

## БІЛІМ САПАСЫН АҚПАРАТТЫҚ - КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ

Таныкпаева Балауса Ерденовна  
А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің аға оқытушысы,  
жаратылыстану ғылымдарының магистрі  
Маусымбаева Самал Батырбековна  
А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің 6М060200 – Информатика  
мамандығының 1 оқу жылының магистранты

### ТҮЙІН

*Бүгінгі таңда ақпараттық технологиялар білімді дамытуды жоспарлаудағы ең негізгі артықшылықтардың бірі болып саналады. Бұл технологиялардың ең басты және маңызды бөлігі болып, білім үрдісінің компьютеризациялауы болып саналады.*

### АННОТАЦИЯ

*На сегодняшний день информационные технологии становятся одним из основных приоритетов в планировании развития образования. Неотъемлемой и важной частью этих технологий является компьютеризация образовательного процесса.*

### Summary

*Today information technologies become one of the main priorities in planning of a development of education. The integral and important part of these technologies is the computerization of educational process.*

### Кілтті сөздер

Білім сапасы, ақпараттық технологиялар, білім сапасы, интерактивті құралдар

Ақпараттық – коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті құралдарды қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Ақпараттық – коммуникациялық технологияның келешек ұрпақтың жан – жақты білім алуына, іскер әрі талантты, шығармашылығы мол, еркін дамуына жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасау үшін де тигізер пайдасы аса мол.

Білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу – тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарлатуды көздейді.

Заманымызға сай қазіргі қоғамды ақпараттандыруда педагогтардың біліктілігін ақпараттық – коммуникациялық технологияны қолдану саласы бойынша көтеру негізгі міндеттерінің біріне айналды.

Ақпараттық қоғамның негізгі талабы — оқушыларға ақпараттық білім негіздерін беру, логикалық, құрылымдық ойлау қабілеттерін дамыту, ақпараттық технологияны өзіндік даму мен оны іске құралы ретінде пайдалану дағдыларын қалыптастырып, ақпараттық қоғамға бейімдеу.

Олай болса, ақпараттық бірліктердің білімге айналуы әлемнің жүйелік — ақпараттық бейнесін білім алушылардың шығармашылық қабілеттері мен құндылық бағдарларын дамыту арқылы қалыптастыруды көздейтін, адамның дүниетанымының құрамдас бөлігі болып табылатын интеллектуалды дамуды қалыптастырудың бір жолы.

Қазіргі уақытта жаратылыстану - ғылыми білім беруде сабақ барысында интерактивті құралдарды қолдануда. Интерактивті құралдардың көмегімен оқытушының, білім алушының шығармашылықпен жұмыс істеуіне жол ашылып отыр. [1]

Білім берудегі интерактивті технология — мұндағы интерактивті сөзі- inter (бірлесу), act (әрекет жасау) ұғымын білдіреді, сабақ барысында білім алушының топпен жұмыс жасауға қатыспауы мүмкін емес, бірін-бір толықтыратын, сабақ барысында барлық білім алушылардың қатысуын ұйымдастыратын оқыту барысы.

Интерактивті тақта – дегеніміз не?

Интерактивті тақта – бұл компьютердің қосымша құрылғыларының бірі және де дәріс берушіге немесе баяндамашыға екі түрлі құралдарды біріктіретін: ақпараттың кескіні мен қарапайым маркер тақтасын біріктіретін құрал. Бүгінгі күні бірнеше ИТ түрлері бар.

ACTIV board (Promethean компаниясы) — ACTIV studio программасы арқылы іске қосылады. Бұл құрылғы компьютер, мультимедиялық проектор және ақпараттарды енгізуге арналған активті қаламнан тұрады.

Активті қалам – дегеніміз не?

Активті қалам – бұл меңзерді басқару құрылғысы және компьютер мен тақта арасындағы байланысты іске асырушы құрылғы.

ACTIV wand указкасы

Электронды ACTIV wand указкасының ұзындығы 54 см тақтаның жоғарғы бөлігінен кішкентайларға да қол жеткізуге мүмкіндік береді. Жанында орналасқан батырма ташқанның сол жақ батырмасының қызметін атқарады. ACTIVboard – интерактивті тақтасында жұмыс жасаушыға проектордың сәулесінен астынан шығуға мүмкіндік береді. «Оң қол» сонмен бірге «сол қолмен» жұмыс жасауға қолайлы құрал.

ACTIVtablet планшет қарапайым тышқанның қызметін атқара алады, презентация мен конференция материалдарын ACTIV studio2 немесе ACTIV primary тақтасыз (ACTIV board көмегенсіз) компьютерде дайындауға мүмкіндік беретін құрылғы. ACTIV tablet компьютерге USB порт арқылы қосылады, бағдарламаның барлық функцияларын қолдануға болады. Арнайы батареясыз қаламмен флипчарт беттерінде жазу жаза алады.

Флипчарт

Флипчарт – бұл бірнеше қажетті беттерден тұратын негізгі жұмыс аймағы. Бұл аймақта презентацияны құруға және оны көрсетуге қажетті құралдардың барлығы көрсетіледі. Бірнеше флипчарттарды бірден ашып, бір флипчарттан келесі флипчартқа, объектілерге сілтемелер қоюға немесе объектілерді бір мезетте келесі бетке көшіруге болады. Флипчартты басу құрылғысынан шығаруға немесе әр түрлі форматтарда экспорттауға болады.

Бағдарламалық — техникалық кешеннің құрамына кіретін интерактивтік тақтаны оқытушыға сабақты қызықты және динамикалық түрде мультимедиялық құралдар көмегімен білім алушылардың қызығушылықтарын тудыратындай оқуға мүмкіндік беретін визуалды қор деп те атауға болады. Сабақты түсіндіру барысында оқытушы тақта алдында тұрып, бір мезетте мәтіндік, аудио, бейне құжаттарды DVD, CD-ROM және Интернет ресурстарын қолдана алады. Бұл кезде оқытушы қосымшаны іске қосу, CD-ROM, Web-түйін мазмұнын қарастыру, ақпарат сақтау, белгі жасау, тышқанды ауыстыратын арнайы қалам арқылы жазулар жазу және т. б. әрекеттерді жеңіл орындай алады. [2]

Қазіргі кезде сабаққа дайындалу барысында оқытушы сабақ мазмұны білім алушылар үшін танымдылығы жағынан қызықты әрі жаңаша өтуі үшін өзінің бағалы уақытын қажетті материалды іздеу мен жүйелеуге жұмсайды. Ал жекелеген курс бойынша мәселелік – бағдарлы оқу бағдарламалары пакетінің болуы оқытушыға «оқытушы–білім алушы» жүйесінде ақпаратты беруді, өңдеуді және қайталауды жаңаша ұйымдастыруына мүмкіндік береді.

Білім берудің ақпараттандыру процесі пән мұғалімдеріне жаңа ақпараттық технологияны жан-жақты пайдалану саласына үлкен талап қояды.

Сабақ материалы Power Point презентациясы немесе мәтіндік ақпарат түрінде беріледі. Сонымен қатар, материалдың құрамына кесте, диаграмма, сурет, басқарушы батырмалар, гиперсілтемелер, графиктер болады. Түсіндіру барысында оқытушы тақтаның алдында тұрып жасырулы ақпаратты және объектілерді көрсете алады және өзгертеді. Сабақтың соңында қолданылған материалды есте сақтап, қажет жағдайда қайталап қолдана алады. Интерактивтік тақтамен жұмыс істеу барысында жасалған файлдар белгілі бір форматпен сақталады, сонымен қатар PDF форматында да сақтап, білім алушыға электрондық пошта арқылы жіберуге болады. Оқытушы алдын – ала дайындаған сабақты білім алушының білімін, біліктілігін, дағдысын бақылауға бағытталған тапсырмаларды орындауға береді. Сабақтың барысында тапсырманы орындау бойынша ауызша түсіндіру жүргізіледі, интерактивтік тақтаны пайдалану арқылы теориялық материал қайталанатын. Қажетті жағдайда, оқытушы тақта арқылы мысал есепті шығаруды, графиктерді құруды, құрал – саймандарды қолдануды көрсетіп түсіндіреді. Оқытушы білім алушыны тақтаға шығарып, оған жеке тапсырма береді, оған қалғандардың көңіл бөлуі үшін бағыт береді және бақылап отырады.

Интерактивтік тақта сабаққа қатысушылардың барлығының ойын бір ортаға жинақтап, қажет ақпаратты өңдеу арқылы жалпыланған ақпараттық біліктілікті қалыптастыратын тиімді құрал болып табылады. Алдын ала дайындалған оқу материалдары – презентациялар, мәтіндік, графикалық ақпараттық объектілер – сабақтың жақсы өтуін және барлық ақпарат түрлерін қолдануды қамтамасыз етеді.

Сабақта уақытты үнемдеу, демонстрациялық материалдар даярлау мақсатында интерактивті тақтаны пайдаланған тиімді. Интерактивті тақтаның үш режимінде де жұмыс жасауға болады.

Ақ тақта режимі – ең қарапайым режим. Ақ тақта режимін қолданғанда оны ақ бет қағазбен жұмыс жасағандай және тақырыпқа қажетті жерін белгілеулермен, негізгі ұғымдарын ерекшелену үшін түрлі түсті қаламды қолдануға болады. Ақ беттің артына фон ретінде мазмұнды суретті пайдалануға болады. Тақтаның бұл қасиеті, мысалы географиядан, физика, биологиядан және т.б. пәндерден

сабақ жүргізгенде ыңғайлы. Фон ретінде географиялық картаны, физикалық аспаптардың суреттерін алуға болады және сабақ барысында қажет болса картаға белгі салуға, жазуға мүмкіншілік бар.

Екінші режим – Office режимі. Бұл режим сабаққа қажетті дайындық жұмыстарын, яғни материалдар даярлауға ыңғайлы. Сабаққа дайындық жұмыстары Word мәтіндік редакторының, Excel электрондық кестесінің құжаттары, Power Point – презентациясы болуы мүмкін. Мысалы, Microsoft Word құралдарымен төрт түрлі мәтіндік тапсырмаларды қамтитын құжат әзірлеуге болады. Осы құжатта тапсырмаларды қайталап, жауаптарының дұрыс нұсқаларын немесе амалдардың дұрыс тізбегін көрсету керек. Қайталанған тапсырмаларды сурет салу панелінің «төртбұрыш» объектілерімен жасырамыз. Сабақта қажет кезде бұл құжатты интерактивті тақтаның Office режимінде ашу қажет. Бұл режим Microsoft Office-нің барлық мүмкіншілігін ұсынады. Сондай мүмкіншіліктерінің бірі – құрылған құжатқа мәтінді қосуға болады, яғни экраннан түсірілген суретпен емес құжатпен тікелей жұмыс жасаймыз.

Үшінші режим — тақтаның интерактивті режимдегі жұмысы.

Сабақтарды жүргізуде өткен материалды қайталау қажет, сондай жағдайда интерактивті тақтаның сілтеме жасауға арналған компонентін қолдануға болады. Бұл компонент арқылы Microsoft Office құралдары арқылы құрылған құжаттарға, графиктік редакторлардың немесе программалау ортасының көмегімен құрылған файлдарға, интернет беттеріне сілтемелерді ұйымдастыруға мүмкіншілік береді.

Қазіргі заман оқытушыдан тек өз пәнінің терең білгірі болуы емес, тарихи танымдық, педагогикалық – психологиялық сауаттылық, саяси экономикалық білімділік және ақпараттық сауаттылық талап етілуде. Ол заман талабына сай білім беруде жаңалыққа жаны құмар, шығармашылықпен жұмыс істеп, оқу мен тәрбие ісіне еніп, оқытудың жаңа технологиясын шебер меңгерген жан болғанда ғана білігі мен білімі жоғары жетекші тұлға ретінде ұлағатты саналады.

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

XXI ғасыр – ақпарат ғасыры болғандықтан адамзатқа компьютерлік сауаттылық қажет. Бүгінгі таңда сабақты компьютер, интерактивті құралдардың көмегімен оқыту нәтижелерін зерттеудегі ғылыми проблемаларды шешу ең басты орын алады. Соңғы жылдары компьютерлік, телекоммуникациялық техника мен технологиялардың қоғам өміріндегі ролі мен орнында түбегейлі өзгерістер болды. Ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды игеру қазіргі заманда әрбір жеке тұлға оқу және жазу қабілеті сияқты сапалармен бірге қатарға және әрбір адам үшін қажетті шартқа айналды.

Ғылым мен техниканың даму қарқыны оқу – ағарту саласының оқыту үрдісіне жаңа технологиялық әдістер оның ішінде интерактивті құралдарды кең көлемде қолдануды қажет етеді. [3]

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деп, Елбасы атап көрсеткендей жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісінде оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор.

Компьютер және интерактивті құралдар арқылы жасалып жатқан оқыту процесі білім алушының жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырып, оларды жүйелік байланыстармен заңдылықтарды табуға итеріп, нәтижесінде — өздерінің кәсіби потенциалдарының қалыптасуына жол ашу керек. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағында, білім алушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологияларды ғана тиімді деп санауға болады.

Білім алушылардың интерактивті құралдар көмегімен қалыптасатын және жүзеге асырылатын ойлау қабілеті бұрынғы технологиялар арқылы берілетін ойлау жүйесінен өзгеше болатындықтан, тек ойлау қабілеті түсінігі ғана емес, қабылдауы, есте сақтауы жоғарғы деңгейде болады.

#### Пайдаланған әдібиеттер:

1. М. Ғалымжанова. «Ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы білім беру деңгейін көтеру». «Информатика негіздері» журналы №3 – 2014 ж.
2. Сұрауымбетова Р. «Білім беру деңгейін көтеруде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың ролі». «Информатика негіздері» журналы №2 – 2012 ж.
3. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы білім беру деңгейін көтеру//Информатика негіздері. 2010 ж. №3
4. 4. Г.Байтилеуова. Ақпараттық технологиялардың тиімділігі. Қазақстан мектебі, № 6, 2013 ж.
5. 5. Интернет материалдары “Google”, “Mail.ru” сайттары