

Әдебиеттер:

1. Воеводин В.В., Воеводин Вл.В. Параллельные вычисления.-Спб.: БХВ-Петербург, 2002. - с. 601.
2. Оленев Н.Н., Печенкин Р.В., Чернецов А.М. Параллельные программирование в MatLab и его приложения. – М.: ВЦ РАН, 2007. – 120с.
3. Серік М., Бакиев М.Н., Зулпыхар Ж.Е., Шындалиев К.Т. MatLab ортасында параллель есептеулер. Астана, 2013. -123 б.
4. ParamSweepSerial.m. <http://www.ccas.ru/olenev/paramatlab.html>
5. <http://www.mathworks.com/help/distcomp/enablecalculating-the-mandelbrot-set-on-a-gpu.html>
6. <http://parallel.uran.ru/book/export/html>

Казимова Д.А.

п.ғ.к. профессор, академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ

Қалиева А.

УИ. ф-305 тобының студенті

академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ

**ИНФОРМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА ПӘНАРАЛЫҚ
БАЙЛАНЫС АРҚЫЛЫ САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ
РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ**

Пәнаралық байланыс ең алдымен, жалпы оқу процесін, бір мектептің барлық жұмысын бір жолға салуға, ғылымдар жүйесінің бір арнаға тоғысуына септігін тигізеді. Барлық мұғалімге бірыңғай талаптар қоюға және әр түрлі пәндерде ортақ шешімді шешуге жұмылдырады.

Сонымен қатар, оқушының интеллектуалдық өрісін тәрбиелеумен бірге, бүкіл адамзаттық құндылықтар көзінің де бірлігі, жалпы ақиқат дүниенің біртұтас жүйе екені туралы ғылыми көзқарастың қалыпты қалыптасуына мүмкіндік береді. Зерттеудің көкейкестілігі: Қазақстан Республикасы Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың «Білім туралы» заңында әлеуметтік әріптестердің кәсіптік білім беру мәселелерін шешуге қатысуын

қамтамасыз етеді және республикалық бюджеттен қаржыландырылатын білім беру ұйымдарында (Қазақстан Республикасының Ұлттық қауіпсіздік комитетінің білім беру ұйымдарындағы мамандар даярлауды қоспағанда) жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі, сондай-ақ техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімі бар мамандар даярлауға мемлекеттік білім беру тапсырысын бекітеді [1].

Білім беру жүйесінің даму жағдайы Қазақстандағы өзгерістермен және ХХІ ғасырмен тығыз байланысты. Қазақстан дүниежүзілік қауымдастықтың нарықтық экономикасы дамыған мемлекет ретінде танылды. Осы тұрғыдан келгенде дүниежүзілік қауымдастыққа экономикасы жағынан емес, сонымен қатар білімі жағынан халықаралық стандарттардың талаптарына сай келеді. Бұған дәлел Қазақстан Республикасы Президенті Нұрсұлтан Назарбаев Қазақстан халқына жолдауында ХХІ ғасырда білімін дамыта алмаған елдің тығырыққа тірелері анық. Біздің болашақтың жоғары технологиялық және ғылыми қамтымды өндірістері үшін кадрлар қорын жасақтауымыз қажет. Қазіргі таңдағы жалпы орта білім беретін мектепті дамытудың негізгі бағыты болып тұлғалық - бағдарлық білім беруге көшу саналады. Осы заманғы білім беру жүйесісіз әрі алысты барлап, кең ауқымда ойлап білетін осы заманғы басқарушыларсыз біз инновациялық экономика құра алмаймыз [2].

Демек, барлық деңгейдегі техникалық және кәсіптік білім беруді дамытуға бағытталған тиісті шаралар қолдануымыз шарт, яғни бұл ақиқаттың дәлелі Қазақстан Республикасы дамуының 2030 жылға дейін межелеген стратегиясында, оны жүзеге асыруға бағытталған еліміздің кезең-кезеңмен дамуының стратегиялық жоспарларында білім саласына айрықша басымдылықпен мән берілгендігі.

Денаралық байланысты зерттеуде біз жүйелілік принципің қолдандық, ол күрделі педагогикалық құбылыстарды жүйелі тұрғысынан сараптауға мүмкіндік берді. Әдетте жүйе ретінде көптеген өзара байланысқан, өзара әрекеттесіп жатқан бөлімдерді (элементтерді) айтуға болады, бұл жерде осы бөлімдерің қасиеттері жалпы жүйеге байланысты, ал жүйенің қасиеті – оның бөлімдерінің қасиетіне байланысты болады.

Пәнаралық байланыс – түрлі оқу пәндерінің арасындағы өзара байланысын айқындау шарты және білім беру мен оқыту талаптарының бірі. Пәнаралық байланыстың қазіргі оқыту-тәрбиелеу, білім беру жүйесінде оқушылардың дүниетанымын тереңдете отырып, оқытудың тиімділігін арттыруға көмектесуі ғылыми педагогикалық дәлелдеме ретінде танылады. Оқушылардың әртүрлі пәндер бойынша берілетін теорияларды түсініп-білуі, олардың жалпы ақыл-ойына серпін туғызып, танымдық іс-әрекеттеріне шығармашылық сипат беріп, барлық алынған білімін жүйелейді.

Қазіргі заманғы мектептің білім беру процесінің тиімділігін арттыру үшін сандық білім беру ресурстарын пайдалану жаңа мүмкіндіктер береді.

Сандық білім беру ресурстарын жалпы білім беруде қолданылуы сабақ барысында жағымды әсер қалдырады, оқушылардың жан-жақты қызметіне де көмекші тиеді.

Сандық білім беру ресурстары (СББР) - сандық фотосуреттер, бейне клиптер, статикалық және динамикалық модельдер, виртуалды шындық ойындар мен интерактивті модельдеу, картографиялық материалдарды, дыбыс, сипаты субъектілері мен іскерлік графика мәтіндік құжаттар, сондай-ақ оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті басқа да білім беру материалдарын ұсынатын процесс.

Сандық білім беру ресурстарын пайдалана отырып, оқытушылар оқу барысында сабақ ұйымдастырушы және кеңесші болып табылады. Сандық білім беру ресурстары оқытушыны немесе оқушыны өзін ауыстырмайды, бірақ түбегейлі оқыту сипатын өзгертеді. Оқу процесінде сандық білім беру ресурстарын енгізу, ол бізге бұрын шешілмеген мәселені шешуге мүмкіндік береді және оқытушы мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Сандық білім беру ресурстары оқушылардың қазіргі заманғы ойындарын қолдануға, жоғары интерактивтілік және мультимедиялық оқытуды қамтамасыз етуге, оқыту деңгейін саралау мен даралауға мүмкіндік береді. Сандық білім беру ресурстарын оқытуда қолдануы оқушының өмірлік мәселелерді шешуге, білімін арттыруға, тәжірибе жинақтауға көмектеседі.

Білім беру саласында немесе білім беру электрондық ресурстарды пайдаланылатын бағдарламалық өнімдер мазмұны

және олардың функцияларына сәйкес мынадай топтарға бөлуге болады: ақпараттық-анықтамалық материалдар (энциклопедиялар, анықтамалар, сөздіктер, журналдар және т.б.); оқу үшін арналған электрондық кітаптар; электронды түрде оқу-әдістемелік материалдар; Интернет-ресурстары; біріктірілген электрондық оқыту құралдар (оқу бағдарламалары, электрондық оқулықтар, оқу-жаттығулар мен оқу ойындар жинағы).

Осылайша, білім берудегі сандық білім беру ресурстарын пайдалануда оқытушыларға сапалы түрде сабақ маңында, әдістерін және оқытудың ұйымдастырылуын өзгертуге мүмкіндік береді. Педагогикалық қызметтің жақсартылған құралдары оқыту сапасы мен тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Сандық білім беру ресурстарын оқыту дәстүрлі құралдарымен салыстырғанда көп артықшылықтары бар[3].

Оқу үрдісінде электрондық оқыту материалдардын пайдалану - оқу үрдісін жандандыру, оны оңдандыру, оқыту идеясын жүзеге асыру, оқушылардың ызығушылығын арттыру, өз бетінше жұмыс көлемін арттыруға, сабақтың қарқынын арттыруға мүмкіндік жолдарының бірі. Ұсынуға талпыныс болып табылады. Сандық білім беру ресурстары логикалық ойлау қабілетін дамытуға ықпал етеді.

Сондықтан, сандық білім беру ресурстарды оқу процесінде қолданулуы оқушылардың сапалы дайындалуына көмектеседі.

Kvisoft FlipBook Maker Pro – игеруге оңай, жұмыс істеуге жеңіл және түсінікті бағдарлама. Оның көмегімен PDF файлдарды, видео және суреттерді оңай электрондық кітаптарға айналдыруға болады. Сонымен қоса, фотокітаптарды, 3D кітаптарды, альбомдарды, видеожурналдарды парақтау эффектісімен жасауға болады. Электрондық кітапты осы бағдарламада жасау өте оңай керегі тек қана бұл бағдарламаны істемесу және керек шаблонды таңдап сақтау.

Kvisoft FlipBook Maker Pro PDF файлдарды әр түрлі форматтарға конверттей алады. Мысалға: SWF, FLV, EXE, HTML. Оның да өзінің артықшылықтары және кемшіліктері бар. Әр форматтың өз ерекшелігі бар. Сондықта да, бұл сізге ыңғайлы форматты таңдауға ыңғайлы. Kvisoft FlipBook Pro 20-дан астам шаблондарды, түс, фон және батырмаларды ұсынады. JPG, BMP, JPEG, PNG форматтағы суреттерді импорттауға мүмкіндік береді.

Электрондық кітапты жасау үшін Зсатыдан өту керек. Біріншіден: Word-та құжат құру керек. Кейін кітапқа кіретін барлық ақпаратты сонда енгіземіз, ол яғни мәтін, сурет, кесте немесе т.б. Екіншіден: Word-та жасалған құжатты PDF форматына ауыстырамыз. Ол өте оңай егер де Microsoft Office 2010 жылғы болса жай ғана қайтадан сақтап, керек формаға ауыстырамыз. Ал егер де сіз жұмыс істеп жатқан Microsoft Office 2007 жылғы болса, онда онлайн конвертер арқылы жасауға болады. Ондай конвертерлер интернетте өте көп. Солардың ішінен біреуін таңдап жай ғана PDF-ке айналдыру керек. Файлдың жүктесен болғаны, программа оны өзі конвертириватіетіп, сақтап қояды. Үшіншіден: бұл ең қызықты бөлім. Мұнда Kvisoft FlipBook Maker Pro бағдарламасына керек PDF-форманы енгізіп, кітап құрамыз.

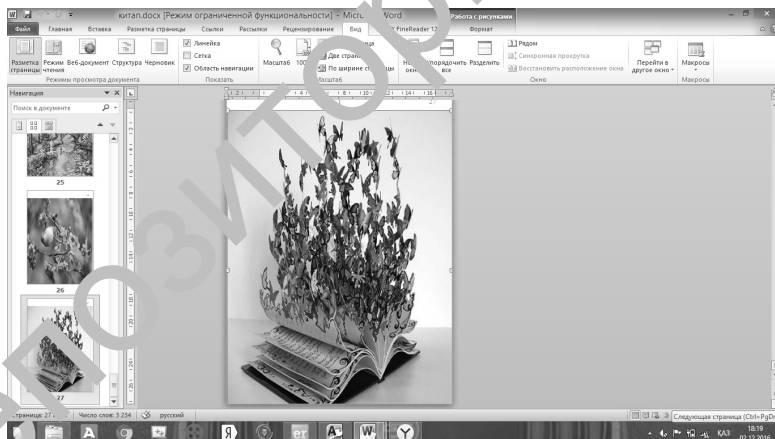
Алдымен бұл бағдарламамен жұмыс істеп бастамас бұрын Word-та кітапқа кіретін ақпараттарды дайындау қажет. Ол үшін бұрыннан белгілі Word-ты ашамыз. Алдымен титулдық бет жасаймыз. Ол үшін құралдар панелінен «Вставка-Титульная страница» объектісін таңдаймыз. Онда әр түрлі шаблондар ұсынылған, солардың біреуін таңдап оны редакторлейміз. Онда мен кітаптың атын және жасаған күнің жаздым. Келесі бөлім міндетті түрде мазмұнына тұрады. Ол кітапта керек бөлімді тез табуға ыңғайлы. Келесі ол негізгі бөлім. Яғни, бұл бөлімде өлеңдер орналасады. Сонымен қатар, бұл бөлімде видео және аудио орналасқан. Әр бетке сурет орналастыруға болады, артыңғы фон қызық болу үшін. Ондай суреттерді әр бетке қойып шығып, әр бетте әр түрлі суреттер қойылады. Суреттерді мәтіндік редактордағы бетпен өлшемін бірдей қалдырамыз. 1 суретте құжатта сурет орналастыру технологиясы көрсетілген.

Жасаған кітап Шәкәрім Құдайбердіұлының өлеңдер жинағына рналған электрондық кітап құрастырдым. «Вставить-Написать» командасын қолданамыз. Онда таңдауға көп түрлері берілген. Ең негізгі жұмыс Word-та орындалады. Word-қа керек мәліметтерді енгізгеннен кейін келесі қадамға көшуге болады.

Электрондық кітап келесі объектілерден тұрады: мазмұны, алғы сөз, негізгі бөлім, қосымша мәліметтер және қолданылған әдебиеттер.

Келесі қадамға көшеміз, яғни Word құжатты PDF-ке айналдырамыз. Оны орындаудың бірнеше тәсілдері бар. Бірінші тәсілі, ол сақталған Word-ты қайтадан сақтап, бірақ форматын PDF деп аламыз. Осы тәсілдің бір кемшілігі, ол егер де сізде Microsoft Office 2007 жылғы болса ол орындалмайды.

Екінші тәсіл, ол интернетте онлайн түрде көшіру. Оны орындау қиындыққа соқпайды. Өйткені, ондай бағдарламалар көп. Орындау барысы да түсінікті, бар болғаны файлды таңдап, ковертацияға жібересіз. Кейін дайын PDF файлын загруздан табысыз. Осыдан кейін ең маңызды және қызықты үшінші қадамға көшуге болады. Ол үшін Kvisoft FlipBook Maker Pro бағдарламасын жүктеп алу керек. Оны интернеттен оңай табуға болады, бірақ бұл ақылы бағдарлама, сондықтан демонстрациясын да жүктеп алуға болады. Бұл бағдарламаның орыс тіліндегі версиясын да тауып алуға болады. Ағылшын тілін жүктеп алсақ та еш қиындығы жоқ, өйткені оның интерфейсі түсінікті тек қана керек батырмалар орналасқан. Оны бағдарламаның да қажеті жоқ өзімізге таныс сөздер.



1 сурет. Құжатқа сурет орналастыру

Көріп тұрғандай ортада бірден импорт деген батырма шығады. Яғни, біз тек қана PDF файлдарды ғана емес, сонымен қоса видео, сурет, SWF форматтағы файлдарды импорттай аламыз. Менің жағдайымда мен PDF импорттаймын. Барлық

беттер импортталғаннан кейін жұмысқа кірісеміз. Кішкене интерфейсіне тоқталайық. Айтқандай барлық беттер жүктелгеннен кейін Page Edit батырмасына басамыз. Ол «Страница редактирования» деген команданы білдіреді. Онда жасаған парақтарымыз жеке-жеке ашылып, оларға өзгертулер енгізуге болады.

Көріп тұрғандай негізгі бет ортада ашылып тұрады, ал қалған беттер оң жақ бөлімінде орналасады. Сол жақ бөлімінде біз парақтарға, гиперсілтеме, мәтін, сурет, видео және аудио файлдарды енгізе аламыз. Ол өте ыңғайлы, өйткені оның арқасында кітап одан да қызық көрінеді. Оларды орнату қиындыққа немесе көп уақытқа созылмайды, сондықтан, басқа бағдарламаларға қарағанда бұл әрине үлкен плюс. Ол үшін бар болғаны керегі керек батырманы шерту. Мысалға мен төртінші бетке видео орнаттым, оны жасау үшін видео батырмасына басып кейін видео қайда орналасу керек орда басамыз. Бірден проводник ашылады. Сонда біз керек видеоны тандай аламыз, бірақ оны орнатқанда бір нәрсеге мән беру керек. Егер сіз бірден ОК батырмасын барлық жерде басып орнатсаңыз ол ашылалы, бірақ ол бетті ашқан сайын бірден ойнайды, ал бұл ыңғайлы емес. Өйткені, кейде бір бетте бірі немесе одан да көп видео орналасады. Егер де олар бірден барлығы ойнай бастаса ол бізге керек нәрсе емес.

Сондықтан, суретте көріп тұрған тетіктер барлық жерден алып тастау керек. Сонда сіз видеоны қосқанда ғана ол ойнай бастайды. Видеоны орналасуын және өлшемін өзгертуге болады, кәдімгі суреттің өлшемін өзгерткен сияқты. Осы тәсілмен мен тағы бірнеше видеоларды және аудионы енгіздім. Оларға жеке тоқтатса. Start ол анимациялар, оның біреуін тандап мен екінші бетке орналастырдым. Оны орналастыру үшін бар боланы ұнаған анимацияны тандап тышқан батырмасын жібермей керек жерге орналастыру керек. Бұл бағдарламада оның көп түрлері берілген. Сонымен қоса эффекттерді де солай орналастырады. Ол 8 суретте көрсетілген.

Анимациялармен кітап қызық көрінеді. Ал, эффекттерді аудио бар жақта орналастырсақ орынды және әдемі көрінеді. Эффектілердің де түрлері бар.

Оларды да әр жерге орналастырып сонымен қоса масштабын өзгертуге болады. Енді бұл бағдарламаның дизайн бөліміне көшеміз. Бұл бөлімде аты айтып тұрғандай кітаптың дизайнын өзгертеміз. Алдымен Style бөлімінде ұнаған фонды таңдап аламыз. Егер онда керек фон болмаса онда инетрнеттен жүктеу алуға болады, ол үшін Resources Download батырмасына басу керек. Мен бар фондардың ішінен ұнағаның таңдап алдым. Advanced Setting батырмасын таңдап кейбір өзгертулер енгіземіз.

Мысалға, Main Settings бөлімінде кітаптың астыңғы бөліміндегі фонның сол жақ үстінгі бөлімінде кітаптың атын жазуға және шрифтың өзгертуге болады. Сонымен қоса фонды түстер палитрасынан таңдауға болады. Пароль орнатуға да болады. Button Style бөлімінде кітаптың астында орналасатын батырмалардың стилін өзгертуге болады. Сонымен қатар, батырмалар міндетті түрде астында емес оларды жоғарыда да орнатуға болады. Яғни, дизайн бөлімінде барлық командалар фонын, түсін, шрифтің, негізгі көрінісін өзгертуге арналған (2 сурет).



2 сурет. Kvisoft FlipBook Maker Pro-та кітап құру.

Бұл бағдарламада кітапты парақтау функциясы бар, дизайн бөлімінде өзгертуге болады. Сақтау үшін бірнеше таңдау бар, онда енді сізге қайсысы ыңғайлы соны таңдауға болады. Ең негізі, ол HTML немесе EXE форматында сақтау. HTML ыңғайлы, өйткені ол сайт секілді сақтайды да оны браузер арқылы әр түрлі

мысалға, компьютерден смартфон, планшеттерден ашуға болады. Бірақ бір кемшілігі ол EXE-ге қарағанда баяу істейтін болады. Сондықтан, мен EXE форматында сақтаймыз. START батырмасын басамыз. Open Output Folder батырмасы арқылы кітапты алдын ала ашып көруге болады. Кейін сақтаған жерде оны браузер арқылы ашамыз.

Енді бұл үш қадам арқылы жасалған кітапты әр түрлі браузер арқылы ашуға болады. Әр адам кітапты әр мақсатта қолдану үшін жасайды. Бұл бағдарламада сіз жасаған кітап міндетті түрде өзінше назар аудартады. Kvisoft FlipBook Maker Pro ол, кітапты бірінші рет жасап жатқан адамға түсінікті болатындай интерфейсі бар бағдарлама. Барлығы алақанында тұрғандай ашып шықты, түсінікті. Осы электрондық кітапты қазақ тіліндегі кәсіп қазак әдебиет сабақтарында қолдануға болады.

Қорыта келгенде, пәнаралық байланысты жүзеге асыру процесінде оқушылардың информация сабаққа деген қызығушылығының күрт артқандығы байқалады. Мұғалімдер де өздеріне қажетті әдістемелік, дидактикалық көмекші құралдарды молынан ала алады. Сонымен бірге, сандық ресурстарды сабақта пайдалану кезінде оқушылар бұрын алған білімдерін кеңейтіп, өз бетімен практикалық тапсырмалар орындайды. Әрбір оқушы тандалған тақырып бойынша қажетті материалдармен танысып, кестелер және сызбалармен жұмыс жасауға дағдыланады.

Сандық білім ресурстар арқылы түрлі суреттер, бейне көріністер, дыбыс пен музыка тыңдатып көрсетуге болады. Бұл, әрине мұғалімнің тақтаға бормен жазып түсіндіргенінен әлдеқайда тиімді әрі түсінікті. Меңгерілуі қиын тақырыптарды компьютердің көмегімен түсіндірсе жаңа тақырыпқа деген баланың қызығарлығы оянады деп ойлаймын.

Әдебиеттер:

1. Бейсенбаева А.А. Пәнаралық байланыс негізінде оқу процесін ұйымдастыру. Оқу құралы. - Алматы: Республикалық баспа кабинеті, 1995. – 117 б.
2. Федорет Г.Ф. Межпредметные связи в процессе обучения. – Л., 1983. – 87 с.
3. Казимова Д.А., Калиева А.Б. Информатика сабағында сандық білім беру ресурстарды қолдану ерекшеліктері

*Гылимов Д.Т.
I курс студенті, академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ
Кипшаков С.А.
п.ғ.к., доцент, академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ*

«АЛАШ» ПАРТИЯСЫНЫҢ ҚҰРЫЛҒАНЫНА 100 ЖЫЛ

Алаш партиясы қазіргі замандағы тәуелсіз еліміздің мемлекет болып қалыптасуында зор маңызы бар. Қықтап жатқан елімізді оятуға және де тәуелсіздігімізді аяғында бастауы болып табылады. Патша өкіметінің отарлық езгісінен құтқарудағы алға қойылған саясат, еліміздің ең алғашқы құрылған ұлттық-демократиялық, саяси партиясы болып табылады.

Еліміз тәуелсіздік алып, жаратылыстық самалы ескелі бері төл тарихымызда да жабық тақырыптарға жол ашылып, бұрынғы тоталитарлық жүйенің кейде алғашарғысымен, кейде күштеп тануымен мызғымастай орығып келген қасаң тарихи әдіснаманың көбесі келді. Қиғаш пікір, оғаш ойлардың бұрыстығы дәлелденіп, бір саусағын ішіне бүккен зымиян саясаттың бет пердесі сыпырылды. Тарихшыларымыз бір ауыз сөз айтуға батыл болмайтын бүкіл бір кезең, дәуір тарихы қайта қаралып, бірте-бірте ақтандақтардың да орны толтырылуда. Соның ішінде енді де болса шынайы баға беріліп, тың деректердің негізінде қайта объективті зерттеуді талап етіп отырған нәрсе Алшорда үкіметі мен Алаш партиясының қызметі және XX ғасырдың бас кезіндегі қазақ зиялыларының қызметі мен қайғылы тағдыры. Бұл тақырыпты көптеген ғалымдарымыз зерттеп, өздерінің үлкенді-кішілі еңбектерін жазуда. Алаш партиясы құрылғаннан бастап, яғни 20-30 жылдарда көптеген пікірталастар болған, ол туралы көптеген ғалымдар, тарихшылар зерттеу жүргізген. Мәселен, А.Бочагов кезінде Алашты – «ұсақ ұлттық буржуазиялық партия» десе, С.Брайнин мен Ш.Шафиро – «Бүкіл байлардың саяси ұйымы» деді, ал Құрамысов – «Жартылай