңіз, содан кейін **ОК** батырмасы бойынша шертіңіз.

Баспаға беру кезінде құжат қалай көрінетінін қарап шығу үшін **Файл > Алдын ала қарап шығу** командасын орындаңыз. Егер де кескін сізге ұнаса, онда осы терезеде Басып шығару батырмасы бойынша шертіңіз. Ұнамаған жағдайда Жабу батырмасын басыңыз да, редакциялауды жалғастыру үшін Paint бағдарламасының бас терезесіне қайта оралыңыз.



Редактордың командалары

Болдырмау командасы

Егер де әлдене болмай жатса, жабырқамаңыз. Сіз әрқашан да соңғы үш әрекетті болдырмай аласыз. Ол үшін **Болдырмау** командасы қызмет етеді. **Түзету > Болдырмау** командасын орындау тек соңғы әрекетті ғана болдырмауға әкеледі.

Егер де сіз осының алдында орындаған әрекетті болдырмау керек болса, онда **Болдырмау** командасын тағы бір рет пайдаланыңыз. Дәл осылай үшінші әрекетті де болдырмауға болады.

Қайталау командасы


Егер де сіз қателесу бойынша әлденені болдырмасаңыз немесе сізге **Болдырмау** командасы әрекетінің нәтижесі ұнамаса, онда **Түзету > Болдырмау** командасын орындап, болдырылмаған әрекетті қайтаруға болады. Мұны қатарынан үш рет істеуге болады.

Суретті қалай сақтау керек?

Сіздің салған суретіңізді немесе сызбаңызды келешекте пайдалану үшін оны дискідегі файлға сақтау керек. Файлды дискіге сақтай отырып, оған атау телу қажет, ал файлға **.bmp** кеңеюді **Paint** бағдарламасы автоматты түрде телиді.

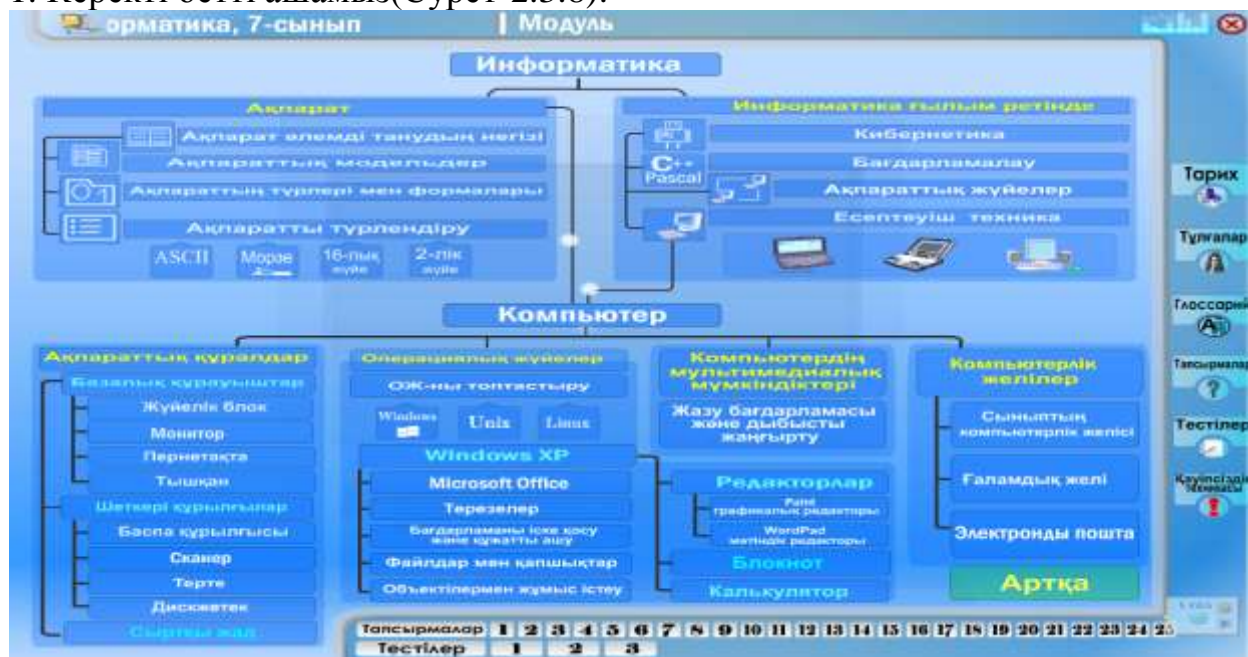
Paint бағдарламасының құжатын алғаш рет **сақтау** үшін **Файл > Қалай сақтау** командасын орындаңыз. Бейнебетте Қалай сақтау сұхбаттық терезесі пайда болады, **Файл атауы** өрісіне файлдың атауын енгізіп, **Сақтау** батырмасын шерту керек. Қайталап сақтау кезінде **Файл > Сақтау** командасын орындаңыз. Сурет сол файлда сол атаумен сақталады.

Кейбір жағдайда мәтіндік редактормен құрылған құжатқа ЭО-тың керекті бетінің бір бөлігін кіріктіру керек болады. Мұндай жағдайда Paint бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдаланған жөн. Ол үшін төмендегідей әрекеттерді орындау қажет:


- ЭО –тың керекті бетін ашу керек;
- «PrintScreen» батырмасын пернетақтадан бір рет шерту керек;
- Paint- бағдарламасын ашу қажет (Пуск-Все программы-Стандартные- Paint);
- Бұл бағдарлама интерфейсінен  - ерекшелену батырмасын таңдау қажет;
- Тышқанмен беттегі керекті жерімізді белгілеп, белгіленген ауданның ішіне тышқанды апарып, оң жағын шертіп жанама мәзірден «Көшіру» («Копировать») бұйрығын таңдау керек;
- Тышқанды өзіміздің құжаттың нысан қоятын жеріне апарып, оң жағын шерту арқылы ашылған жанама мәзірден «Қою» («Вставить») бұйрығын таңдау қажет.

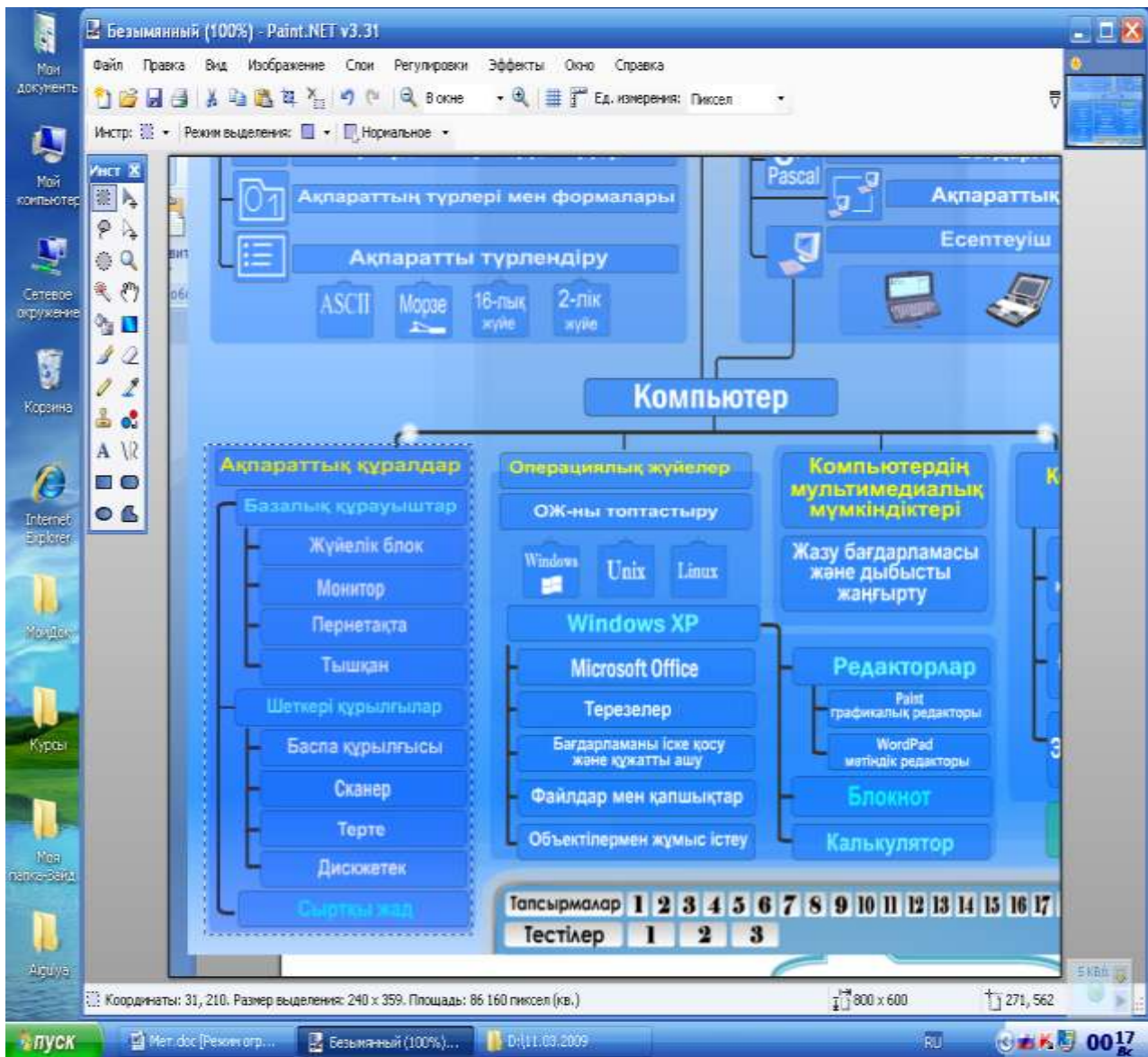
Сонда құжатымызға бүткіл бетті емес, беттің бір бөлігін Paint- бағдарламасының мүмкіндігін пайдалану арқылы қиып алып қоюға болатынын көрдік. Мәселен, 7-сынып «Информатика» пәнінен «Ақпараттық құралдар» модулінің ішкі тақырыптар тізімін құжатымызға кіріктіру үшін төмендегідей әрекеттерді орындау қажет [17,18]:

1. Керекті бетті ашамыз (Сурет-2.3.8):




Сурет- 2.3.8 Керекті бетті таңдау.

2. Ашылған беттің керекті бөлігін қиып алу үшін Paint- бағдарламасын жүктейміз де  - батырмасы арқылы уақытша жадыға көшірілген ақпаратты қойдық (Сурет-2.3.9);



Сурет-2.3.9 Paint-бағдарламасының интерфейсі

3. Ашылған бағдарлама интерфейсінің «Ақпараттық құралдар» модулінің құрылымын  - батырмасы арқылы ерекшелеп көшіреміз;
4. Құжатымызды ашып керекті жерге тышқанды қоямыз да оң жағын шертіп, жанама мәзір арқылы «Қою» («Вставить») бұйрығын таңдау қажет (Сурет-2.3.10).



Сурет-2.3.10 Ашылған беттің «Ақпараттық құралдар» модулі.

Осылайша кез-келген пәннің ЭО-ның керекті жерін көшіріп алу үшін Paint-бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдалануға болады.

ЭО-пен жұмыс барысында, модульдің бірнеше ішкі тақырыптардан тұратынын көреміз. Ал кез-келген ішкі тақырыпқа кіру үшін тышқанды керекті тақырыпқа апару керек. Тышқан тақырып атына барғанда, мәуіс гиперсілтеме (бағыттауыш мәуіс саусақ түрінде шығады) түріне айналады, осы кезде тышқан қорабының сол жақ батырмасын шерту арқылы ішкі тақырыпқа кіруге болады. Ашылған тақырыптың материалының айтылымы болады.

2.4.Электрондық оқулықты қолдануда тапсырмалармен жұмыс

Жоғарыда айтып кеткендей, электронды оқулық құрылымы теориямен қатар тапсырмалардан да тұрады. Әр пәнде тапсырмалар саны әр қалай берілген, саны құрылымда көрініп тұрады. Тапсырмаларға кіру үшін керекті нөміріне тышқанды апарып сол жағын шертсе жеткілікті. Мысалы, 5-сынып «Орыс тілі» пәнінен тапсырма төмендегідей түрде болады[11]:



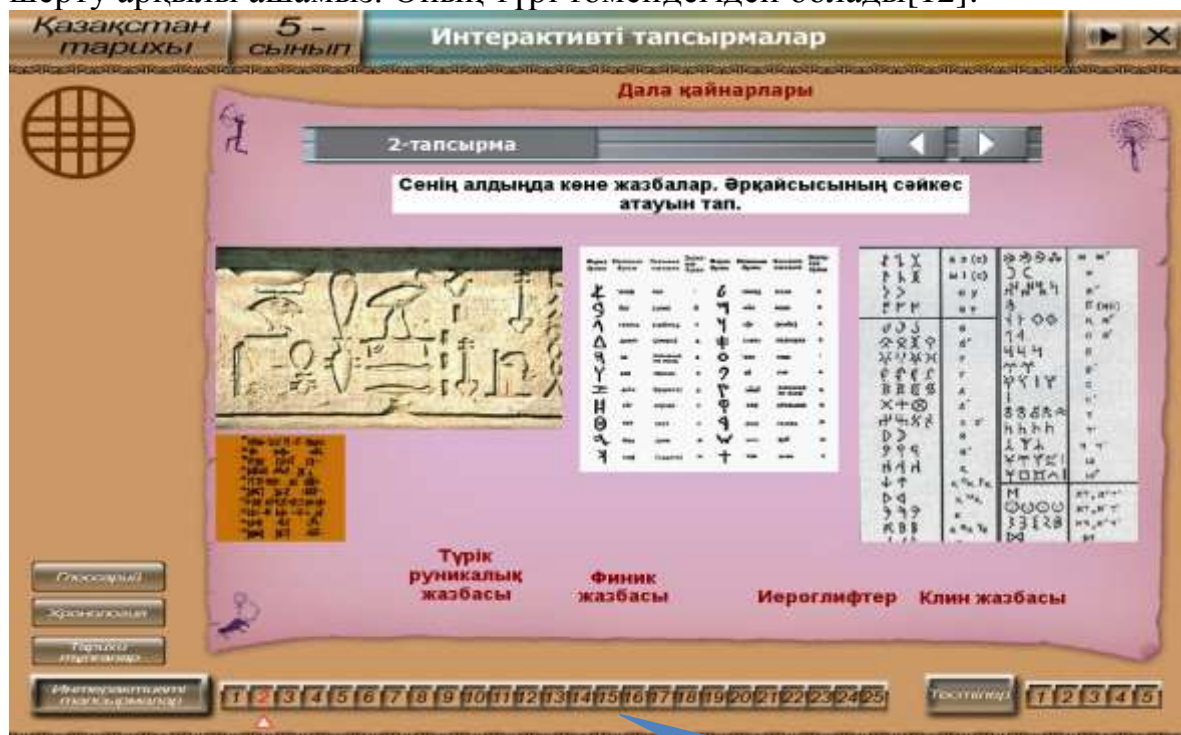
Сурет-2.4.1 «Тапсырмалар» .

Немесе 5-сынып «Қазақстан тарихы» пәнінен электронды оқулықтың интерактивті тапсырмалар саны – 25, олар төмендегідей түрде көрінеді:



Сурет-2.4.2 «Интерактивті тапсырмалар» .

Осы интерактивті тапсырмалар ішінен , мысалы №2 тапсырманы тышқанмен шерту арқылы ашамыз. Оның түрі төмендегідей болады[12]:



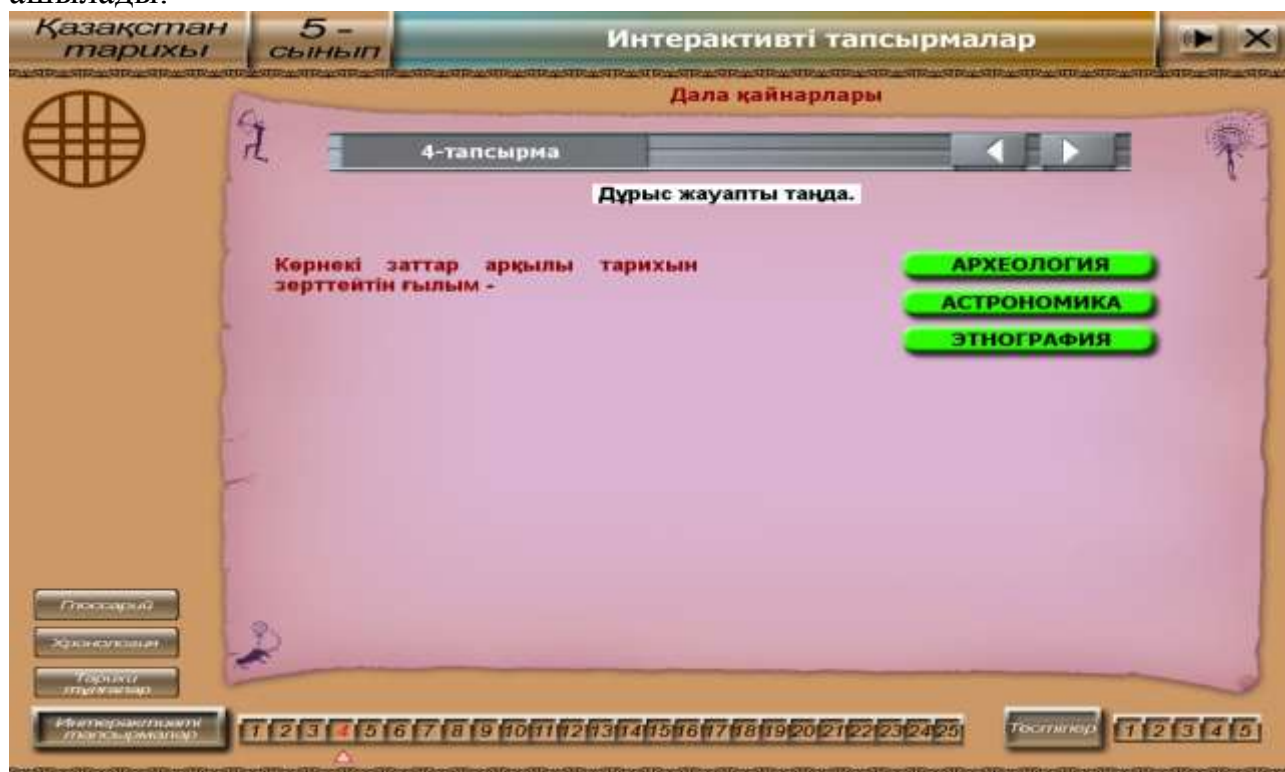
Сурет-2.4.3 №2 Интерактивті тапсырма

Осыдан кейін келесі интерактивті тапсырманы ашу үшін №3 интерактивті тапсырмаға тышқанды апарып, тышқан қорабының сол жақ батырмасын шертсе, тапсырма мазмұны төмендегідей болып ашылады:



Сурет-2.4.4 №3 Интерактивті тапсырма

Тапсырманы орындағасын келесі тапсырмаға көшеміз, тағы алдыңғы тапсырманы ашқандай ашамыз, сонда №4 тапсырма төмендегідей болып ашылады:



Сурет-2.4.5 №4 Интерактивті тапсырма

Осы тапсырмаларды мұғалім де оқушыда өздерінің жеке құжаттарына пернетақтаның мүмкіндіктерін пайдаланып, Paint –бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдаланып көшіріп алуға болады (тақырып 2.2., 2.3).

Бұрын сабақты дәстүрлі беру әдістерінде, мұғалім тек ауызша түсіндіріп, немесе өздері плакат, карточка түрінде тапсырма дайындап, жаңа сабақты бекіту барысында оқушыларға беретін. Соңғы жылдары ақпараттық қоғамның даму барысында , білім жүйесінде оқу үдерістеріне ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану өзекті мәселе.

Жоғарыда айтқанды ескере отырып, жаңа сабақ түсіндіруге және оны бекіту бөлімінде компьютерлік бағдарламаларды, интернет желісін, электрондық оқулықты қолдану қажет. Бұл қазіргі заманғы мектепте сабақ өткізуге жаңа педагогикалық технологияны қолдану немесе электронды оқулықты қолдану, оқушылардың жаңа сабақ материалын түсіну қабілетін дамыту өте тиімді. Тиімділігі соңғы жылдардағы оқушылардың сабаққа қатысуының жоғарылауымен, сабаққа қызығушылығымен, жаңа тақырып материалын қабылдау деңгейінің дамуымен сипатталады.

2.5 Электрондық оқулықты қолдануда тестпен жұмыс

Электрондық оқулықтың бір күрделі бөлімі – тест. Әр ЭО тест бір нұсқада немесе бірнеше нұсқада дайындалады. Мәселен қарастырып жатқан 5-сынып «Қазақстан тарихы » пәнінен тест бірнеше нұсқада дайындалған. Енді осы

тестпен қалай жұмыс жасайтынын қарастырайық. Біріншіден тестке кіру үшін таңдалған тест нұсқасына тышқанды апарып , тышқан қорабының сол жақ батырмасын шертеміз (Сурет-2.5.1)[12]:




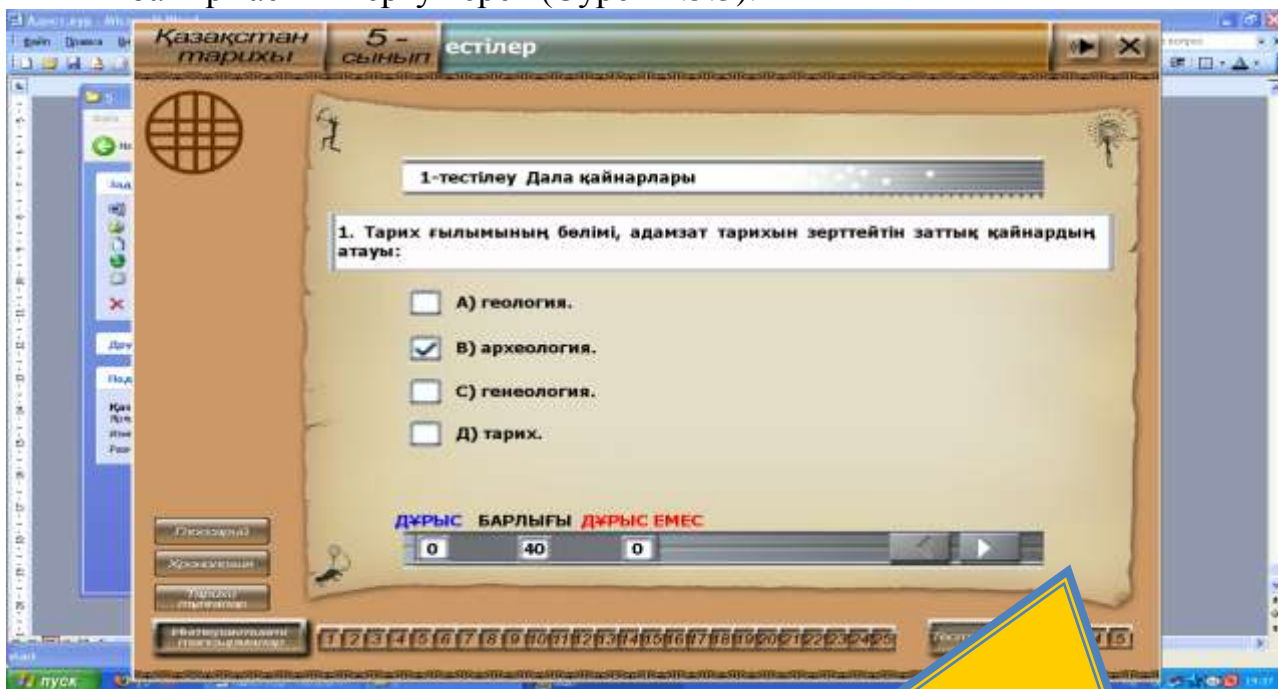
Сурет-2.5.1 Тест тапсырмасының бірінші нұсқасын таңдау.

Бірінші нұсқаны таңдап, оған кірген кезде төмендегідей көрініс шығады.:



Сурет-2.5.2
Тест тапсырмасының бірінші нұсқасының ашылуы.

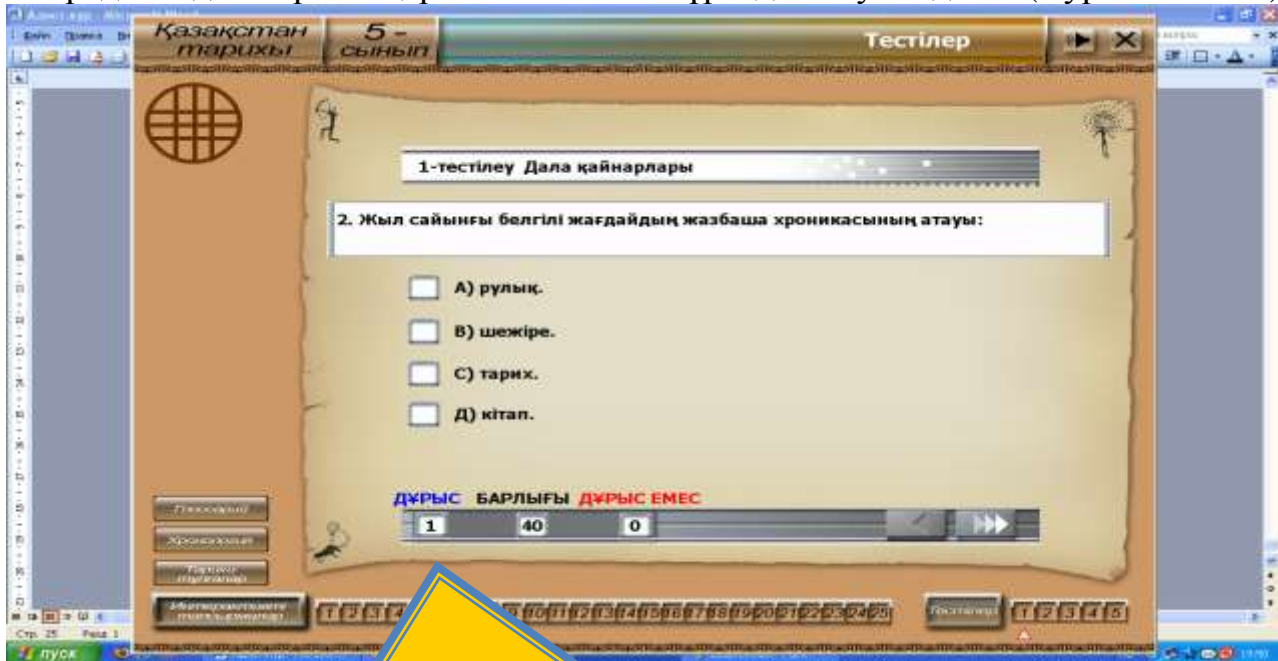
Берілген сұрақтың жауабын тышқан арқылы қасындағы шаршыға белгілеп,  - батырмасын шерту керек (Сурет-2.5.3).



Сурет-2.5.3

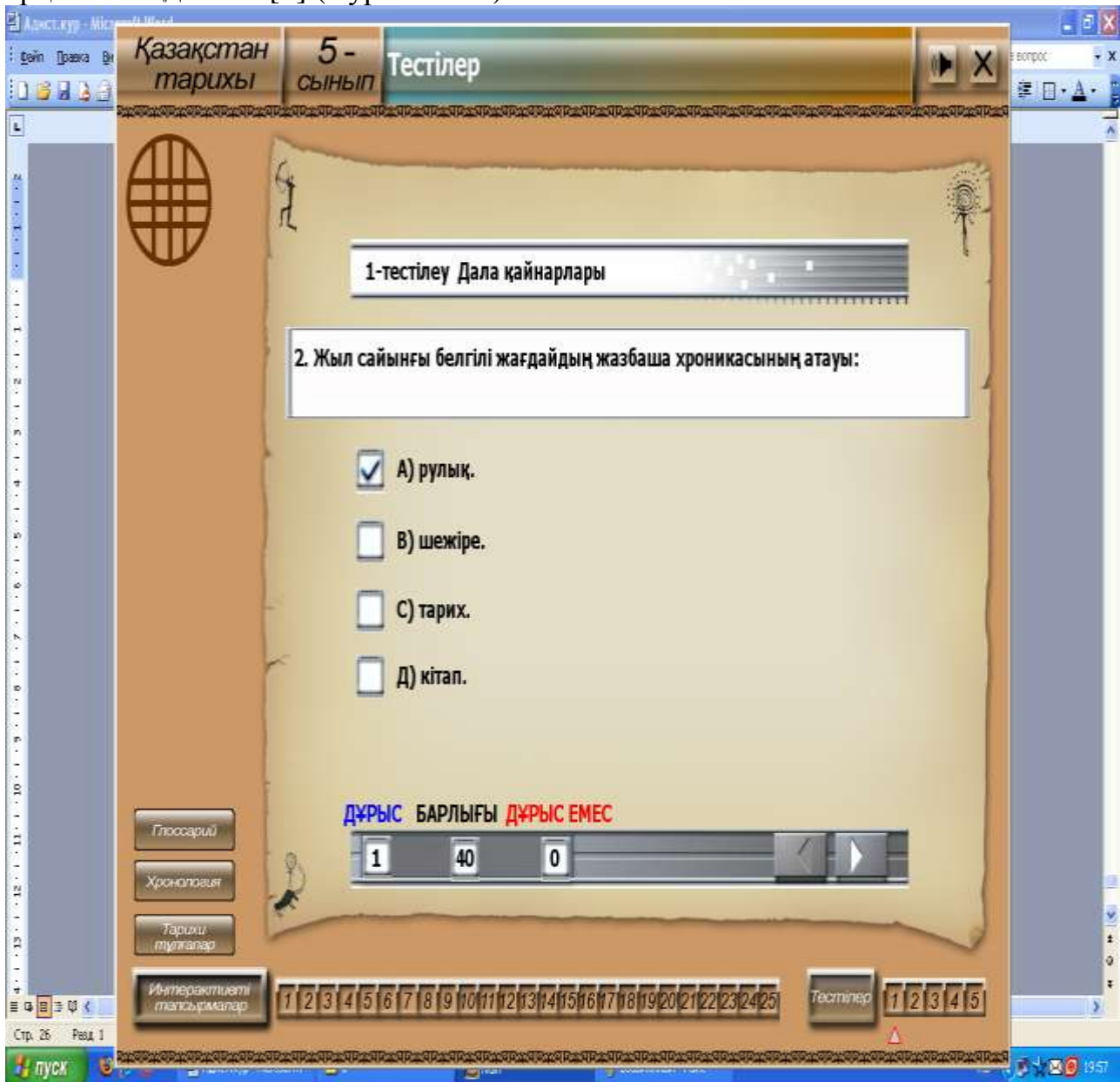
Тест тапсырмасының бірінші нұсқасын орындау барысы.

Таңдалған жауаптың дұрыс не дұрыс емес екені төмендегі жолақта көрсетіліп отырады да ары қарай келесі сұраққа ауысады (Сурет- 2.5.4):




Сурет-2.5.4 Тест тапсырмасының келесі екінші сұрағы.

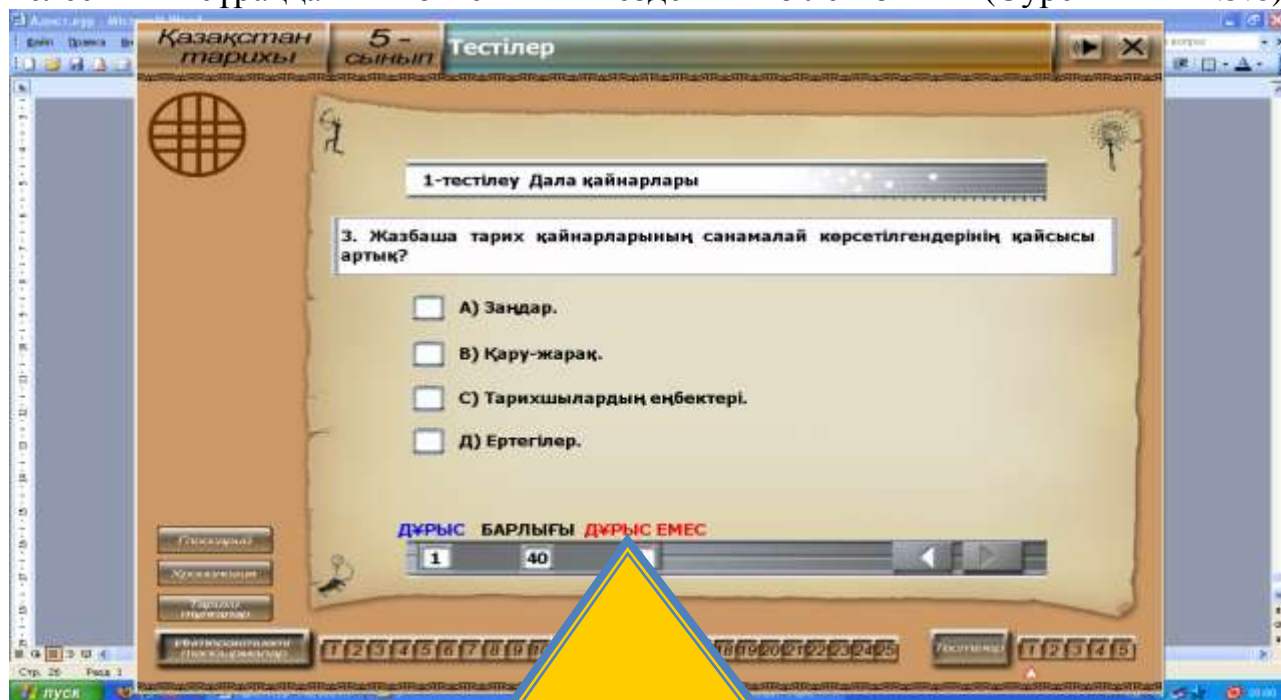
Бұл екінші сұрақтың дұрыс жауабын қасындағы шаршыны тышқанмен белгілеу арқылы таңдаймыз[9] (Сурет- 2.5.5):




Сурет-2.5.5

Тест тапсырмасының келесі екінші сұрағының жауабын белгілеу.

Енді бұл сұраққа дұрыс не бұрыс жауап бергенімізді  батырмасын шертіп, келесі сұраққа өткен кезде білеміз (Сурет- 2.5.6):




Сурет-2.5.6
Тест тапсырмасының келесі үшінші сұрағына жауап дұрыс емес.

Сурет- 2.5.6 көрсетілгендей  -«Келесі» батырмасын шерткеннен кейін алдыңғы сұраққа дұрыс не дұрыс емес екені төмендегі жолаққа белгіленіп, экранға келесі сұрақ шығады. Осылайша төмендегі жолақта көрсетілгендей 40 сұрақтың қайсысына дұрыс, қайсысына дұрыс емес жауап берілгені шығады (Сурет- 2.5.6):



Дәл осылай басқа нұсқадада теспен жұмыс жасалады. Жоғарыда бірінші жолақта тестің басындағы түрі, екінші жолақ көрінісі екі тест сұрағына жауап бергендегі көрінісі, үшінші жолақта барлығы 40 сұрақтың 15-іне жауап бергендегі көрінісі. Соңғы жолақтан 40 сұрақтың 6-ы «Дұрыс», ал 9-ына «Дұрыс емес» жауап берілгенін көруге болады. Осылайша ЭО-тың тест

бөлімімен оқушылар сыныпта да, үйдеде жұмыстануды дағдыға айналдырса, әрине сөзсіз оқушылардың жаңа өтілген сабақ материалын меңгеруге ықпалы тиеді. Оқушының теспен осылайша жұмыстануы, олардың қай сұраққа дәл жауап бергенін бірден көре алады. Егер сәйкес сұраққа дұрыс жауап бере алмаса, онда  - батырмасын шерту арқылы сол сұраққа қайтадан жауап беруге болады.

3-бөлім. Инновациялық технологияның оқу үрдісіндегі орны.

3.1 Жаңа ақпараттық технологиялар.

Білім беру деңгейі экономикалық және ғылыми-техникалық прогрестің ең негізгі көрсеткіші екені белгілі. Ол – мемлекет пен қоғамның табысты дамуының кепілі. Білім берудегі артта қалушылық мемлекеттің бәсекелестік қабілеті мен ұлттың болашағына ықпалын тигізеді. Сондықтан білім берудің дамуы – үлкен ұлттық мәні бар міндет[6].

Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев елімізге “қазіргі заманғы экономикалық және қоғамдық модернизацияның сұраныстарына сай келетін білім беру жүйесі қажет” екенін атап көрсеткен болатын[5].

Біздің мемлекеттің жақын 10 жылдағы стратегиялық міндеті – елімізді мейлінше бәсекелестікке бейім 50 елдің қатарына қосу. Бәсекелестікке бейім 50 елдің қатарына енуді жаһандық бәсекелестікке бейімділік индексінің негізінде бүкіл экономикалық форумның (ИТК) рейтингі бойынша анықтайды. Индекстің 10 көрсеткішінің екі көрсеткіші елдегі білім берудің дамуы мен сапасына қатысты. Педагогикалық мағынада – білім беру өзін-өзі оқытуға, өзін-өзі тәрбиелеуге, өзін-өзі дамытуға, адамгершілік, рухани азаматтық талғам жасауға және осы талғам үшін жауапкершілікке, қазіргі әлем ұлттық ұқсастығын және жаһандық проблемаларын мойындауға, өз кәсібін және өзінің тиісті қызметін өзі анықтауға үйрету. Өйткені, мұның бәрі өзгермелі өмірде өзінің орнын табуға және елдің өркендеуі мақсатында болатыны сөзсіз.

Әлеуметтік тұрғыдан – бұл әлеуметтік ең мәнді игіліктердің бірі, ұлттық адам капиталын өсірудің іргетасы және негізгі құралы.

Әлеуметтік-саяси мағынада – бұл азаматтық құндылықтар мен азаматтық сананы, азаматтық және демократиялық қоғамды жасау мен қалыптастырудың бірден-бір құралы.

Әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан – бұл елдің экономикалық өсуінің, оның байлығы мен бәсекелестік қабілетінің қайнар бұлағы және негізгі ресурсы.

Өркениеттік мағынада – мәдениеттер мен өркениеттер жалғастығының негізі, бүгінде қоғамның жаңа қалыпқа – “білім қоғамына” және оған сәйкес “білім экономикасына” өтуді қамтамасыз ететін алтын көпір. Осы себепті бүкіл әлемдік өркениетте экономикалық прогресс пен әлеуметтік-саяси тұрақтылыққа ұмтылатын мемлекет пен қоғам білімнің дамуына мүдделі болып қана қоймай, онда өздерінің тұрақты қатысуына мүдделі. Бұл елдердегі білім саясаты әлеуметтік саясаттың тек ажырамайтын бөлігі болып қалмай, оның базалық негізін құрайды.

Білім саясатының негізгі мағынасы – ұлттық білім берудегі әлеуметтік идеология мен әлеуметтік басымдықтарды жасау және іске асыру.

Қазақстан дамуының қазіргі кезеңінде білімнің рөлі елдің демократиялық қоғамға, құқықтық мемлекетке, нарықтық экономикаға өту міндеттерімен, таяудағы он жылда Қазақстанның бәсекелестікке бейім 50 елдің қатарына қосылу стратегиясы міндеттерімен анықталады.

Білім сапасын көтеруде қандай проблемалар бар?

Біздің мектептің жүріп өткен жолы еліміздің жолының айнасы іспеттес. (Себебі, мектеп тек айна емес, үлкейтіп көрсететін шыны, өйткені, қоғам ол арқылы өзінің жетістіктері мен кемшіліктерін анық көреді). Өткен тарихымызға бұрылып қарасақ, біз бұл жолдағы тек табыстарымызды байқап қоймай, үлкен қиыншылықтарды, көптеген қателіктерді, қасіретті сәтсіздіктерді көреміз.

Тоталитарлық билік ондаған жылдар бойы мектепті өз идеологиясының қаруы етіп келді. XX ғасырдың 80 жылдарының басында пайда болған мектеп ісінің дағдарысты жағдайы қоғамның да сондай мүшкіл халін көрсетті, оның бірінші себебі – тоталитарлық биліктің дағдарысы, оның даму ресурстарының таусылуы еді. Мұндай терең әлеуметтік дағдарысты туғызған жалпы себептерден басқа кеңестік білім жүйесі дағдарысының өзге де ерекше себептері болды. Олардың ең бастысы – биліктің білім дамуының ішкі заңдылықтарын қаперге алмауы, оны толығымен мемлекетке алып қоюы, әлеуметтік және идеологиялық хирургияның бойкүйез объектісіне айналдырып жіберуі. Мектепті толық монополияға айналдырып, одан соң бәрін бірыңғай етіп, тоталитарлық билік оны дамуының негізгі қайнар бұлағынан – қоғамдық бастамашылдық (инициатива) пен ішкі әралуандылықтан айырды. Білімнің бұл белгілерден айырылуы иммунитетін жоғалтумен бірдей болды. Мектепті мұндай идеологиялық қыспаққа алу билікке тиімді еді. Біріншіден, білім беруді бірыңғай ету биліктің жалпы теңгермелі идеологиясы мен психологиясын көрсетіп қана қоймай, оны іске асырып отырды. Теңгермешілік кеңестік білім беруді құрудың мақсаты да, жүйе жасаушы факторы да болды. Ол теңдіктің арзан да мәнсіз түрі болды: егер теңдік векторы жоғары бағытталса, теңгермешілік векторы қашанда төмен бағытталады. Мемлекеттің қарамағына мектептің толық өтуі оның көп міндеттері мен қызметтерінің жоғалуына, шын мағынасындағы жабық мекемеге айналуға алып келді. Жеке тұлға мүдделері мен қоғамның сұраныстары мектептен тыс қалды. Ол мемлекет үшін жұмыс істей бастады, осыған сәйкес педагогикалық шығармашылық құқынан айрылған мұғалім мемлекеттік шенеунікке айналды. Нәтижесінде мектептің қоғамнан, оқушының мектептен, оқытушының оқушыдан алшақтау жүйесі қалыптасты. Мектептің осынша келеңсіздікке ұшырауы батыстық білім әлемінде жүріп жатқан үрдістерден оқшауланып қалғандықтан тереңдей түсті. Тіпті “темір тор” сыпырылғаннан кейін де әлемнің жетекші елдерінің білім беру жүйесін зерттеуге ТМД елдері мен Қазақстанда жеткілікті мән берілмеді. Тек 1996 жылдан бастап компаративист ғалымдардың бастамашылдығымен Қазақстанда салыстырмалы педагогикадан алғашқы еңбектер жазыла бастады.

Кеңес мемлекетінен мұра болып қалған білімнің мазмұны жеке тұлғаны дамыту емес, тек білімді, ептілік пен дағдыларды (ЗУН) игеруге бағытталды. Білім беру аясынан қызметтің саналуан формалары мен түрлерінің тәжірибесі, әлемге эмоционалды-құндылық тұрғысынан қарау, аралас-құралас болу тәжірибесі сияқты оның ең маңызды құрамдас бөліктері шығып қалды. Соның нәтижесінде тек үйлесімділігі емес, мектептің білімдік сипаты да жоғала бастады. Білімді, ептілік пен дағдыны игеруге нұсқау беру, бір жағынан, педагогикалық сананың технократталуы, екінші жағынан, білім мазмұнын құруға дәстүрлі ақпараттық түсіндірмелік тұрғыдан келудің салдары еді. Дайын білімді беруге бағдарланған бұл көзқарас білімді жетілдіруді дәстүрлі мектеп курстары немесе жаңа оқу пәндерін енгізу арқылы білім беруді ұлғайту деп түсіндірді. Білімді осылайша “жетілдірудің” нәтижесі бәрімізге белгілі: оқу пәндері қиындап кетті, қысқартылған жоғары оқу орындарының курстары пайда болды (мұнымен олардың ғылымилығы арта қойған жоқ), білім мазмұнының тұтастығы мен жүйелілігінен айырылып қалдық, ол тарыдай шашылған, нашар ұйымдастырылған, схоластикалық ақпараттық конгломератқа айналды. Оның кімге арналғаны, қолданыс әдістері мұғалімдерге де, оқушыларға да түсініксіз болды.

Осыдан барып оқушы мен мұғалімнің оқуы мен жұмысы ауырлап кетті, оқуға қызығушылық төмендеді, мектеп бітірушілерді дайындау сапасы құлдырады. Ақпараттық-түсіндірмелік көзқарас аясында білім мен ақпарат қуушылық – білімді ұйымдастыру мен оның тәсілдерінің экстенсивті жолы. Ұлы орыс педагогы К.Ушинский былай деген: “Балаларды оқыту қажеттігі құрметіне бөленген “Барлық ғылымдарды шешуші байқаудан өткізу қажет. Біз баланың басына түкке тұрмайтын кез келген қоқықты үйе саламыз, одан соң адам не істерін білмей қалады”. “Әлемнің бір де бір елінде, – деп жазды белгілі орыс ғалымы Е.Ямбург, – мынадай көлемдегі білімді, ептілікті, дағдыларды аяқпен теуіп баланың басына кіргіземіз деген міндетті ешкім де өз алдына қоймайды. Әлемнің бір де бір елінде біздегі сияқты қаталдықпен, күштеп оқытпайды... Біз “ЗУН” парадигмасын арттырумен келеміз. Күн санап дидактогендік неврозбен ауырған балалардың саны көбейе түсуде”. “10-12 жыл бойы жастықтың ең жақсы кезінде алатын мектеп білімінің, – дейді қазіргі кездегі білім берудің білгірі В.К.Бацын, – 90%-дан астамы қажет болмай отыр”[5].

Сондықтан қазақстандық педагогтардың алдындағы бүгінгі таңның мәселесі - сабақты өткізудің интерактивті әдісін қолдануды дамыту. Бұл сабақты өткізудің интерактивті әдісін қолдану үшін сабақты жаңа ақпараттық және бағдарламалық жабдықтармен қамтамасыз ету. Олай болса жаңа ақпараттық технологияларды білу және оларды қолданудың орта білім беру мекемелерінде маңызы айтарлықтай. Жаңа ақпараттық технологияларға - 2м диоганальді үлкен интерактивті АСТIVboard тақтаны, Интерактивті қаламды, партаға сиятын шағын графикалық тақтаны, 54 см ұзындықтағы интерактивті таяқшаны, АСТIVOTE тестілеуші пультін жатқызуға болады[9,18].



Сурет-3.1.1

Дербес компьютер мен мультимедиялық мәліметтермен бірге жұмыс істейтін ең тез және 2м диоганальді үлкен интерактивті ACTIVboard тақта.



Сурет-3.1.2

Интерактивті қалам – бұл сымсыз, батарейкасыз жұмыс жасайтын қалам-тышқан. Ол арқылы тақтаға жазу, сызу немесе бір файлды ашу жұмыстары жүргізіледі.



Сурет-3.1.3.

Activpanel сұйық кристалды тақтасы. Оны жеке дербес компьютеріңізге қосуға болады, ол сымсыз қалам мен ACTIVstudio бағдарламасымен бірге берілетін 15-дюймдік шағын тақта.



Сурет-3.1.4

Сымсыз радио порттар арқылы байланыста болатын және партаға сиятын шағын графикалық тақта. Activslate шағын тақтасы ACTIVboard интерактивті тақтасына сымсыз жолмен хабарласады



Сурет-3.1.5

Кішкентай бойлы балалардың интерактивті ACTIVboard тақтасына бойы жетпеуіне байланысты, 54 см ұзындықтағы интерактивті таяқша жасап шығарды.



Сурет-3.1.6

Кішкене тақташа ACTIVtablet қаламмен жұмыс жасауға арналған. Оны компьютерге жалғап, қаламмен жұмыс жасасақ, ондағы барлық қозғалыс экраннан көрініп тұрады. Егер ACTIVtablet дербес компьютермен жұмыс жасап тұрған болса, онда үлкен тақтаның қажеті жоқ



Сурет-3.1.7

Берілген жауаптардың бір вариантын таңдауға арналған, жеңіл, қолайлы қолға сиятын ACTIVOTE тестілеуші пульті.

3.2 Интерактивті тақтаның оқу үрдісінде қолдану ерекшеліктері.

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында педагог мамандардың біліктілігін көтеру – бүгінгі күннің негізгі міндеттерінің біріне айналып отыр. Сондықтан педагог мамандардың біліктілігін көтеруді ақпараттандыру туралы тұжырымдама, стандарт және оқу-тақырыптық жоспарларын жасақтау қажет. Аталған қажеттілікті шешу барысында педагог мамандардың біліктілігін ақпараттық технологияны өз қызметтеріне пайдалану саласы бойынша тұжырымдама, модульдік жұмыс бағдарламалары жасақталды. Сонымен бірге білім беруді ақпараттандыру жағдайында педагог мамандардың ақпараттық сауаттылығын, ақпараттық мәдениетін және ақпараттық құзырлығы сияқты қабілеттіліктерді қалыптастыру мәселесі бүгінгі күннің өзекті мәселесіне айналып отыр. Ал, қазіргі таңда жоғарыдағы аталған мәселе қалай жүзеге асырылып жатыр деген сауал туындайды. Әсіресе, мемлекеттік тілде осы бағыттағы мәселелер әлі де жеткілікті деңгейде емес.

Психологиялық-педагогикалық ғылымда өңделген қызмет принципіне сәйкес болашақ педагогтарының жеке тұлғаларының шығармашылық қасиеттерінің дамуы тек қоғамдық тәжірибені меңгеру, педагог мамандардың өздерінің белсене қызмет ету арқылы жүзеге асатын меңгеру негізінде ғана жүре алады. Адамзат мәдениетінің қол жеткізулеріне ие болу үшін әр жаңа ұрпақ осы қол жеткізулер үшін істелген қызметке ұқсас қызметті жүзеге асыруы керек. Осыған байланысты педагог мамандардың мамандандырылған қызметіне сәйкес оқу қызметін ұйымдастыру маман даярлау жүйесінің қажетті кешені болып табылады.

Қоғамда ақпараттандыру, есептеу техникасы құралдары кеңінен таралуымен байланысты, оқу процесін ұйымдастыруға, сол сияқты білім берудің мазмұнын өзгертуге де елеулі ықпал етеді. Білім беру жүйесіндегі қайта құрулардың негізгі субъектісі - мұғалім. Қазіргі мектепке шығармашылық ізденіс қабілеті дамыған, жаңа педагогикалық технологияларды жете меңгерген, мамандық шеберлігі қалыптасқан мұғалімдер қажет. Ол бір уақытта педагог- психолог және оқу процесін ұйымдастырушы технолог бола білуі керек. Компьютердің мүмкіндіктерін ескере отырып, оқыту мәселелеріне талдау жасасақ, психологияның, педагогиканың іргелі оқыту теориясынан психологиялық- педагогикалық, әдістемелік мәселелер туындайды.

Орта мектепте информатиканың жеке пән болып оқытылуы, көптеген педагогикалық ізденістер мен ғылыми-әдістемелік еңбектердің туындауының жандана түсуіне алып келді. Информатиканың қазіргі қоғамдағы алатын орнын, ерекшеліктерін ғылыми-әдістемелік тұрғыда негіздеуге арналған көптеген ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізілуде. Қазіргі заманғы оқыту интеллектуалдық ерекшеліктеріне сүйене отырып білім беруді қажет етеді[18].

Жаңа технологиялар - педагогтың мүмкіндігін күшейтетін құрал, бірақ ол мұғалімді алмастыра алмайды. Компьютер мүмкіндіктері психология мен дидактика тұрғысынан талданып, керек кезінде педагогикалық талаптарға сай қолданылуы керек. Сыртқы эффектін қуып кетпей, оқыту программасының тек сыртқы емес, ішкі тиімділігіне көп көңіл бөлген дұрыс. Компьютердің сызбалық мүмкіндігін молдығы дәрістік экспериментті бояулы суреттермен, сызбалармен, кестелер мен байыта түсуге жол ашады, оларды есеп шарттарына да пайдалануға болады.

Компьютерді мұғалім қосымша материалдар, әртүрлі анықтамалық мәліметтерден ақпараттар беру үшін көрнекі құрал ретінде пайдалана алады. Мұндай мәліметтерге физикалық формулалар, физикалық шамалардың өлшем бірліктері, графиктер, схемалар, иллюстрациялар, физикалық құбылыстардың динамикалық бейнесі, тәжірибеге арналған құрылғылардың тізімі, аспаптардың сипаттамалары және т.б. жатқызуға болады. Мұғалім араласпай-ақ, оқушылар өздері меңгеруге тиісті ақпараттар беріледі. Қажетті ақпараттарды жинақтауда электрондық техникаларды енгізу уақыт үнемдейді, қарастырып отырған кезеңде ақпараттың толықтығын жоғарылатады, ақпараттық-анықтамалық жүйе құрамында электрондық құрылғылармен жұмыс істеу дағдысын қалыптастыруға мүмкіндік туғызады.

Жаңа ақпараттық технология құралдарын информатика пәнінің кіріктірілген сабақтарында пайдалану, оқушының шығармашылық, интеллектуалдық қабілетінің дамуына, өз білімін өмірде пайдалана білу дағдыларының қалыптасуына әкеледі. Компьютерлік техниканың дидактикалық мүмкіндіктерін педагогикалық мақсаттарға қолдану, білім мазмұнын анықтауда, оқыту формалары мен әдістерін жетілдіруде жақсы әсерін тигізеді. Есептеу техникасымен жұмыс жасату оқушылардың алгоритмдік дүниетанымын қалыптастырады:

- өз әрекетін саналы түрде жоспарлайды;
- құбылыстарға модельдер құра біледі.

Программалауды оқыту оқушылардың логикалық қабілетін дамытады, бақылау мен өзін-өзі бақылауын қалыптастырады, оқушылардың еңбек ету мен дағдысының жинақтылығын қамтамасыз етеді, жалпы мәдени-дүниетанымын қалыптастыруға мүмкіндік туғызады.

Мақсаты:

- ақпараттық-коммуникациялық технологияны оқу процесіне енгізу жағдайында тұжырымдамалық негізін жасақтау және оны жүйелеу;

- мазмұндық, процессуальдық және бағалау компоненттері негізінде мазмұны мен оған сәйкес таңдалынатын педагог мамандардың категорияларын таңдауды болжау;
- білім беруді ақпараттандыру жағдайына педагог мамандардың біліктілігін көтеру.

Бұл қойылған мақсаттарды шешу үшін келесі *міндеттерді* қарастырамыз:

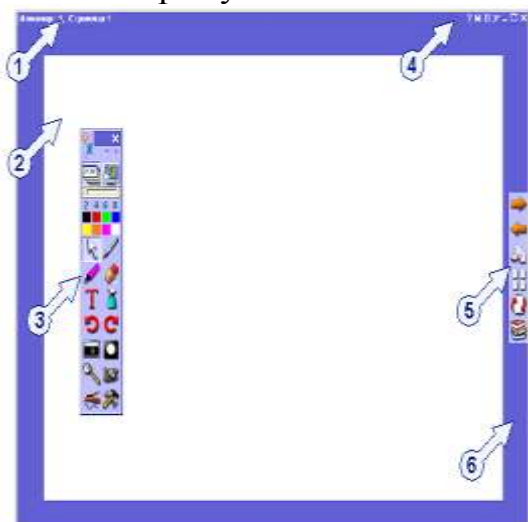
- білім беруді ақпараттандыруды дамыту тенденцияларын зерттеу және оған сәйкес мазмұнын анықтау;
- педагог мамандардың ақпараттық-коммуникациялық пайдалана алу дайындығын анықтайтын белгілер мен көрсеткіштерді жасақтау және олардың ақпараттық құзырлығын қалыптастыру мүмкіндіктерін зерттеу.
- педагог мамандарды ақпараттық-коммуникациялық технологияны өз қызметтеріне енгізуге байланысты ұйымдастыру жүйесін жасақтау.
- ақпараттық-коммуникациялық технологияны білім мекемелерінің оқу процесіне енгізу бойынша педагог мамандардың іс-тәжірибесін тарату.

3.3 Интерактивті тақтаның арнайы бағдарламасы.

Интерактивті оқыту әдісі негізінен интерактивті тақтаның арнайы бағдарламасы - ACTIVStudio бағдарламасына негізделген [9].

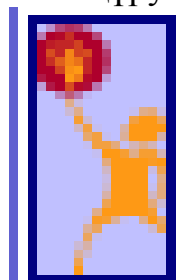
ACTIVStudio программасын жүктеу үшін, Windows жұмысшы ортасында, жарлығына тышқанмен екі рет шертсе жеткілікті (сурет-3.3.1).

1. Флипчарт атауының жолы ;
2. Флипчарт парағының аумағы;
3. Құрал-саймандар тақтасы;
4. Флипчарт көлемін өзгертетін пернелер;
5. Флипчарт парағымен жұмыс жасайтын пернелер;
6. Флипчарт аумағы.



Сурет-3.3.1. ACTIVStudio программасының интерфейсі

ACTIVstudio бағдарламасын іске қосқаннан кейін, электронды тақтада керегінше таза ақ беттен тұратын флипчарт құрылады. Флипчарт бұл бағдарламаның негізгі элементі және оны екі түрлі жолмен құруға болады:



пернесін шерту арқылы немесе батырмасын шерту арқылы. Флипчарт құрып, оның керегінше жаңа беттерін ашуға



болады. Әр жаңа бетті ашу үшін - пернесін қолданамыз. Ал кері бетке



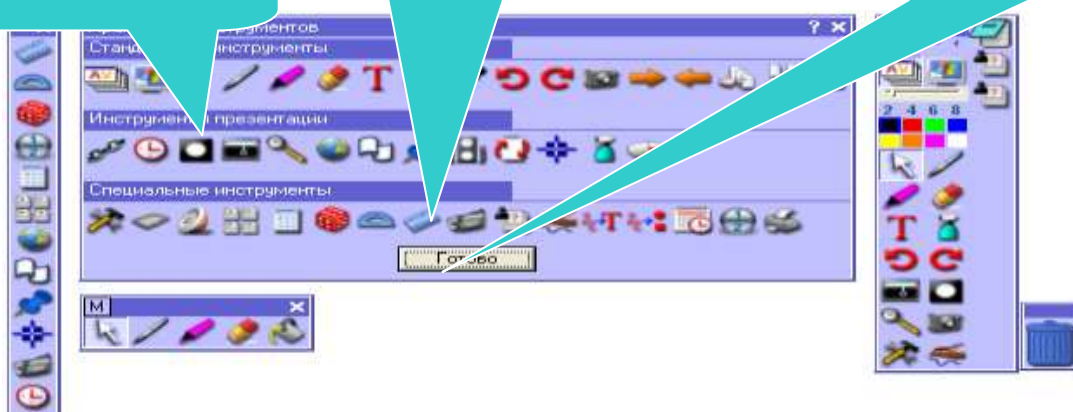
оралу үшін - пернесін қолданамыз. Басқа бағдарламалар сияқты ACTIVstudio бағдарламасының да құрал-саймандар тақтасы болады. Сол құрал-саймандар тақтасының элементтері арқылы бағдарлама жұмысы жүргізіледі.

Құрал-саймандар тақтасы үш

Стандартты

Презентациялық

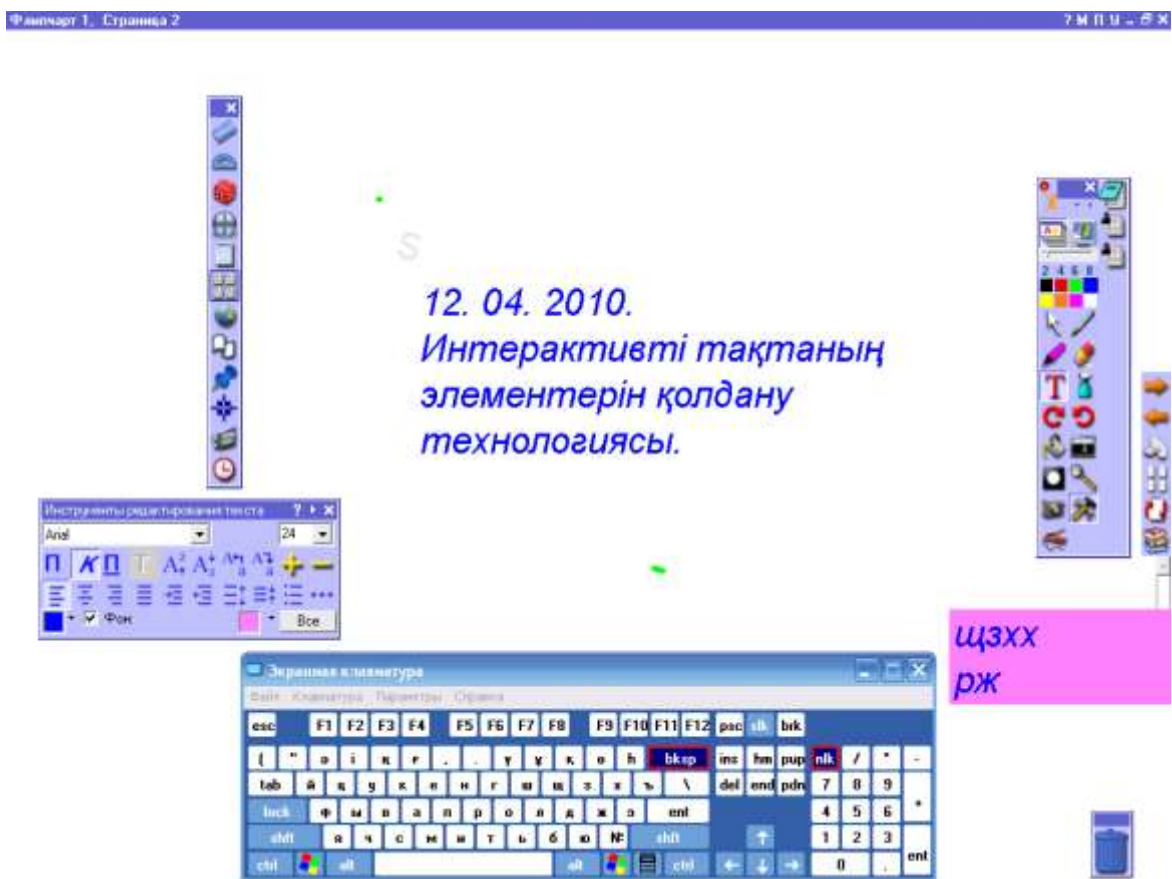
Арнайы



Интерактивті тапсырмалар.

Жоғары тақырыптарда айтылып кеткендей, соңғы жылдары мектепте сабақ өткізуге инновациялық технологияны пайдалану кеңінен қолдануда. Мәселен жаңа тақырып материалын бекіту барысында интерактивті тақтада , электронды оқулықтарды қолдану, онымен модульдер бойынша жұмыс жасау, тест сұрақтарымен және интерактивті тапсырмаларымен жұмыс жасау, интерактивті тақтаның арнайы бағдарламасы - ActivStudio бағдарламасының элементтерін пайдалану , оқушылардың білім алу сапасын дамытуға өте тиімді.

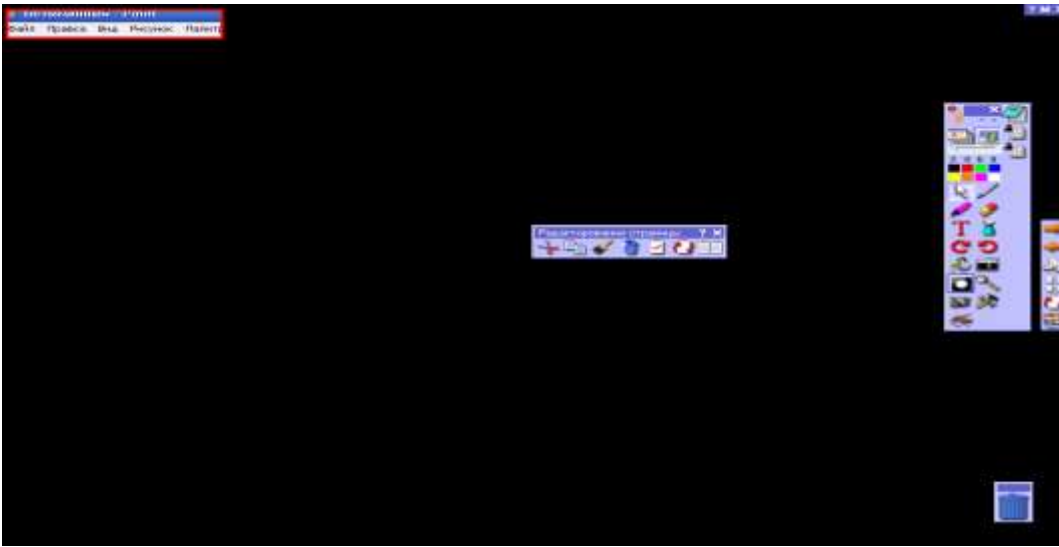
Төменде электронды оқулықты пайдаланып түсіндірген жаңа сабақты бекітуге керекті ActivStudio бағдарламасының құралдары көрсетілген(3.3.2-сурет):



3.3.2-сурет

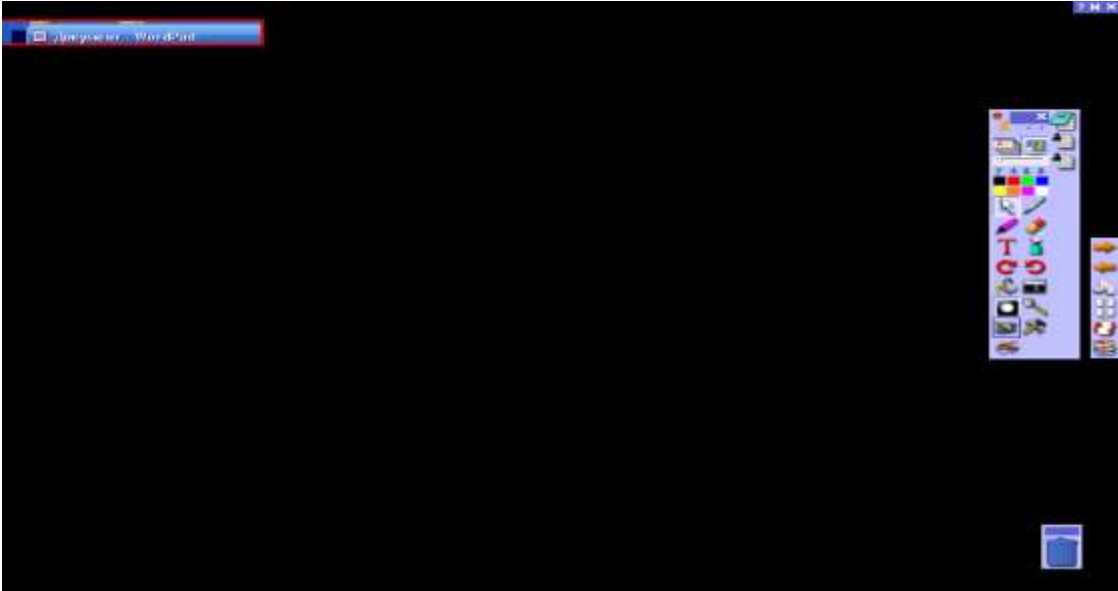
ActivStudio бағдарламасының құралдары

1. Төмендегі бұйрықтардың атқаратын қызметі қандай?



«Прожектор» бұйрығы.

2. Төмендегі прожектор бұйрығы қандай жолды көрсетіп тұр?



«Прожектор» бұйрығы.

3. Төмендегі батырмалар қандай қызмет атқарады?

-



«Прожектор» бұйрығы.

5. Төменде нешінші модульдерге ерекше көңіл бөлу қажет?



«Қылқалам» бұйрығы.

6. Төменде қандай модуль болғанын айтыңыз?



«Прожектор» бұйрығы.

7. Төмендегі сөздердің мағынасын түсіндіріңіз?



«Маркер» бұйрығы.

8. Төмендегі тәжірибені түсіндіріңіз:



«Прожектор» бұйрығы.

Қорытынды

Ақпараттану қоғамында болашақ жастарға білім беруді ақпараттық – коммуникациялық технологияны меңгеру тұрғысынан тәрбиелеу – педагогтар үшін бүгінгі таңның өзекті мәселесі. Осыған орай республикамыздың мектептерінде электрондық оқулықты сабаққа қолдану соңғы кезде жоғары қарқынмен өсуде. Олай болса мектептегі жалпы пән мұғалімдерінің кәсіби мамандығына қосымша ақпараттық-коммуникациялық құзырлығы қалыптасуы керек. Бұл дамып келе жатқан электрондық өкіметпен басқарылатын электронды ғасыр талабы. Ақпараттық –коммуникациялық технологияның бір элементі- сабаққа электрондық оқулықты пайдалана білу. Бүгінгі таңда жалпы пән мұғалімдері үшін, осы электронды оқулықты пайдалану жайында оқу-әдістемелік құралдар жеткіліксіз деп айтуға болады, соның ішінде мемлекеттік тілде. Осы себепті бұл қарастырылып отырған «Электронды оқулықты орта мектептің оқу үрдісінде қолдану» атты оқу-әдістемелік құралында төмендегідей тақырыптар қамтылған:

- Кіріспе ;
 - 1-бөлім Электронды оқулық – ақпараттық-коммуникациялық технологияның (АКТ) элементі ретінде
 - Мектеп мұғалімдерінің АКТ қалыптасуының маңызы;
 - Электрондық оқулықты орнату;
 - Электрондық оқулықтың құрылымын көру;
 - 2-бөлім Электронды оқулықпен жұмыс жасау технологиясы;
 - Электрондық оқулықтың модульдерімен жұмыс;
 - Электрондық оқулықты қолдануда пернетақтаның мүмкіндіктерін пайдалану ерекшеліктері;
 - Электрондық оқулықты қолдануда Paint бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдалану ерекшеліктері;
 - Paint – бағдарламасы;
 - Электрондық оқулықты қолдануда тапсырмалармен жұмыс;
 - Электрондық оқулықты қолдануда тестпен жұмыс;
 - 3-бөлім Инновациялық технологияның оқу үрдісіндегі орны.
- Жаңа ақпараттық технологиялар, Интерактивті тақтаның оқу үрдісінде қолдану ерекшеліктері, Электронды оқулықты қолдануда ActivStudio бағдарламасының элементтерін қолдану ерекшеліктері.

Бұл оқу-әдістемелік құралы мектеп мұғалімдеріне, педагогикалық мамандықта оқитын жоғары оқу орындарының студенттеріне, педагогикалық колледж студенттеріне, мектеп оқушыларына өздерінің кәсіби білімін

электронды оқулықты пайдалана отырып тереңдетуге қолдану үшін арналған.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. К. З. Халықова «Информатиканы оқытудың әдістемесі», Алматы, 2000 ж. Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе мемлекеттік университеті «Информатика» Ақтөбе, 2003 ж
2. Н. Ермеков, Ж.Қараев, Н.Стифутина «Информатика» Ы.Алтынсарин атындағы Қазақтың білім академиясы
3. С.Ә.Исаев., А.Н.Мұхамеди., О.С.Ахметова «Компьютерлік технология негіздері курсына арналған практикум» Алматы 2000
4. «Информатика» (10-11 сынып) Алматы, 1998 ж Н.Т.Ермеков, С.В.Пилипенко, С.П.Давиденко, В.Ю.Викс «Информатика» Әдістемелік нұсқау, 8 сынып, Алматы «Мектеп»
5. Асқарбек ҚҰСАЙЫНОВ, Интернет желісінің веб-бетшелерінен <http://www.mixvibes.gov>;
6. Білім беру жүйесін ақпараттандыру тұжырымдамасы.
7. Компьютер и образование. М-91., Развитие информационной культуры и система непрерывного образования. 230-бет
8. «Информатика», 7-сынып, ЭО – Ұлттық ақпараттандыру орталығы, Алматы-2007
9. Сүлейменова Б.Б., Кульчинова А.С., Көрпелиева А.М.- «Интерактивтік оқытудың әдістемелік жүйесі» Әдістемелік құрал, -Ақтау, 2007ж., 43 б.
10. Н.Т.Ермеков, Н.Ф.Стифутина Информатика 7 сынып, Алматы «Атамұра» 2003
11. Адрес на страницах Интернет <http://www.nci.kz>;
12. Адрес на страницах Интернет <http://www/E-books.kz>
13. «Информатика негіздері» журналы №7, 2005 ж.
14. «Информатика негіздері» журналы №1, 2006 ж.
15. «Информатика негіздері» журналы №2, 2006 ж.
16. А. Есжан, Ж. Қараев, Н. Нақысбеков, Е. Жолымбетов; Алгоритмдеу және ЭЕМ: «Информатика және есептегіш техника негіздері» пәнінің мұғалімдеріне арналған көмекші құрал. Алматы, «Рауан» 1993 ж.
17. Е.Қ.Балапанов, Б.Бөрібаев, А.Б.Дәулетқұлов Жаңа информациялық технологиялар: информатикадан 30 сабақ. Алматы ЖТИ, Джагамбек и С 2002
18. Г.Ә.Жаппарова Информатика негіздері Алматы «Экономика» 2006
19. Балакин В. «Персональный компьютер: с чего начать?» -- Алматы, ТОО «Амега», 2002 ж.
20. MP3Pro vs MP3 Подрастающее поколение или достойная замена. Адрес на страницах Интернет <http://www.mp3pro-soft.narod.ru>;

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	3
1-бөлім Электронды оқулық – ақпараттық-коммуникациялық технологияның (АКТ) элементі ретінде.....	5
1.1 Мектеп мұғалімдерінің АКТ қалыптасуының маңызы.....	5
1.2 Электронды оқулықты орнату.....	6
1.3 Электронды оқулықтың құрылымын көру.....	9
2-бөлім Электронды оқулықпен жұмыс жасау технологиясы.....	12
2.1 Электронды оқулықтың модульдерімен жұмыс.....	12
2.2 Электронды оқулықты қолдануда пернетақтаның мүмкіндіктерін пайдалану ерекшеліктері.....	13
2.3 Электронды оқулықты қолдануда Paint бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдалану ерекшеліктері.....	14
2.3.1 Paint – бағдарламасы.....	14
2.4 Электронды оқулықты қолдануда тапсырмалармен жұмыс.....	31
2.5 Электронды оқулықты қолдануда тестпен жұмыс.....	34
3-бөлім Инновациялық технологияның оқу үрдісіндегі орны.....	
3.1 Жаңа ақпараттық технологиялар.....	39
3.2 Интерактивті тақтаның оқу үрдісінде қолдану ерекшеліктері.....	44
3.3 Электронды оқулықты қолдануда ActivStudio бағдарламасының элементтерін қолдану ерекшеліктері.....	46
Қорытынды	52
Қолданылған әдебиеттер тізімі	53

Пішімі 60x84 1/12
Көлемі 55 бет 4,6 шартты баспа табағы
Таралымы 20 дана.
Ш.Есенов атындағы КМТЖИУ
Редакциялық - баспа бөлімінде басылды.
Ақтау қаласы, 27 ш/а.