

көмірқышқыл газының және индивидтердің тыныс алу аймағынан ылғалдың тозуымен ауа ағады. Пайдаланылған ауаның бір бөлігі сыртқы ортаға шығарылады, ал бір бөлігі сыртқы ауамен араластыру және үй-жайға беру үшін рекуперация контуры бойынша жүзеге асады[2].

Осылайша, қоғамдық орындардағы желдету және кондиционерлеу жүйесінің ерекшеліктері-тұтынушылар санын және олардың қозғалыс қарқындылығын, сондай-ақ желдетілетін аумақтардағы қызмет сипатын есепке алу қажеттілігімен байланысты. Конструкциялардың ерекшеліктері, ауа алмасуды ұйымдастыру тәсілдері, датчиктер жүйесі және ауа ортасының ағынын, бұрылуын және рекуперациясын реттеу мүмкіндіктері жинақталған. Микроклиматты жақсарту және шығындарды төмендету үшін автоматтандырылған, оның ішінде қашықтықтан басқару жүйелері қарастырылған.

Әдебиеттер тізімі:

Немова Д.В. Системы вентиляции в жилых зданиях как средствоповышения энергоэффективности /. 2012. № 3.

Матвеев В.Ю. Энергосбережение в технологической вентиляции промышленных предприятий. 2011.

Ecotermo engineering. Энергоэффективные и экологичные системы отопления, вентиляции и кондиционирования (электронды ресурс)

Энергосберегающие системы вентиляции - разумная экономия (электронды ресурс)

«АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР БОЙЫНША ЖОБАЛЫҚ ЖҰМЫСТАР» ҮЙІРМЕСІ ҮШІН АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛ ЖАСАУ

Жарова Алтынгүль Асылбаевна
Информатика мамандығының 4 курс студенті
Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік
педагогикалық университеті, Қостанай, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - З. Ерсултанова, техника
ғылымдарының кандидаты

Қазіргі таңда ғылым мен техниканың жедел қарқынмен дамуы жылдан-жылға оқыту технологияларының жаңа, озық түрлерін ұсынууда. Қазіргі кезде қоғамымыздың даму бағытында жүктеліп отырған мәселе - жан-жақты дамыған, сауатты, саналы, білімді, бәсекеге қабілетті азамат тәрбиелеу. Мұндай мақсаттың баянды болуы оқу-тәрбие

жүйесінің үлесіне тиетінін ескерсек, жас буындардың білімді, білікті болуында білімді дамытуға арналған электронды қосымшалардың алатын орны ерекше.

Жұмыстың өзектілігі-сыныптан тыс дистанционды оқуды ұйымдастыруда. Оқушылар материалды өз бетінше таңдап, талдауға, анықтамалық материалдарды қолдануға, бір-бірімен байланыс орнатуға және жобалық іс-шараларға қатысу дағдыларын үйрету. Сыныптан тыс жұмыстағы тақырыптар сабаққа деген қызығушылығын арттырады, ынталандырады, білім беру кеңістігінде бәсекелестікті арттырады. Осындай үйірме өз кезегінде білімді тиімді меңгеруге және білімді нығайтуға ықпал етеді. Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын және тақырыпты оқитудың тиімділігін арттыру мақсатында «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» үйірмесі үшін ағылшын тілінде электрондық әдістемелік құралды пайдалану. Әр оқушы бұл электрондық құралдағы өзіне ұнаған бейне-сабақтарды қарай отырып, керек ақпаратты ала алады. Мұғалімдер үшін де пайдалы болады. Бұл электрондық құралда сабақ жоспары, бейне-сабақтар, дайын жобалық жұмыстар бар. Нәтижесінде балалар мысалдар арқылы үйреніп, кейін өз бетімен жобалық жұмыс орындай алады. Мақсаттарымды жүзеге асыру үшін, алдыма белгілі міндеттер қойдым:

- Үйірме ұғымына анықтама беру;
- Информатика пәні бойынша үйірме ерекшеліктерін анықтау;
- «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» атты үйірме ұйымдастыру;
 - 7 және 8 сыныптағы балалардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, сабақ жоспарын құру;
 - Жобалық жұмысты жасау дағдыларын үйрету;
 - Үйірме үшін электрондық әдістемелік құрал жасау;
 - Оқушылардың белсенділігін және пәнге деген қызығушылығын арттыру;
 - электрондық оқулықты орта мектепте қолдану тиімділігін анықтау үшін тестілеу;
 - тестілеу нәтижелерін зерделеу, эксперименттік жұмыстың орындылығы туралы қорытынды жасау және қолдану бойынша нұсқаулықтар жасау.

Қазіргі ақпараттық технологиялар ғасырында адамдар әр жерде әр түрлі компьютерлер қолданады - үйде де, мектепте де, тіпті банкомат – бұл да компьютер, сондықтан жоғары деңгейдегі ақпараттық мәдениетке ие болу керек. Сабақ оқушыларды қызықтыратын және информатиканы практикалық игеру үшін қажет барлық нәрсені жинай алмайды [1]. Оқушылардың жеке қызығушылықтарын қанағаттандыру және машықтарды шыңдау үшін көпжақты сыныптан тыс жұмыстар арқылы қолайлы жағдайлар жасалады. Сыныптан тыс жұмыстарда балалар оқулықтар шеңберінен шығып, көптеген өмірлік дағдыларға ие болады - олар материалды өз бетінше таңдап, талдауға, анықтамалық материалдарды қолдануға, бір-бірімен байланыс орнатуға және жобалық іс-шараларға қатысуға үйренеді.

Сыныптан тыс жұмыстардың бір түрі - үйірме. Бұл сабақтан тыс жұмыстарды қамтиды, онда қызықты таңдалған тапсырмалар, жаттығулар көмегімен оқушылардың дағдылары жетілдіріледі. Үйірме жұмысы оқушылардың білімін тереңдетіп қана қоймайды, сонымен қатар олардың көкжиегін кеңейтуге көмектеседі. Үйірме бағдарламалары мектептің оқу жоспарларының бағдарламасынан айырмашылығы, міндетті емес, үлгілі болып табылады және жергілікті жағдайларға, үйірме мүшелерінің құрамына, қызығушылықтары мен дайындықтарына байланысты өзгеруі мүмкін.

Мәселенің өзектілігін ескере отырып, мен зерттеу тақырыбын таңдадым: «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» электрондық әдістемелік құрал жасау тақырыбын қолдана отырып, 7-8 сыныптарда оқушыларға информатика бойынша топтық жұмысты ұйымдастыру.

Жұмысты бірнеше кезеңге бөлдім. Біріншіден, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар үйірме анықтамасы мен үйірме ұйымдастыру үшін құрал-жабдықтарды ескердім, екіншіден, 7-8 сыныптармен жобалық жұмыс жасау жоспары мен жобалық жұмыс жасау әдістемесін жасадым. Содан соң «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» үйірмесі үшін арналған Youtube арнасын құрдым.

«Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» үйірме жұмысын іске асыру үшін, алдымен компьютерді керек бағдарламаларымен қамтамасыз ету қажет.

Жобалық жұмыстарды екі бағдарлама көмегімен орындаймыз: Corel Draw және Lazarus. Бірінші программалау бөліміндегі Lazarus бағдарламасына тоқталайық. Бағдарламалау негіздерін оқыту оқушылардың ойлау қабілеттерін артыруға әсер тигізеді. Бүгінгі күнде бағдарламалау мәселесіне үлкен көңіл аударылады, бұл күндегі өмірге ақпараттық коммуникациялық технологияларды ендіру мен дамуына байланысты болады. Бейне-сабақтарды сапалы түсіру үшін бірнеше жақсы бағдарламалар көмекке келеді:

Монтаж жасау. OpenShot - бұл Windows Movie Maker-ге тамаша балама бола алатын және әртүрлі функциялар мен құралдардың санынан асатын сызықты емес бейнені өңдеу бағдарламасы. OpenShot еркін және ашық бағдарламалық қамтамасыздандыру стандарттарына сәйкес жасалады және көптеген танымал операциялық жүйелерде жұмыс істей алады [12].

Бұл бейне редактор бейнелерді өңдеуге, презентация жасауға, YouTube және қарапайым фильмдерге видео блогтар дайындауға өте ыңғайлы, сонымен қатар суреттерден слайд-шоу жасауға мүмкіндік береді. Пайдаланушыға эффектiлердiң көп мөлшерi, соның iшiнде түсiру арасындағы анимациялық ауысу, түрлi-түстi фрагменттердi араластырудың әртүрлi әдiстерi және аралас эффектiлердi жасау үшiн хромакей көмегiмен бейне түсiрудi өңдеу мүмкiндiгi кiредi.



Сурет-1. Монтаж жасау редакторы

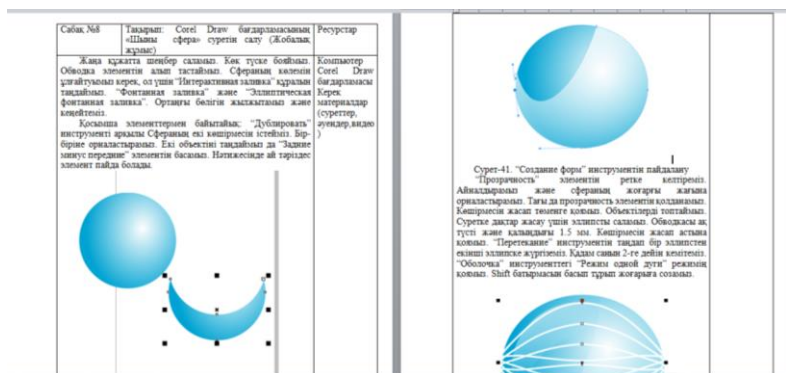
«Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» үйірмесі информатиканың негізгі курсы әлі оқымаған оқушыларға арналған. Үйірме бағдарламасы 17 сағатқа есептелген (2 аптада 1 сағат). Бағдарлама оқушылардың информатика саласындағы білімдерін, біліктері мен дағдыларын алуға, кеңейтуге және жетілдіруге арналған.

Кесте-1.Сабақ жоспары.

№п/п	Тақырып	Сағат саны
Lazarus бағдарламасында ойындар әзірлеу		
1	Lazarus бағдарламасының компоненттері (дәріс)	1
2	Lazarus бағдарламасында «Ping-pong» ойының құрастыру (Жобалық жұмыс)	2
3	Lazarus бағдарламасында «Space war» ойының құрастыру (Жобалық жұмыс)	2
4	Lazarus бағдарламасында «Planet Maze» ойының құрастыру (Жобалық жұмыс)	2
Corel Draw бағдарламасының мүмкіндіктері		
5	Corel Draw бағдарламасының мүмкіндіктері (дәріс)	1
6	Corel Draw бағдарламасында визитка жасау(Жобалық жұмыс)	1
7	Corel Draw бағдарламасында екі суретті біріктіру (Жобалық жұмыс)	1
8	Corel Draw бағдарламасының «Шыны сфера» суретін салу (Жобалық жұмыс)	2
9	Corel Draw бағдарламасының 3D мәтін енгізу (Жобалық жұмыс)	2
10	Corel Draw бағдарламасында футболкаға сурет салу (Жобалық жұмыс)	2

	жұмыс)	
11	Дайын жобалық жұмысты әзірлеу әдістемесі	1
	Барлығы:	17 сағат

Оқу-тақырыптық жоспарлау кесте түрінде ұсынылған. Мазмұны осы тақырып аясында қарастырылуы жоспарланған теориялық және практикалық мәселелерді көрсетеді. Соңғы бағанда белгілі бір тақырыпты зерттеуге бөлінген сағат саны көрсетіледі.

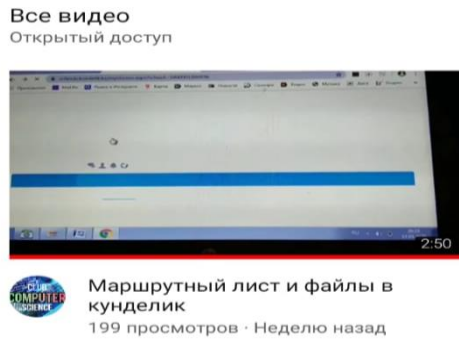


Сурет-2. Жобалық жұмысты жасау сабағы

Бағдарлама оқушылардың информатика саласындағы білімдерін, біліктері мен дағдыларын алуға, кеңейтуге және жетілдіруге арналған. Электрондық әдістемелік құрал ретінде Youtube платформасын таңдадым.



Сурет-3. Computer Science Club терезесі



Сурет 4. Үйірме арнасы

Қорытынды. Жұмыс барысында үйірме ұғымын жан-жақты қарастырдым. Үйірме секілді сыныптан тыс жұмыстар өте пайдалы және оларды ұйымдастыру мен өткізу өте қызықты.

Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын және тақырыпты оқытудың тиімділігін арттыру мақсатында «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бойынша жобалық жұмыстар» үйірмесі үшін ағылшын тілінде электрондық әдістемелік құралды құрастырдым. Әр оқушы бұл электрондық құралдағы өзіне ұнаған бейне-сабақтарды қарай отырып, керек ақпаратты ала алады. Мұғалімдер үшін де пайдалы бола алады. Бұл электрондық құралда сабақ жоспары, бейне-сабақтар, дайын жобалық жұмыстар бар. Нәтижесінде балалар мысалдар арқылы үйреніп, кейін өз бетімен жобалық жұмыс орындай алады.

Қазіргі уақытта дистанционды оқу мәселесі өте өзекті. Оқушылар материалды өз бетінше таңдап, талдауға, анықтамалық материалдарды қолдануға, бір-бірімен байланыс орнатуға және жобалық іс-шараларға қатысу дағдыларын үйренеді. Мен таңдаған сыныптан тыс жұмыстағы тақырыптар сабаққа деген қызығушылығын арттырады, ынталандырады, білім беру кеңістігінде бәсекелестікті арттырады. Себебі мен 7-8 сыныптарға сабақ берген кезде, олардан көбінесе информатиканың қандай салалары ұнағаның сұрап алып, жауаптардан қорытынды алдым. Графикалық редактор мен программалау тақырыптары жас ерекшеліктеріне де сай келді. Осындай үйірме өз кезегінде білімді тиімді меңгеруге және білімді нығайтуға ықпал етеді.

Сыныптан тыс жұмыстарда балалар оқулықтар шеңберінен шығып, көптеген өмірлік дағдыларға ие болады - олар материалды өз бетінше таңдап, талдауға, анықтамалық материалдарды қолдануға, бір-бірімен байланыс орнатуға және ең басты жобалық іс-шараларға қатысуға үйренеді.

Бастаған жұмысымды әрі қарай жалғасудамын. Электрондық оқулықты орта мектепте қолдану тиімділігін анықтау үшін тестілей бастадым. Тестілеу нәтижелерін зерделеп, эксперименттік жұмыстың орындылығы туралы қорытынды жасай отыра, жұмысымды одан әрі дамыта беремін.

Әдебиеттер тізімі:

С. Қарапаев. Шығармашылық тапсырмалар арқылы оқытуда ойын элементтерін пайдалану // Бастауыш мектеп. - 2010 - №1 қаңтар.

А. Сманова. Педагогикалық жаңа технологиялардың ерекшелігі мен тиімділігі // Бастауыш мектеп - 2010 - №1 қаңтар.

Байғаскина Жұлдыз. Танымдық ойындардың қызметі // Қазақстан мектебі. - 2010 - №9 қыркүйек.

Усенков Д.Ю. Компьютерные игры: настоящее и будущее // Информатика и образование, 2005, №11, с. 61-63.

Мансуров К.Т. Основы программирования в среде Lazarus, 2010. – 772 с.: ил.

Кучер, Т. В. Free Pascal и Lazarus. Учебник по программированию / Т.В. Кучер, О.В. Чеснокова, Е.Р. Алексеев. – М.: ДМК Пресс

Интернет ресурстар:

<http://sourceforge.net/project/showfiles.php>

<http://lazarus.freepascal.org/>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Зражевская В.В.

Западно-Казахстанский Государственный Университет им. М. Утемисова,
г. Уральск

Научный руководитель: Кульжумиева А.А.

Западно-Казахстанский Государственный Университет
им. М. Утемисова, г. Уральск

Аннотация: внедрение инноваций означает необходимость учителям подстраивать свою деятельность под меняющиеся условия и использовать нестандартные приёмы в ходе урока. Сделать предмет интересным помогают информационные технологии. Ключевые слова: инновация, информационные технологии, интернет

Annotation: innovation means that teachers need to adapt their activities to changing conditions and use non-standard techniques during the lesson. Information technologies help to make the subject interesting.

Key words: innovation, information technology, internet