

қолданушыларға қатысты мүмкіндіктердің бөлігін таратуға болады. Алгоритмдерді құрастыру. Электронды оқулықтардың құрылымын өңдеу және ерекшелік жүйесі HTML тілінде таратылған гипермәтіндік оқулықтарды өңдеу үшін құрылған. Алдыңғы тарауда берілген қағидалар бар.

Жүйенің негізгі функциялары. Жүйе келесі негізгі функцияларды орындайды:

1) электронды гипермәтіндік оқулық ұғымының құрылымын тұрғызу;

2) қолданушы үшін көрнекі және ыңғайлы түрде алынған құрылымды бейнелеу:

– құрылымдағы элементті іздеу;

– құрылымды қараудан оқулықты қарауға көшу мүмкіндігі;

3) алынған құрылымды өңдеу:

– құрылымдағы анықтамалардың дұрыстығын тексеру;

– алғашқы ұғымдардың тізімін ерекшелік;

– ұғымдардың берілген жиыны бойынша ішкі құрылымды ерекшелік.

Жүйенің құрылымын құру. Жүйе HTML тілінде жазылған гипермәтіндік электронды оқулықты өңдеу үшін арналған. HTML тілі – Web –парақтарды сипаттау тілі, сондықтан оқулықты қарау үшін Web –браузер қолданылады.

Қорыта келе айтарым, оқу үрдісінде электронды оқулықты қолданудың маңызы өте зор. Тіл үйренуші электронды оқулықпен сабақ бойы үздіксіз байланыста болғандықтан тілді меңгеруіне үлкен мүмкіндіктері бар. Заман талабына сай жас ұрпаққа сапалы білім беруде электрондық оқулықтарды сабаққа пайдалану – оқытудың жаңа технологиясының бір түрі ретінде қарастыруға болады. Ой өрісі дамыған, шетелдік білім жүйесінен қалыспайтын жас ұрпаққа білім беру жолындағы ортақ міндетті өз мәнінде жүргізу үшін, бір –бірімізден тәжірибе алмасып, кемшілік – жетістіктерді айтып отырсақ жұмысымыз өнімді болады деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Садыбекова. Ж. «Оқу – тәрбие үрдісінде ақпараттық – коммуникациялық технологияны қолдану»

2. Ғалымжанова М «Ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы білім беру»

3. Сарыбаева Ә «Электронды оқулықтарды пайдананып оқыту».

4. Қырықбаева Ж. «Электронды оқулық»// «Қазақстан мектібі» журналы. №5 –2008

5. Қатаев Н.С. «Информатика пәнінде электронды оқулықтарды пайдаланып оқыту жолдары».

Оқытудың ақпараттық –коммуникациялық интерактивтік технологиялары – жеке тұлғаның ақпараттық –коммуникативтік құзырлығын қалыптастыру негізі

Автор: Абжанова Таңшолпан Қадырқызы

Ғылыми жетекшісі: Исакова С. Б. Информатика және КТ кафедрасының аға оқытушысы

Қостанай мемлекеттік педагогикалық институты

Қазіргі заман талабына сай адамдардың мәлімет алмасуына, қарым – қатынасына ақпараттық –коммуникациялық технологиялардың кеңінен қолданысқа еніп, жылдам дамып келе жатқан кезеңінде ақпараттық қоғамды қалыптастыру қажетті шартқа айналып отыр. Ақпараттық қоғамның негізгі талабы – оқушыларға ақпараттық білім негіздерін беру, логикалық ойлау – құрылымдық ойлау қабілеттерін дамыту, ақпараттық технологияны пайдалану дағдыларын қалыптастыру және оқушы әлеуметінің ақпараттық сауатты болып өсуі мен ғасыр ағымына бейімделе білуге тәрбиелеу, яғни ақпараттық қоғамға бейімдеу.

Ақпараттық технология – қазіргі компьютерлік техника негізінде ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тасымалдау істерін қамтамасыз ететін математикалық және кибернетикалық тәсілдер мен қазіргі техникалық құралдар жиыны. Коммуникация – ақпаратты тасымалдап жеткізу әдістері мен механизмдерін және оларды жазып жинақтап жеткізу құрылғыларын қамтитын жалпы ұғым.

Оқытудың ақпараттық –коммуникациялық және интерактивтік технологияларын пайдалану – педагогикалық іс –әрекеттердің мазмұны мен формасын толықтыру негізінде оқыту үрдісін жетілдірудің бірден бір жолы. Компьютерлік желілерді, интернет жүйесін, электрондық оқулықтарды, мультимедиялық технологияларды, қашықтан оқыту технологиясын пайдалану оқу орындарында ақпаратты –коммуникациялық технологиялар кеңістігін құруға жағдай жасайды.

Ақпараттық –коммуникативтік технология жағдайындағы жалпы оқыту үрдісінің функциялары: оқыту, тәрбиелеу, дамыту, ақпараттық болжамдау және шығармашылық қабілеттерін дамытумен анықталады.

Оқытудың ақпараттық –коммуникативтік және интерактивтік технологиялары бағыттары мына 4 бөлікке бөлуге болады:

а) электрондық оқулықтар; ә) телекоммуникациялық технологиялар; б) мультимедиялық және гипермәтіндік технологиялар; в) қашықтықтан оқыту (басқару) Интернет.

Ақпараттық –коммуникативтік технологияны оқу –тәрбие үрдісіне енгізуде мұғалім алдына жаңа бағыттағы мақсаттар қойылады:

- Өз пәні бойынша оқу –әдістемелік электрондық кешендер құру, әдістемелік пәндік Web –сайттар ашу;
- Жалпы компьютерлік желілерді пайдалану;
- Бағдарламалау ортасында инновациялық әдістерді пайдаланып, бағдарламалық сайттар, құралдар жасау. (мультимедиялық және гипермәтіндік технологиялар).
- Қашықтықтан оқыту (Internet желісі) барысында өздігінен қосымша білім алуды қамтамасыз ету.

Ақпараттық –коммуникациялық технологияны дамыту білім берудің бір бөлігі. Соңғы жылдары заман ағымына сай күнделікті сабаққа компьютер, электрондық оқулық, интерактивті тақта қолдану жақсы нәтиже беруде. Білім

беру жүйесі электрондық байланыс, ақпарат алмасу, интернет, электрондық пошта, телеконференция, On –line сабақтар арқылы іске асырылуда. Интерактивтік оқыту технологиясы – бұл коллективтік, өзін –өзі толықтыратын, барлық қатысушылардың өзара әрекетіне негізделген, оқу процесіне оқушының қатыспай қалуы мүмкін болмайтын оқыту процесін ұйымдастыру. Интерактивтік оқыту – бұл, ең алдымен оқушы мен мұғалімнің қарым –қатынасы тікелей жүзеге асатын сұхбаттасып оқыту болып табылады. Сабақтағы интерактивтік әрекет өзара түсіністікке, өзара әрекетке, қатысушының әрқайсысына қажет есепті бірлесіп шешуге алып келетін – ұйымдастыру және сұхбаттасып қарым –қатынас жасауды дамытуды ұсынады.

Бүгінгі күні инновациялық әдістер мен ақпараттық технологиялар қолдану арқылы оқушының ойлау қабілетін арттырып, ізденушілігін дамытып, қызығушылығын тудыру, белсенділігін арттыру ең негізгі мақсат болып айқындалады. Әсіресе қашықтан оқыту жүйесі жедел қарқынмен дамуда, бұған бірнеше факторлар, ең бастысы – білім беру мекемелерінің қуатты компьютер техникасымен қамтылуы, оқу пәндерінің барлық бағыттары бойынша электрондық оқулықтар құрылуы және Интернеттің дамуы мысал бола алады. Бүгінгі таңда білім беруді ақпараттандыру формалары мен құралдары өте көп. Оқу процесінде ақпараттық және телекоммуникациялық құралдар мүмкіндігін комплексті түрде қолдануды жүзеге асыру көп функционалды электрондық оқу құралдарын құру және қолдану кезінде ғана мүмкін болады. [1]

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында оқушылардың ақпараттық сауаттылығын, ақпараттық мәдениетін және ақпараттық құзырлығы сияқты қабілеттіліктерді қалыптастыру мәселесі бүгінгі күннің өзекті мәселесіне айналып отыр.

Ақпараттық –коммуникациялық құзырлық дегеніміз не?

Ақпараттық –коммуникациялық құзырлық – бұл оқу, тұрмыс және кәсіби бағыттағы міндеттерді шешуде ақпараттық –коммуникациялық технологияның мүмкіндіктерін жан –жақты қолдану қабілеті.

Ақпараттық құзіреттілік: – сын тұрғысынан ұсынылған ақпараттар негізінде саналы шешім қабылдауға; – өз бетінше мақсат қоюға және оны негіздеуге, мақсатқа жету үшін танымдық қызметті жоспарлауға және жүзеге асыруға; – ақпаратты өз бетімен табуға, талдауға, іріктеу жасауға, қайта қарауға сақтауға, түрлендіруге және тасмалдауға, оның ішінде қазіргі заманғы ақпараттық – коммуникациялық технологиялардың көмегімен жүзеге асыруға; – логикалық операцияларды (талдау, жинақтау, құрылымдау, тікелей және жанама дәлелдеу, аналогия бойынша дәлелдеу, моделдеу, ойша эксперименттеу, материалды жүйелеу) қолдана отырып, ақпаратты өңдеуге; – өзінің оқу қызметін жоспарлау және жүзеге асыру үшін ақпаратты қолдануға мүмкіндік береді.

Коммуникативтік құзіреттілік: – нақты өмір жағдайында өзінің міндеттерін шешу үшін қазақ және басқа тілдерде ауызша және жазбаша коммуникациялардың түрлі құралдарын қолдануға; – коммуникативтік

міндеттерді шешуге сәйкес келетін стилдер мен жанрларды таңдауға және қолдануға; – әдептілік ережелеріне сәйкес өзіндік пікірін білдіруге; – нәтижелі өзара іс –әрекетті, түрлі көзқарас және әртүрлі бағыттағы адамдармен сұхбат жүргізе отырып, шиелініскен ахуалдарды шешуді жүзеге асыруға; – жалпы нәтижеге қол жеткізу үшін түрлі көзқарастағы адамдар тобымен қатынас (коммуникация) жасауға мүмкіндік береді.

Информатика сабағында ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы оқушылардың ақпараттық құзіреттілігін қалыптастыру, қазіргі заман талабына сай ақпараттық технологияларды, электрондық оқулықтарды және Интернет ресурстарды пайдалану оқушының білім беру үрдісінде шығармашылық қабілетін дамытуға мүмкіндік береді. Оқушылардың ақпараттық құзырлылығы мен ақпараттық мәдениетін қалыптастыру қазіргі таңда үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесіндегі ең көкейтесті мәселелердің біріне айналып отыр.

Сабақта ақпараттық –коммуникациялық технологияларды пайдаланудың тиімділігі:

- оқушының өз бетімен жұмысы; • аз уақытта көп білім алып, уақытты үнемдеу;

- білім –білік дағдыларын тест тапсырмалары арқылы тексеру;

- шығармашылық есептер шығару; • қашықтықтан білім алу мүмкіндігінің туындауы;

- қажетті ақпаратты жедел түрде алу мүмкіндігі;

- экономикалық тиімділігі;

- іс –әрекет, қимылды қажет ететін пәндер мен тапсырмаларды оқып үйрену;

- қарапайым көзбен көріп, қолмен ұстап сезіну немесе құлақ пен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процестерімен әр түрлі тәжірибе нәтижелерін көріп, сезіну мүмкіндігі;

- оқушының ой –өрісін дүниетанымын кеңейтуге де ықпалы зор. Ақпараттық –коммуникациялық технологиялар жеке тұлғаның құзіреттілігін дамыту құралы:

Қазіргі білім беру ісінің басты шарттарының бірі болып оқушының өзіне керекті мәліметті өзі іздеп табуына үйретіп, олардың өз оқу траекторияларын өзінің таңдай білуі есептеледі. Біздің ойымызша, ақпараттық –білім беру ортасын жобалаудағы басты мақсат оқушының өздігінен оқуға талаптандыру, яғни ізденімпаздыққа үйрету болып саналады. [2]

Ақпараттық технологияларды пайдаланудың артықшылықтарын айтып өтетін болсақ:

1. Олар оқытудағы тақырып шеңберіндегі немесе белгілі бір уақыт аралығында айтылуға тиіс мәліметтер көлемін ұлғайтады.

2. Білімге бір – бірінен үлкен ара қашықтықта орналасқан әр түрлі оқу орнында отырып қол жеткізуге болады.

3. Оқытудың жүйесінің көп деңгейлі жетілдіруі олардың таралымдалуы мен оқу сапасын арттырады.

4. Оқушы өз бетінше немесе өзге оқушылармен топтасып бірге жұмыс істеуге мүмкіндік алады.

5. Оқушының танымдық іс –әрекеттері күшейіп, өзіндік жұмыстарды тез орындау мүмкіндіктері артады.

Осылайша оқыту құралдарының бірі – электрондық оқулық. Ол оқушыларды даралай оқытуда жаңа информацияларды жеткізуге, сондай –ақ игерілген білім мен біліктерді тесттік бақылауға арналған программалық құрал. Білім беру жүйесінде электронды оқулықтарды пайдаланып, үлкен табыстарға жетуге болады. Электронды оқулықтарды пайдалану барысында оқушы екі жақты білім алады: біріншісі –пәндік білім, екіншісі – компьютерлік білім. Электронды оқулықтарды пайдалану оқушының өз бетінше шығармашылық жұмыс жасауына, теориялық білімін практикамен ұштастыруына мүмкіндік береді. Электронды оқулық арқылы оқушы көптеген қосымша материал ала алады, осы алған мәліметтерін компьютерден көргендіктен есінде жақсы сақтайды, өз бетінше жұмыс жасау қабілеті қалыптасады. Осылайша жас ұрпақты оқытуда инновацияны пайдаланудың – шығармашылық жетістіктің негізгі көзі.

Білім беру процесінің барлық қатысушыларының үздік білім беру ресурстары мен технологияларына қол жеткізуін қамтамасыз ету мақсаты негізінде білім беру ұйымдарында 2015 жылы – 50 %, 2020 жылы – 90 % «E – learning» электрондық оқыту жүйесі қолданыла бастады. Бұл жобаның негізгі мақсаты «E –learning» – ақпараттық коммуникациялық технологиялардың көмегімен әркезде және әрқашан білім алу. Қазақстанда электрондық білім беру жүйесін енгізудің басты мақсаты – ауыл мен қала оқушыларына әлемдік білім беру қорларын бірдей қолжетімді ету. Барлық білім беру ұйымдарында арнайы инфрақұрылым құрылады. Ондағы барлық компьютерлер Интернетке шығатын жергілікті немесе сымсыз желілерге біріктірілетін болады. Жоба аясында 4 –10 мбит/сек. жылдамдықтағы кеңжолқты Интернет әр білім беру ұйымында қызмет көрсететін болад деп жоспарлануда. Білім беру ұйымдарының материалдық –техникалық базасы ең жаңа жабдықтармен, оның ішінде планшетниктермен нығайтылатын болады. Оқу процесін автоматтандыру (электронды журнал, электронды күнделік, жоспарлау) мұғалімдердің есеп беру мен жоспарлауды құру кезіндегі еңбегін айтарлықтай жеңілдетеді. Қазіргі таңда Қостанай қаласы бойынша көптеген білім беру мекемелері электронды оқыту жүйесін қолдана отырып жұмыс жасауда. Атап айтар болсақ, С. Мауленов атындағы № 24 мектеп, Ы. Алтынсарин атындағы дарынды балаларға арналған мектеп, Қазақ – түрік лицейі, № 20 орта мектебі және дарынды балаларға арналған «ОЗАТ» мектебі.

Электрондық оқытуды енгізу оқушы мен оқытушының өзара ынтымақтастығы үлгісін оқу процесінде қалыптастыру мен әртүрлі оқу –іс – әрекетін қамтитын оқыту әдістерінің үйлесімділігін, оқу сапасын, білімді басқарудың тиімділігін, сыртқы ортамен ақпараттық кірігуін арттырады.

Білім беру үрдісінің сапасына бақылау жүргізу, оқу –тәрбие үрдісіндегі мәселелерге талдау жасауда ақпараттық –коммуникациялық технология

құралдарын қолдану тиімділігі жоғары. Осы бағытта оқушылар автоматтандырылған жүйеде жеке портфолиосын, күнтізбесін, күнделігін жүргізеді. Мұғалім күнтізбелік –тақырыптық жоспары бар электрондық дәптерді, сынып журналын, хабарландыру қызметін (алда болатын жоспарлы және жоспардан тыс жиналыстар мен кездесулер туралы оқушылардың ата –аналарына е –mail немесе sms –хабарламалар, есептілік және т.б. жіберу) толтырады. [3]

Қорытындылай келе төмендегідей ұсыныстарға тоқталамын: • білім беретін оқу орындарын қазіргі заманға сай жаңа ақпараттық құрал – жабдықтармен жабдықтау, интерактивті тақталар мен мультимедиялық кабинеттермен және арнаулы пәндер бойынша электрондық оқулықтармен қамтамасыз ету; • кәсіптік білім саласында оқытудың жаңа ақпараттық – технологияларын пайдалану бойынша білім жетілдіру курстарын жиі ұйымдастыру;

Ақпараттық құзіреттілікті қалыптастырудан күтілетін нәтиже жаңа заманға сай ақпараттық мәдениеті мен құзіреттілігі қалыптасқан, теориялық білімдерін іс жүзінде қолдана алатын, информатика пәнін басқа пәндермен байланыстыра алатын жеке тұлға қалыптастыру. Олай болса, қоғамның әрбір мүшесі ақпаратты сауатты, ақпараттық мәдениеті мен ақпараттық құзыреттілігі дамыған тұлға болуы қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер: 1. “Информатика негіздері” журналы №1, 2010 жыл. 2. «Информатика негіздері» журналы №4 –2008 жыл – Ж. Садыбекова «Оқу – тәрбие үрдісінде ақпараттық – коммуникациялық технологияны қолдану қажеттілігі» 3. Мұхамбетжанова С.Т., Мелдебекова М.Т. Педагогтардың ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша құзырлылықтарын қалыптастыру әдістемесі. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010 ж.

IT – индустрия: қазақ мүддесі һәм ұлттық стратегия

Автор: Кауланов Мағжан Айтбайұлы

Ғылыми жетекшісі: Ерсултанова З. С. т.ғ.кандидаты, Информатика және КТ кафедрасының оқытушысы

Қостанай мемлекеттік педагогикалық институты

Жаңа мыңжылдық «жаһандану үдерісін» көлденең тартып қана қоймай, ықпалын күшейте берді. IT саласы шапшаң қарқынмен дамығандықтан, көптеген елдер осы секторға ерекше ден қойды. Сондықтан, Қазақстан ақпарат тасқынының астында қалып қойып, көшбасшы елдерге тәуелді болмас үшін халықаралық тәжірибеге сүйенуге тиіс –тін. Себебі, Сингапур, Оңтүстік Корея, Израиль, Ирландия, Австралия, Қытай, Ресейді айтпағанның өзінде, КСРО –ның шекпенінен шыққан Эстония, Литва, Латвия, Украина елдері ұлттық мүдделерін бірінші орынға қойып, арнайы стратегия мен бірегей бағдарлама қабылдап жатты. IT –секторды дамытуға тиісті агенттіктер мен органдар бекітіліп, ақпараттық технологиялар